



## **DECANATO DE INVESTIGACIÓN**

### **Investigación Educativa**

#### **Estimulación de las Funciones Básicas para el Aprendizaje de la Lectura, Escritura y Matemática en Primer Grado.**

**Coordinadoras:  
Paula Troya  
Gina Garcés Ruiz**

**Panamá, 2011**

# Equipo de Trabajo:

## **Coordinadora General:**

Dra. Paula Troya

## **Coordinadora Técnica:**

Gina L. Garcés Ruiz

## **Asistentes de Investigación:**

Miguel Mendieta

Verónica Jhonson

Virginia Martínez

## **Especialistas en Dificultades en el Aprendizaje:**

Argelis Aparicio

Ina Castillo

Iraris Pittí

Joseline Ceballos

María Isabel Saavedra

Melissa Muñoz

Noriel Cisneros

René Macías

Yara Murillo

## **Estadística**

Elisa Mendoza

# ÍNDICE

Presentación	iv
Resumen Ejecutivo	vi
1. Metodología del estudio	7
2. Fundamento teórico	10
2.1. Aprendizaje	10
2.2. Madurez en el aprendizaje de la lectura y escritura	11
2.3. Factores que condicionan el proceso de la lectura y escritura	11
2.4. Áreas básicas para el acceso a la lectura y la escritura	13
3. Análisis de los resultados	18
3.1. Análisis de la información de los estudiantes 2008	20
3.2. Análisis de la información de los estudiantes 2009	25
3.3. Análisis de correlación	35
3.4. Análisis de la información de los docentes	36
4. Conclusiones y recomendaciones	40
Referencias Bibliográficas	
Anexos	

# PRESENTACIÓN

La Universidad Especializada de las Américas y El Fondo de las Naciones Unidas para La Infancia (UNICEF), presentan el estudio de la Estimulación de las Funciones Básicas para el Aprendizaje de la Lectura, Escritura y Matemática, en estudiantes de primer grado en tres regiones educativas de la República de Panamá.

El estudio se desarrolla en el marco de las prioridades de atención educativa de la niñez, y de ofrecer alternativas que mejoren la calidad de los aprendizajes tal, como lo establecen las líneas de investigación en la Udelas.

Los informes estadísticos anuales del Ministerio de Educación, reflejan que existe una deficiencia en el aprendizaje de la lectura y escritura de los estudiantes de primer grado y que se evidencian en la repitencia, por lo que los resultados constituyen un aporte para dicha institución, para los docentes, padres y madres de familia, entre otros sectores preocupados por la enseñanza en las escuelas del país.

Por ello es nuestro interés en realizar aportes que contribuyan a la prevención de las dificultades en el aprendizaje de los estudiantes, de manera que adquieran las habilidades cognitivas, perceptuales y sociales necesarias para aprender a leer y escribir.

Dicho estudio es un esfuerzo coordinado por el Decanato de Investigación con el apoyo del Ministerio de Educación, quienes ofrecieron las estadísticas para determinar la población en las tres regiones educativas objeto de estudio.

Los resultados del estudio, nos indican que existe una estrecha relación entre la estimulación de las habilidades básicas y el aprendizaje de la lectura y escritura en los estudiantes de primer grado.

En uno de sus apartados contemplamos los resultados por regiones educativas y escuelas, en el pre y post aplicados a los grupos experimentales y controles.

Se presentan los cuadros y gráficas con sus respectivos análisis. En los anexos se incluyen los instrumentos, guía de estimulación de los alumnos, los cuestionarios de los docentes, de los padres y madres de familia, además de las fotos en sus diferentes etapas de intervención.

## RESUMEN EJECUTIVO

Con el interés de contribuir a elevar la calidad de la educación panameña, La Universidad Especializada de las Américas, con el apoyo del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), realizan el presente estudio de tipo experimental, mediante el paradigma cuanti-cualitativo, que nos permitió confrontar los hallazgos y manipular de manera intencional las variables en el proceso de investigación.

Los resultados obtenidos, producto de una intervención con la guía metodológica para la Estimulación de las Habilidades Básicas, y la asesoría al docente en el aula por el especialista en Dificultades en el Aprendizaje durante 16 semanas, comprendió previamente una fase de diagnóstico con pre-test, la segunda con la intervención de campo mediante talleres que se estructuraron previamente, la tercera de pos-test y la cuarta de análisis de datos.

Cabe destacar que además de la estimulación de las habilidades básicas, se analizaron otros factores que inciden en el problema de lectura y escritura, asociados a la metodología de enseñanza, estrategias evaluativas de los docentes, el apoyo del hogar, la formación del docente y de este modo corroborar la importancia y efectividad de la Estimulación de las Funciones Básicas para el Aprendizaje de la Lectura, Escritura y Matemática en Primer Grado, cuyo efecto más importante es elevar la calidad de la educación.

La población y muestra de la cual se obtuvo la información, comprende las regiones educativas de Panamá Centro, San Miguelito y Panamá Oeste.

El aporte de la presente investigación radica en diseñar una propuesta educativa que eleve la calidad de los aprendizajes de los estudiantes de Educación Básica General a partir de los hallazgos de esta investigación.

# 1. Metodología del estudio

## **Tipo de estudio:**

La investigación es experimental donde se manipula la muestra del estudio, a través de la intervención de un especialista en dificultades en el aprendizaje. Para tal fin la población se dividió en grupos experimentales y controles.

## **Objetivos:**

- Identificar el nivel de estimulación y dominio de las áreas básicas para la adquisición de la lectura, escritura y matemáticas.
- Identificar la metodología que utilizan los docentes en la enseñanza de la lectoescritura y matemática en primer grado.
- Identificar las estrategias evaluativas empleadas por los docentes para la valoración de los aprendizajes de los estudiantes en la lectoescritura y matemática.
- Analizar la efectividad de la estimulación de las habilidades básicas en el aprendizaje de la lectura, escritura y matemática.
- Elaborar una propuesta educativa integral que facilite la adquisición de los aprendizajes de los estudiantes en la lectoescritura y matemática.

## **Población**

La población del estudio esta formada por tres regiones educativas: Panamá Centro, San Miguelito y Panamá Oeste. Durante el año 2008 y 2009 se seleccionaron dos centros educativos por cada región, haciendo un total de 12 centros educativos entre los dos años. Los centros educativos fueron seleccionados de acuerdo a la base de datos estadísticos del Ministerio de Educación, específicamente aquellos centros que presentaban mayores deficiencias en el primer grado.

## **Marco muestral**

El muestreo es no probabilístico por conveniencia en cada centro educativo se seleccionaron cuatro grupos, dos de la jornada de la mañana y dos de la tarde. Hubo excepciones en dos centros educativos en la cual solo había una jornada de clase, por ende los grupos seleccionados se encuentran en un mismo turno.

Posteriormente se aplicó la prueba de pretest a los cuatro grupos que presentaban mayores deficiencias en español y matemáticas, de acuerdo a los resultados obtenidos se definía el grupo control y experimental. A continuación el Cuadro N°1 y Cuadro N° 2 plasma los grupos

experimentales y controles por centro y región educativa, durante el 2008 y 2009. En total la muestra esta representada por 47 grupos.

**Cuadro N°1:** Grupos experimentales y controles por centro y región educativa. Año 2008.

Región Educativa	Centro Educativo	Grupo Experimental		Grupo Control	
		Grupo	Matrícula	Grupo	Matrícula
Panamá Centro	La Siesta	1º C	29	1ºA	31
		1º E	31	1ºB	28
	Cirilo J. Martínez	1ºCh	23	1ºG	28
		1º E	22	1ºB	28
San Miguelito	Grecia	1ºB	28	1ºA	26
		1ºE	22	1ºG	20
	Rep. De la India	1ºA	16	1ºE	17
		1ºD	20	1ºC	19
Panamá Oeste	Lucas Bárcenas	1ºB	21	1ºC	19
		1ºF	15	1ºD	18
	Victoria D. Spanyol	1ºD	19	1ºA	18
		1ºF	21	1ºH	23
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>267</b>	<b>12</b>	<b>275</b>

Fuente: Registros de los centros educativos la investigación.2008

**Cuadro N°2:** Grupos experimentales y controles por centro y región educativa. Año 2009.

Región Educativa	Centro Educativo	Grupo Experimental		Grupo Control	
		Grupo	Matrícula	Grupo	Matrícula
Panamá Centro	24 de Diciembre	1ºD	23	1ºC	25
		1ºH	22	1º F	20
	Sta María de Los Ángeles	1ºA	30	1º B	18
		1ºCh	29	1º H	19
San Miguelito	La Cabima	1ºA	33	1º B	32
		1ºD	25	1º CH	20
	Samuel L. Galindo	1ºB	21	1º A	15
		1ºC	15		
Panamá Oeste	Tomás F. Feuillet	1ºB	23	1ºA	20
		1ºCh	21	1º C	21
	Roberto F. Chiari	1ºA	32	1º B	24
		1ºD	26	1º E	25
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>267</b>	<b>11</b>	<b>239</b>

Fuente: Registros de los centros educativos la investigación.2008



## Técnicas e instrumentos

Entre las técnicas e instrumentos empleados para obtener la información están:

- **La prueba de funciones básicas** aplicada durante el pretest y potest a los grupos experimentales y controles, es una prueba estandarizada de carácter psicopedagógico de uso común, que permite realizar un diagnóstico sobre las funciones básicas para el aprendizaje de la lectura y escritura y con ello la madurez escolar. Esta es una prueba quizás la de mayor uso e importancia, de Berdicewsky y Milicic, la misma está destinada a niños entre 5 años 6 meses y 7 años 6 meses. La prueba es muy utilizada por los especialistas en Dificultades en el aprendizaje.

Su propósito específico es el diagnóstico de los niños que presentan alto riesgo de fracasar en el primer año escolar y determinar su predicción. El interés principal, desde el punto de vista práctico, era confeccionar un test de uso colectivo, de fácil aplicación y corrección que pudiera ser utilizado por los profesionales relacionados con la educación. La prueba contiene 58 ítems de papel-lápiz, y mide las funciones de lenguaje, auditiva y visomotora. La duración de la aplicación es de 48 minutos, en promedio.

- Justificación Estadística

- **Fiabilidad:** Según la enciclopedia de la Psicopedagogía 2006 “Índice o coeficiente de consistencia de las puntuaciones obtenidas por los mismos individuos cuando son examinados con el mismo test, en diferentes ocasiones y con conjuntos distintos elementos equivalentes o bajo otras condiciones variables de exámenes”. La fiabilidad o consistencia en la medida es una de las características importantes de una prueba.
- **Validez:** Según la enciclopedia de la Psicopedagogía 2006 “Grado de parecido entre la predicción y la conducta en una situación considerada, medido a través de un test”. La validez de la Prueba de Funciones Básicas, como cualquier prueba, queda patente, si cumple el fin para el que se destina, es decir, detectar, precozmente, los niños con alto riesgo de presentar problemas de lectura y escritura desde el primer año de escolaridad básica.

- **Cuestionario para docentes:** el mismo integra preguntas abiertas y cerradas, esta dirigido a los docentes de los grupos experimentales.

- **Cuestionario para padres de familias:** tiene preguntas abiertas y cerradas, que contempla aspectos como la formación, conocimiento del método empleado por el docente, entre otros.

## 2. Fundamentos teóricos

### 2.1. El Aprendizaje

La enseñanza básica corresponde al criterio de asegurar la preparación escolar indispensable para los estudios que deben aprender los discentes, los objetivos de la etapa de iniciación académica se ha venido centrando en tres aprendizajes principales: lectura, escritura y nociones aritméticas.

Se considera que el aprendizaje es un proceso que tiene lugar dentro de un sistema de comunicación didáctica, con el fin de conseguir un adecuado desarrollo intelectual y personal del que aprende (Pérez, Gómez 1989). Uno de los elementos de ese sistema de comunicación esta constituido por cada uno de los procesos con que cada individuo capta, incorpora, retiene y utiliza la información que recibe en su continuo intercambio con el medio.

Según la enciclopedia Problemas de Aprendizaje Soluciones Paso a Paso; aprendizaje, es el producto de los intentos realizados por el hombre para enfrentar y satisfacer sus necesidades. Consiste en cambios que se efectúan en el sistema nervioso a consecuencia de hacer ciertas cosas con las que se obtienen determinados resultados<sup>1</sup>

El acto de aprender son hechos que venimos realizando durante toda la vida, no sólo se aprende en un ambiente escolar, lo importante es conocer los mecanismos a través de los cuales se procesa el aprendizaje de los discentes, para así, intentar obtener un mejor rendimiento en ellos.

Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen teorías del aprendizaje que fundamentan y ayudan a comprender, predecir, y controlar el comportamiento humano, y tratan de explicar como los sujetos acceden al conocimiento.

Por ejemplo, la teoría de Vigotsky se basa principalmente en el aprendizaje sociocultural de cada individuo y por lo tanto en el medio en el cual se desarrolla. Vygotsky consideró de gran importancia la influencia del entorno en el desarrollo del niño, para él los procesos psicológicos son cambiantes, nunca fijos y dependen en gran medida del entorno vital. Creía que la asimilación de las actividades sociales y culturales era la clave del desarrollo humano.

Por otro lado la teoría de Jean Piaget señala que el pensamiento de los niños es de características muy diferentes del de los adultos. Con la maduración se producen una serie de

---

**1 Problemas de Aprendizaje Soluciones Paso a Paso. Ediciones Sin Fronteras, México, p. 12**

cambios sustanciales en las modalidades de pensar, que Piaget llamaba metamorfosis, es una transformación de las modalidades del pensamiento de los niños para convertirse en las propias de los adultos.

Esto significa, que si les ofrecemos las condiciones ambientales adecuadas a los niños y niñas, además de respetar sus procesos madurativos que les permitan estar aptos para el aprendizaje de la lectura y escritura, éstos obtendrán mejores resultados.

## **2.2. Madurez en el aprendizaje de la lectura y la escritura**

La madurez para ingresar a la educación escolar y poder aprender a leer, escribir y calcular no es una instancia psicológica que aparece en una etapa de desarrollo determinada y se mantiene de manera estática, sino que más bien corresponde a una condición que se ha logrado producto de la madurez de todos los procesos biológicos, psicológicos y socioculturales, debido a una adecuada estimulación de los mismos.

El concepto de madurez escolar para el aprendizaje se refiere, a la posibilidad que el discente, al momento de su ingreso a la Básica General, posea un nivel de desarrollo físico, psíquico y social que le permita enfrentar adecuadamente esa situación y sus exigencias.

Remplein, 1966 define el concepto de madurez escolar para el aprendizaje como “la capacidad que aparece en el niño de apropiarse de los valores culturales tradicionales junto con otros niños de su misma edad mediante un trabajo sistemático y metódico”

La madurez se construye, progresivamente, gracias a la interacción de factores internos y externos como lo son, el factor madurativo, el factor lingüístico, el factor físico, el factor social, factor emocional y factor intelectual.

## **2.3. Factores que condicionan el proceso de la lectura y escritura**

**Factor Madurativo:** Es el momento en el que el niño esta preparado para aprender con facilidad y sin tensión emocional logrando un aprendizaje productivo y encontrando resultados positivo.

El aprendizaje de la lectura y la escritura no tienen relación con la edad cronológica del niño, sino con su estado madurativo, en donde la edad cronológica puede variar entre los 5 y ochos años según sea el caso<sup>2</sup>.

---

**2 Lectoescritura Aprendizaje Integral, Landeira Ediciones, 2007. p. 18**

**Factor Pedagógico:** Pueden no adquirirse por una falla pedagógica, o por una dificultad del niño. Dentro de los factores pedagógicos, hay que destacar error del docente y su desempeño como agente de enseñanza. Detectar y abordar precozmente aquellos casos en que el aprendizaje se ve perturbado, ayudando a la familia a comprender el problema y a seguir los pasos necesarios para la recuperación del niño<sup>3</sup>.

**Factor Lingüístico:** Permite llegar al significado transformando cada grafema en su correspondiente sonido y utilizando el conjunto de sonidos para acceder al significado. Por tanto requiere de la existencia de un léxico auditivo, donde se almacenarían las representaciones sonoras de las palabras<sup>4</sup>.

**Factor Físico:** Un buen estado de salud influye en la adquisición de nuevos aprendizajes, ejemplo: en el caso de la lectura y la escritura es necesario contar con una integridad visual, auditiva y motora ya que son funciones primordiales para leer y escribir.<sup>5</sup>

**Factor Social:** Se refiere a las características del medio ambiente al que el niño pertenece y a las características familiares; por lo que estos factores son determinantes en la calidad del aprendizaje.

**Factor Emocional:** La madurez emocional es un factor determinante para el desempeño del niño en el inicio de su escolaridad, siendo necesario que el niño se encuentre emocionalmente equilibrado para que logre ser un individuo autónomo e independiente, puesto que la timidez, la baja autoestima y la tensión nerviosa son factores que perturban el aprendizaje<sup>6</sup>.

**Factor Intelectual:** para adquirir la lectoescritura es importante el nivel de capacidad mental, es decir, que alrededor de los 6 años de edad el niño debe contar con habilidades cognitivas, como: comprensión, interpretación, razonamiento y desarrollo lingüístico, necesarias para iniciar el proceso del aprendizaje de la lectura y la escritura<sup>7</sup>.

---

3 Lectoescritura Aprendizaje Integral, Landeira Ediciones, 2007 p. 16

4 Ibid, p. 19

5 Ibid, p. 19

6 Lectoescritura Aprendizaje Integral, Landeira Ediciones, 2007. p. 20

7 Ibid, p. 20

## 2.4. Áreas básicas para el acceso a la lectura y la escritura

La adquisición de la lectura y la escritura son experiencias que marcan la vida del discente; de allí la importancia de que pueda acceder a ellas de una forma natural y tranquila.

No obstante, la lectura y la escritura pueden convertirse en un laberinto para discentes totalmente normales en otros aspectos de su desarrollo, ya que para poder enfrentar exitosamente el aprendizaje de la lectura y la escritura, se requieren de ciertas destrezas que involucran los procesos perceptivos, tanto la visual como auditiva; también se requieren de destrezas motrices en el uso de manos y dedos para lograr ejecutar labores de escritura.

Tanto la percepción visual como la auditiva, entonces, son “factores que inciden en el rendimiento escolar y las actividades de aprestamiento le ayudan al niño(a) a desarrollarlas al máximo” (González, 1981).

No existe un estado de madurez general que garantice el éxito en el dominio de la situación escolar, sino, niveles de desarrollo de las funciones básicas para ser maduras, y respeto del tiempo en que deben ser enseñadas, sirvan de enlace para acceder a las actividades escolares<sup>8</sup>.

El concepto de funciones básicas designa operacionalmente determinados aspectos del desarrollo psicológico del niño, que evolucionan y condicionan, en última instancia, el aprestamiento para el logro de determinados aprendizajes (Condemarín y cols., 1986)<sup>9</sup>.

A continuación las áreas básicas para la adquisición de la lectura, escritura y el cálculo matemático.

### 1. Lenguaje

El estudio del lenguaje como función básica para el aprendizaje de la lectura, la escritura y el cálculo debe analizarse al menos desde tres puntos de vista, a saber:

- **Recepción:** corresponde a la capacidad del discente de recibir la estimulación auditiva del lenguaje oral. Los procesos de la base de esto son la acuidad y la discriminación auditiva. La acuidad se refiere a la habilidad para diferenciar sonidos de diferentes tonos

---

<sup>8</sup> Manual de Evaluación y Desarrollo de las Funciones Básicas para el Aprendizaje, séptima edición, p. 13

<sup>9</sup> Ibid, p. 14

y sonoridad que es fundamental para el aprendizaje de la lectura. La discriminación auditiva es la habilidad para oír semejanza y diferencias entre los sonidos de las letras cuando suena la palabra.

El asociar la pronunciación de la palabra impresa con la memoria auditiva es básico principalmente para el aprendizaje de la lectura.

- **Comprensión:** La comprensión verbal es fundamental para el aprendizaje escolar, por cuanto la enseñanza básica se hace principalmente sobre la base del lenguaje oral. Esto supone que el niño debe tener cierta madurez de los procesos del pensamiento que le permitan generalizar, abstraer, sintetizar, etc.

## **2. Percepción**

Cohen define percepción como la “interpretación significativa de las sensaciones como representantes de los objetos externos, la percepción es el conocimiento de lo que está afuera”.

La discriminación perceptiva es la capacidad que presenta el discente para distinguir las diferencias entre los estímulos que recibe. Estos pueden ser visuales (por ejemplo, letras), auditivos (por ejemplo, las instrucciones que entrega el docente) o kinestésicos (por ejemplo, círculo - cuadrado - rectángulo - triángulo).

De ahí que la madurez de esta función sea esencial para el aprendizaje escolar. Según Bravo (1995), la maduración perceptual se demora a consecuencia de alteraciones del desarrollo infantil y ésta es la base de un importante número de retrasos en el aprendizaje.

## **3. Orientación espacial y temporal**

La orientación espacial es la capacidad del individuo de mantener relaciones estables con el medio ambiente, es decir, tomar conciencia de la posición respecto del espacio que ocupa y aquello que lo rodea.

La orientación temporal es la capacidad del individuo de situarse en el momento (el ahora) en que ocurre su toma de posición respecto del espacio en que se encuentra (el aquí) y lo que lo rodea.

## **4. Función corporal**

La función corporal es la representación global, específica y diferenciada que el individuo tiene de su propio cuerpo. Aspectos centrales de la función corporal son los siguientes:

- **Lateralidad:** Dominación natural de un lado del cuerpo más que el otro. Es el dominio funcional del cerebro de derecha o izquierda de: mano, ojo, pie y oído que se da en el desarrollo de las actividades cotidianas.
- **Direccionalidad:** Las direcciones que atribuimos al espacio exterior (derecha - izquierda, arriba - abajo) resultan de la proyección de las sensaciones por medio de las cuales se perciben las actividades del propio cuerpo. Para el aprendizaje de la lectoescritura es indispensable la madurez de la direccionalidad, por cuanto en nuestro sistema de enseñanza - aprendizaje sólo se puede leer y escribir de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

De no estimularse estas áreas los alumnos pueden presentar algunas debilidades en:

- **Lectoescritura**
  - Su lectura es entrecortada, silábica, imaginativa, se pierden de línea.
  - A veces tienen falta de comprensión lectora.
  - Mala ortografía.
  - Letra irregular, a veces ilegible.
  - Cometan omisiones, sustituciones, inversiones.
  - Se ponen muy nerviosos al leer en voz alta.
  - Baja expresión escrita.
- **Matemáticas**
  - Lentos en el cálculo mental o cuentan con los dedos.
  - Les cuesta aprender las tablas de multiplicar.
  - Dificultad en la resolución de problemas razonados.
  - Ponen el resultado directamente sin explicar la estrategia.

Debido a la importancia que se le da a la adquisición de la lectura y la escritura, además de las teorías que explican cómo el niño aprende e incorpora procesos cognitivos que le permiten conocer e interpretar su realidad, hemos realizado esta investigación utilizando para ello la Prueba de Funciones Básicas, que centra su accionar en el diagnóstico precoz de las habilidades para la lectura y la escritura.

Las autoras de la Prueba de Funciones Básicas Neva Milicic y Olga Berdicewski, sostienen en sus argumentos que existe consenso acerca de la necesidad de evaluar a los dicentes previos a su ingreso a la Básica General como una forma de prevenir futuras dificultades de aprendizaje.

Las áreas que contempla la prueba son:

- **Coordinación Visomotora:** Coordinación que se da en un movimiento manual o corporal que responde a un estímulo visual y se adapta positivamente a él, es decir, función que le permite coordinar la capacidad de ver con la capacidad de mover el cuerpo.

La capacidad de coordinación de los sujetos va mejorando a medida que su sistema nervioso va madurando. El desarrollo de la coordinación visomotora resulta clave para el aprendizaje, sobretodo de la escritura, ya sea de números o de letras.

Mediante una buena coordinación visomotriz el niño lograra ejecutar ordenada y satisfactoriamente una acción y la posterior cadena de acciones que surjan de cada acto por ejemplo:

-Capacidad de reproducir formas geométricas simples.

-Manejo de línea curva.

-Capacidad de control de los movimientos en diversas direcciones.

-Capacidad de reproducir elementos en las relaciones de distancia, posición tamaño<sup>10</sup>.

- **Discriminación Auditiva:** Capacidad de percepción discriminativo o distintiva de los estímulos auditivos. Habilidad para reconocer diferencias, intensidad y timbre entre sonidos, también para identificar fonemas o palabras iguales.

Los discentes con dificultad en esta área presentan problemas al análisis fonético en la discriminación de sonidos iniciales y finales en las palabras, en la diferenciación de sonidos acústicamente próximos y también una deficiente evocación de sonido.

- **Lenguaje:** La adquisición del lenguaje es necesaria para poner en movimiento los dos factores condicionantes que moldean la personalidad del dicente que son interacción social y medio cultural.

De hecho en la investigación realizada, una vez fueron diagnosticadas y estimuladas las áreas antes mencionadas en los estudiantes, se observaron mejoras significativas tal como se presentan en los resultados.

Los resultados positivos evidencian que la estimulación intencionada en la fase experimental resultó favorable para los estudiantes y para sus logros en el aprendizaje.



Existen conclusiones sobre estudios con enfoques madurativos y los fundamentos para el aprendizaje de la lectura, según Cuetos (1990):

1. El desarrollo óptimo del lenguaje oral tanto expresivo como comprensivo.
2. Una clara conciencia sobre la relación entre lenguaje oral y escrito.
3. Un cierto nivel de habilidades metalingüísticas o de reflexión sobre el propio lenguaje.
4. Una cierta organización de los factores cognitivos. (percepción, memoria etc.).

Estas experiencias enfatizan que tales procesos de madurez pueden estimularse para garantizar el éxito en los aprendizajes de los alumnos.

### 3. Análisis de los Resultados

El análisis de los resultados contempla la información relevante obtenida durante el estudio desarrollado en el año 2008 y 2009, donde se aplicaron instrumentos a estudiantes, docentes y padres de familia de primer grado de doce centros educativos oficiales de la República de Panamá.

Se presentan los cuadros de la muestra de los estudiantes que participaron del estudio, seguido de los cuadros y las gráficas obtenidas del análisis de la prueba de funciones básicas aplicadas, así como el análisis estadístico. Posteriormente los resultados del análisis de la información de los docentes y padres de familia.

Tanto el cuadro N°3 y el cuadro N°4, evidencian que la muestra durante la

Cuadro N° 3: Distribución de la muestra, según región educativa, centro educativo y grupo. Año 2008

Región Educativa, Centro Educativo, y Grupo	Total	
	No.	%
Total	<u>468</u>	<u>100,0</u>
Control	198	42,3
Experimental	270	57,7
<b>San Miguelito</b>	<b><u>151</u></b>	<b><u>100,0</u></b>
Control	46	45,6
Experimental	105	54,4
Grecia	<u>123</u>	<u>100,0</u>
Control	46	37,3
Experimental	77	62,6
Rep. De Italia	<u>28</u>	<u>100,0</u>
Control	0	0,0
Experimental	28	100,00
<b>Panamá Oeste</b>	<b><u>120</u></b>	<b><u>100,0</u></b>
Control	57	47,5
Experimental	63	52,5
Lucas Bárcenas	<u>65</u>	<u>100,0</u>
Control	<b><u>27</u></b>	<b><u>41,5</u></b>
Experimental	<b><u>38</u></b>	<b><u>58,4</u></b>
Victoria D`Spinay	<u>55</u>	<u>100</u>
Control	<b><u>30</u></b>	<b><u>54,5</u></b>
Experimental	<b><u>25</u></b>	<b><u>45,4</u></b>
<b>Panamá Centro</b>	<b><u>197</u></b>	<b><u>100,0</u></b>
Control	95	48,2
Experimental	102	51,7
Cirilo J. Martínez	<u>87</u>	<u>100,0</u>
Control	<b><u>42</u></b>	<b><u>48,2</u></b>
Experimental	<b><u>45</u></b>	<b><u>51,7</u></b>
Santa María de Los Ángeles	<u>110</u>	<u>100,0</u>
Control	<b><u>53</u></b>	<b><u>48,1</u></b>
Experimental	<b><u>57</u></b>	<b><u>51,8</u></b>

Fuente: Pruebas de funciones básicas aplicadas a los docentes en el postest, 2008.

aplicación del pre test fue mayor que durante el postest., esto se debió a la inasistencia, retiro y traslado de los estudiantes, ya que el postest fue aplicado a finales de noviembre e inicio de

diciembre. En un caso especial, el número de estudiantes en el postest fue más bajo por enfermedad de la docente.

Cuadro N° 4: Distribución de la muestra, según región educativa, centro educativo y grupo. Año 2009

Región Educativa, Centro Educativo, y Grupo	Total	
	No.	%
<b>Total</b>	<b><u>427</u></b>	<b><u>100,0</u></b>
Control	209	48,9
Experimental	218	51,0
<b>San Miguelito</b>	<b><u>136</u></b>	<b><u>100,0</u></b>
Control	62	45,6
Experimental	74	54,4
<b>Gabriel Lewis Galindo</b>	<b><u>37</u></b>	<b><u>100,0</u></b>
Control	13	35,1
Experimental	24	64,9
<b>La Cabima</b>	<b><u>99</u></b>	<b><u>100,0</u></b>
Control	49	52,8
Experimental	50	47,2
<b>Panamá Oeste</b>	<b><u>163</u></b>	<b><u>100,0</u></b>
Control	83	50,9
Experimental	80	49,1
<b>Roberto F. Chiari</b>	<b><u>88</u></b>	<b><u>100,0</u></b>
Control	<b><u>43</u></b>	<b><u>48,9</u></b>
Experimental	<b><u>45</u></b>	<b><u>51,1</u></b>
<b>Tomás M. Feullet</b>	<b><u>75</u></b>	<b><u>100</u></b>
Control	<b><u>40</u></b>	<b><u>53,3</u></b>
Experimental	<b><u>35</u></b>	<b><u>46,7</u></b>
<b>Panamá Centro</b>	<b><u>128</u></b>	<b><u>100,0</u></b>
Control	64	50,0
Experimental	64	50,0
<b>24 de Diciembre</b>	<b><u>69</u></b>	<b><u>100,0</u></b>
Control	<b><u>39</u></b>	<b><u>56,5</u></b>
Experimental	<b><u>30</u></b>	<b><u>43,5</u></b>
<b>Santa María de Los Ángeles</b>	<b><u>59</u></b>	<b><u>100,0</u></b>
Control	<b><u>25</u></b>	<b><u>42,4</u></b>
Experimental	<b><u>34</u></b>	<b><u>57,6</u></b>

Fuente: Pruebas funciones básicas aplicadas a los estudiantes en el pos test. 2009

En total participaron 468 estudiantes de las tres regiones educativas Panamá Centro, San Miguelito y Panamá Oeste en el pretest y postest en el 2008. En el periodo 2009 participaron 427 estudiantes en ambas pruebas. Cabe señalar, que la Región Educativa que tiene menor cantidad de estudiantes durante el 2009 es Panamá Centro, ya que el centro educativo Samuel L. Galindo,

durante el año de la investigación sólo tenía tres grupos de primer grado con matriculas promedio de 15 estudiantes, pero era un centro educativos que tenía el perfil establecido para la selección como parte de la población.

La suma total en el estudio en los dos años fue de 895 estudiantes, de los cuales los grupos experimentales constituyeron 488, éstos últimos se beneficiaron de la fase de intervención por un especialista en dificultades en el aprendizaje, quien dos veces a la semana desarrollaban actividades en el aula y brindaban asesoría a la docente en las áreas de coordinación visomotora, lenguaje y discriminación auditiva. Además participaban de la reunión de padres de familia facilitando información de estrategias para estimular el desarrollo de las áreas en estudio.

### 3.1. Análisis de los resultados de los estudiantes

#### 3.1.1. Resultados de 2008

La prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes se basa en percentiles para realizar el análisis de probabilidades de aprendizaje de lectura y escritura, por lo tanto, las gráficas y cuadros señalan los resultados en percentiles.

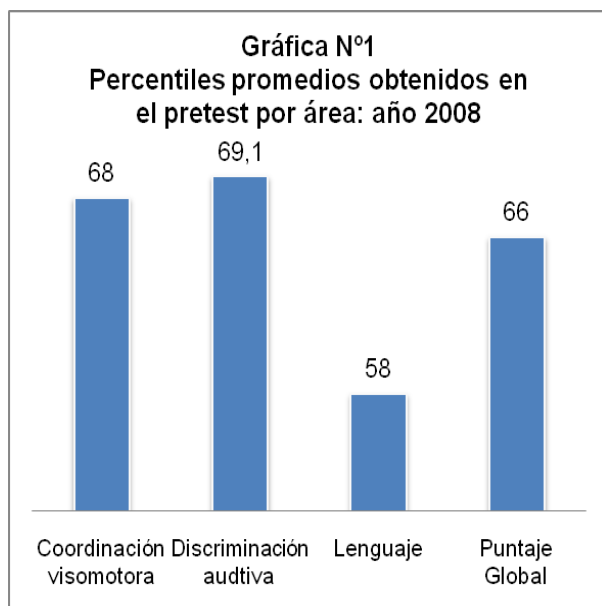
**Tabla 1. Percentiles promedios obtenidos, por los estudiantes de primer grado, por pruebas pretest, según áreas. Año 2008**

Entre los objetivos del estudio está identificar el nivel de estimulación de las funciones básicas para la lectura y escritura en los estudiantes de primer grado, la tabla nº 1 nos permite identificar el percentil promedio obtenido en cada una de las áreas en el año 2008.

Áreas	Muestra	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
<b>PRE TEST</b>					
Coord. visomo	571	2	100	68.0	25.7
Discrim. audi.	571	1	100	69.1	28.6
Lenguaje	571	1	100	58.3	32.7
Puntaje Total	571	0	100	66.1	29.3

Fuente: Prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año 2008.

El área de discriminación auditiva, seguida de la coordinación visomotora son las más estimuladas en los estudiantes con un promedio de 69 y 68 respectivamente. Con una diferencia de 10 percentiles el área menos estimulada que es el lenguaje.



Este resultado afirma que las actividades que en su mayoría aplican los docentes, son rasgar, pintar, escribir, entre otras, que van dirigidas a estimular la coordinación visomotora.

La gráfica nº 1 evidencia que el lenguaje es el área que los docentes requieren reforzar, con actividades como: recitar, decir trabalenguas, adivinanzas, poesías canciones, pedirle a los niños que expliquen sus actividades diarias, inducirlos a elaborar cuentos, entre otras.

Fuente: Resultados de las pruebas de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado: Año 2008.

**Tabla 2. Percentiles promedios obtenidos, por los estudiantes de primer grado, por prueba en el pretest y postest, según áreas. Año 2008**

Áreas	Muestra	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
<b>PRE TEST</b>					
Coordinación	571	2	100	68.0	25.7
Discriminación	571	1	100	69.1	28.6
Lenguaje	571	1	100	58.3	32.7
Puntaje Total	571	0	100	66.1	29.3
<b>POST TEST</b>					
Coordinación	468	8	100	80.5	22.1
Discriminación	468	2	100	88.7	19.0
Lenguaje	468	1	100	76.1	28.5
Puntaje Total	468	2	100	86.9	19.4

Fuente: Prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año 2008.

La tabla nº 2 muestra los percentiles promedios obtenidos durante el pretest y el postest según las áreas.

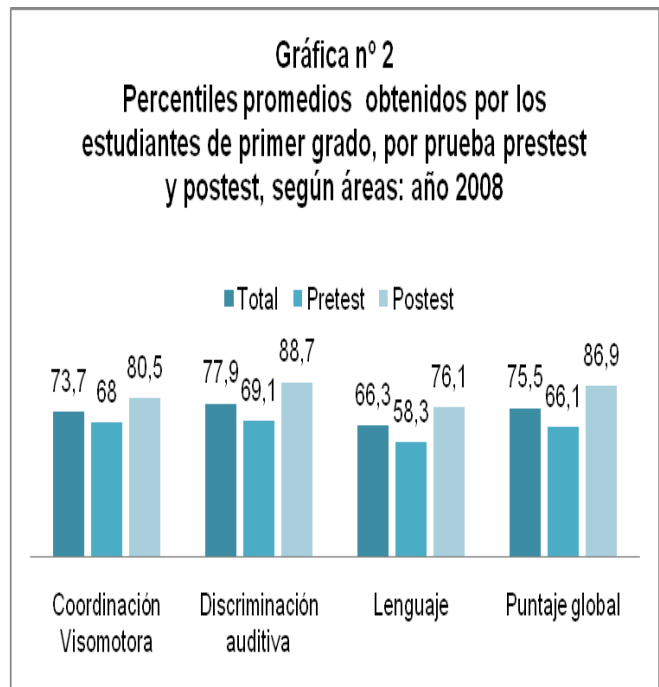
Después de la intervención de los especialistas, se observa que el área que resultó más estimulada de igual forma que en el pretest fue la discriminación auditiva, con una diferencia de 19 percentiles, entre pretest y postest.

El área de lenguaje de igual forma marca una diferencia de 18 percentiles.

En otras palabras, las dos áreas que se estimularon durante la intervención de los especialistas en dificultades en el aprendizaje, fue discriminación auditiva y lenguaje.

La media obtenida en el puntaje total mantiene una diferencia de 20 percentiles, lo que evidencia que la fase de intervención contribuyó a incrementar significativamente las probabilidades de leer y escribir.

La gráfica nº 2 contrasta los resultados obtenidos, durante la aplicación de las pruebas.



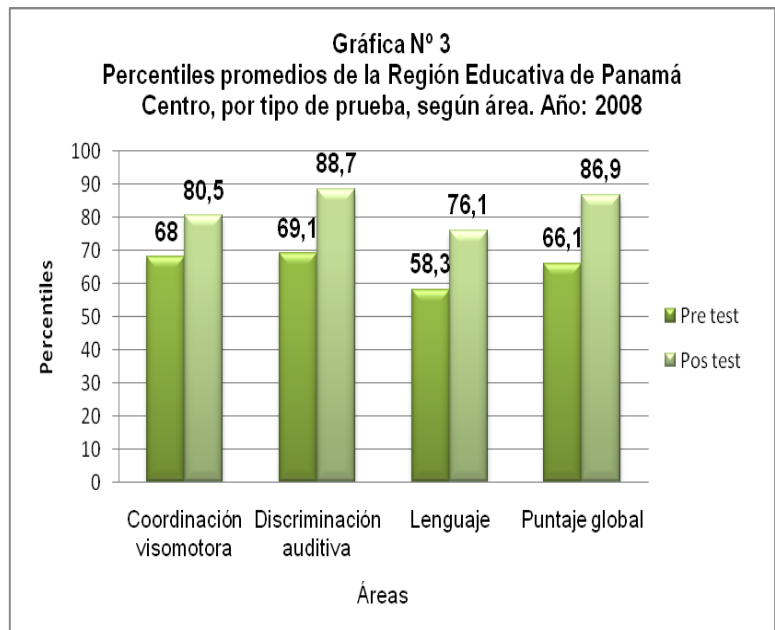
Fuente: Prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año 2008.

### 3.1.1.1. Análisis por región educativa 2008:

Los resultados por región educativa para el año 2008

- **Panamá Centro:**

Los resultados obtenidos en el pretest evidencian que el lenguaje fue el área que obtuvo el percentil más bajo (58,3) entre las tres áreas. Pero después de la intervención aumento 18 percentiles, quedando en un 76,1. Cabe señalar, que a pesar de que aumentó significativamente al percentil (18) esta área, sigue siendo la más baja en comparación con la coordinación visomotora y discriminación auditiva.



Fuente: Prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año: 2008.

El área de discriminación auditiva entre el pretest y postest acrecentó en 19 percentiles más, quedando en un 88,7 percentiles. En el área de coordinación visomotora aumento 12 percentiles.

La tabla nº 3 plasma el análisis estadístico realizado para pruebas con diferencias de muestras. El promedio del lenguaje es de 87,5 de discriminación auditiva de 92,9 y de coordinación visomotora de 90,2.

Cabe señalar, que el promedio que aumento 12 puntos más, entre el grupo control y experimental fue el del área de lenguaje.

**Tabla Nº3: Análisis estadístico realizado a las pruebas de funciones básicas de Panamá Centro. Año:2008**

Región Educativa y Área	Muestra	Mínimo	Máximo	Promedio
<b>CONTROL</b>				
Coordinación	95	34	100	84.9
Discriminación	95	21	100	85.5
Lenguaje	95	5	100	75.5
Puntaje Total	95	16	100	83.1
<b>EXPERIMENTAL</b>				
Coordinación	102	34	100	90.2
Discriminación	102	16	100	92.9
Lenguaje	102	1	100	87.5
Puntaje Total	102	34	100	92.7

Fuente: Prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año: 2008.

- **Panamá Oeste**

La gráfica nº 4 muestra los percentiles de la Región Educativa de Panamá Oeste, de las tres áreas en estudio la que incrementó su percentil en 22 puntos más en comparación con el pretest fue la coordinación visomotora.

El lenguaje y la discriminación auditiva, durante el postest aumentaron 20 y 18 puntos respectivamente.



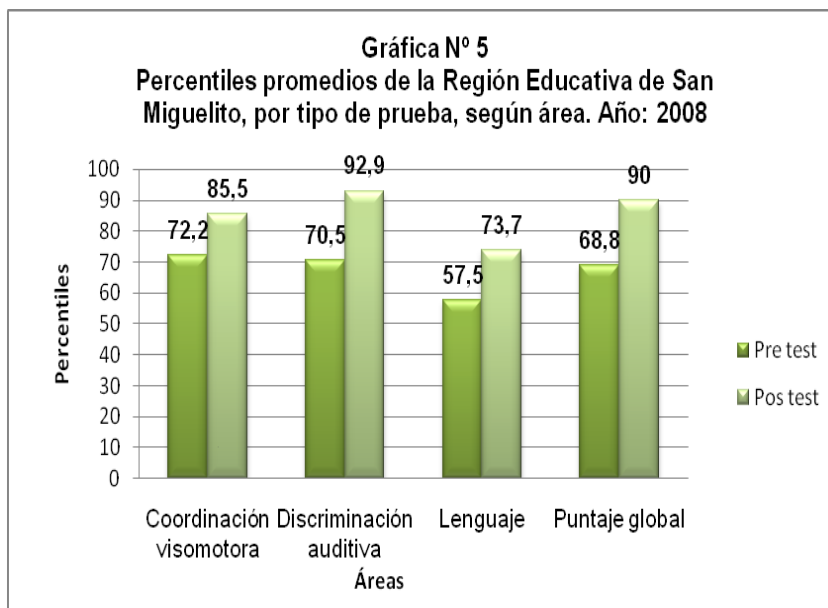
Fuente: Prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año: 2008.

La tabla nº 4 muestra el análisis estadístico de la Región Educativa de Panamá Oeste, en el mismo sobresale el aumento que tuvo de igual forma el área de lenguaje.

<b>Tabla N° 4: Análisis estadístico realizado a las pruebas de funciones básicas de Panamá Oeste.</b>				
Área	Muestra	Mínimo	Máximo	Promedio
<b>Control</b>				
Coordinación visomotora	57	8	97	60.4
Discriminación auditiva	57	2	100	76.7
Lenguaje	57	11	100	66.6
Puntaje Total	57	2	100	82.4
<b>Experimental</b>				
Coordinación visomotora	63	13	99	64.7
Discriminación auditiva	63	11	100	81.1
Lenguaje	63	11	100	72.5
Puntaje Total	63	5	100	86.2
Fuente: Prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año: 2008				

- **Región Educativa de San Miguelito**

En la Región Educativa de San Miguelito sobresalió la mejora considerable que tuvo la discriminación auditiva, en 22 percentiles. Cabe señalar que de las tres áreas el lenguaje sigue



Fuente: Prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año: 2008.

teniendo los resultados más bajos obtenidos en comparación con las otras dos áreas.

La gráfica n°5 muestra que a pesar de que el área del lenguaje subió 16 percentiles después de la intervención, aún se mantiene en total de 73 percentiles de 100.

El área de coordinación visomotora subió 16 percentiles, logrando así obtener un 85, 5 percentiles.

A continuación se presenta la tabla con el análisis estadístico realizado en esta Región Educativa.



En la tabla n° 5 se observa el promedio obtenido en los grupos experimentales y controles, además de la diferencia existente entre la muestra del grupo control y experimental, ésta representa una de las regiones donde la docente confrontó problemas de salud, por lo que la asistencia de los estudiantes al finalizar el año bajó considerablemente. El promedio del puntaje total evidencia que la Región tiene un buen desarrollo de las tres áreas.

**Tabla N°5: Análisis estadístico realizado a las pruebas de funciones básicas de San Miguelito. Año: 2008**

Región Educativa y Área	Muestra	Mínimo	Máximo	Promedio
Control				
Coordinación visomotora	46	19	100	82.0
Discriminación auditiva	46	16	100	78.7
Lenguaje	46	1	100	54.1
Puntaje Total	46	7	100	84.5
Experimental				
Coordinación visomotora	105	19	100	87.0
Discriminación auditiva	105	9	100	95.0
Lenguaje	105	3	100	82.3
Puntaje Total	105	12	100	96.6

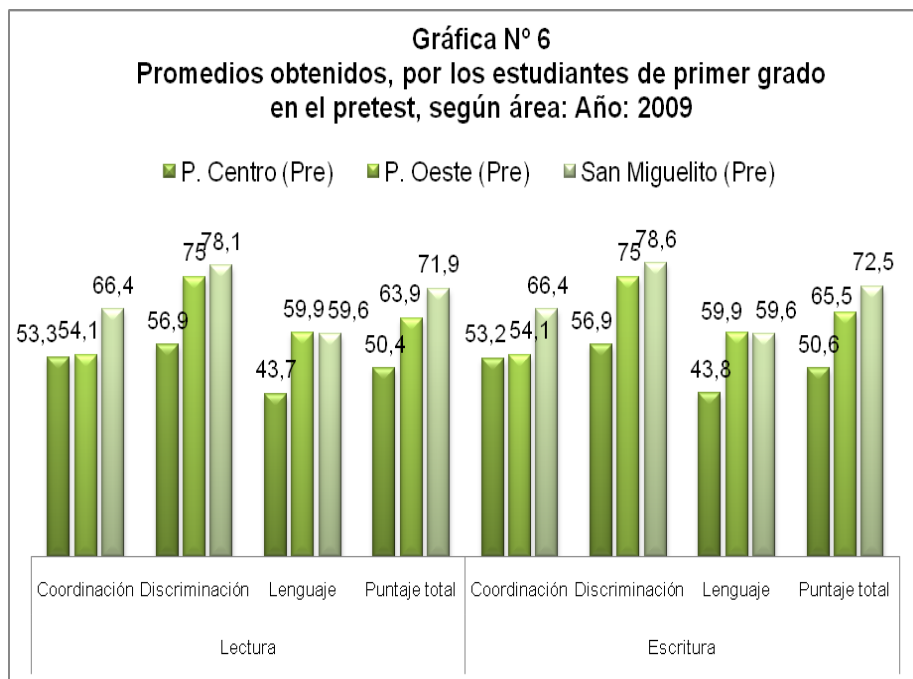
Fuente: Prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año 2008

### 3.1.2. Análisis de los resultados 2009

Después de presentar los resultados generales del estudio 2008, se plasma los obtenidos en el 2009.

En la gráfica N°6 se evidencia los resultados obtenidos durante el pretest del año 2009, a diferencia de las gráficas anteriores se ha incorporado las regiones educativas y se distingue las áreas de lectura y escritura.

Durante el año 2008 el área que obtuvo mayor nivel de estimulación fue la discriminación

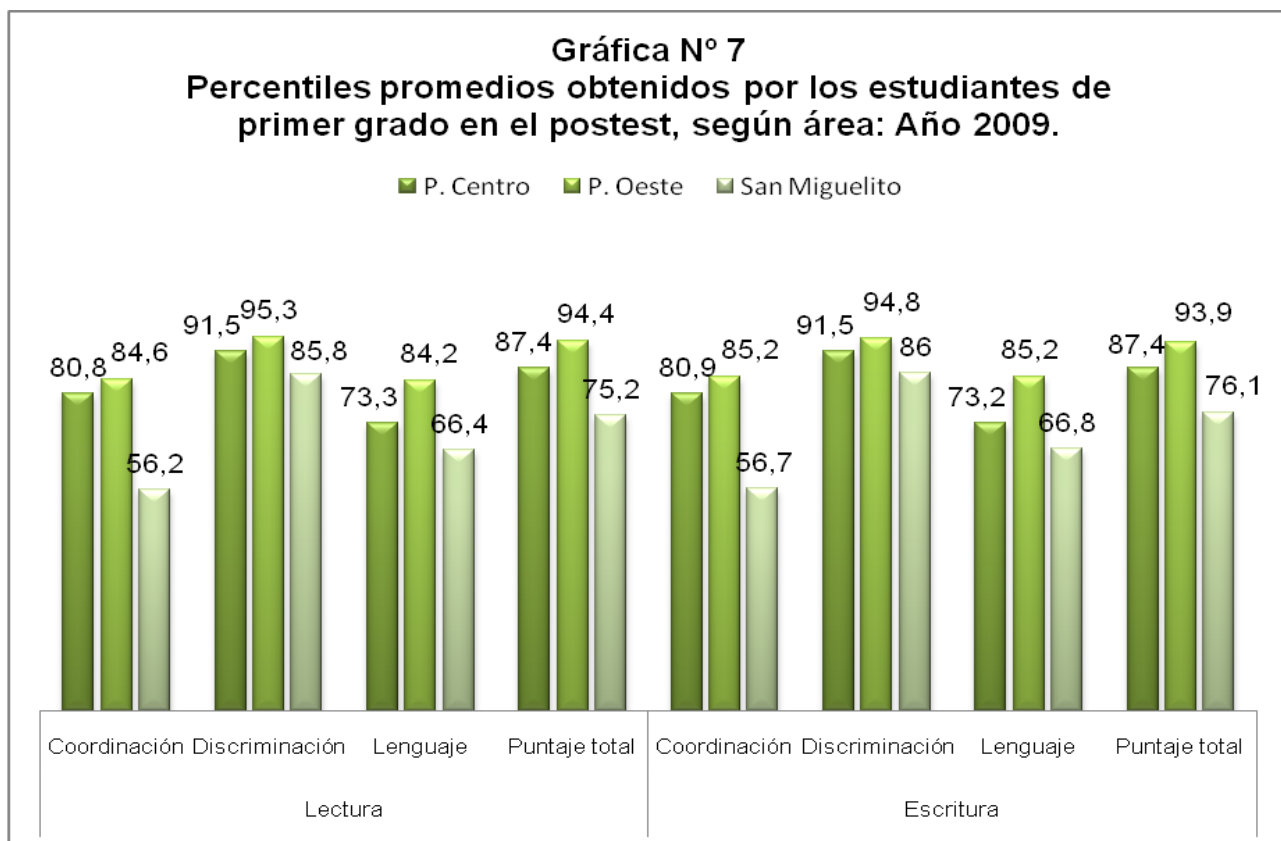


Fuente: Prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año: 2009.

auditiva, para el 2009 la discriminación auditiva, también es el área más estimulada, alcanzando percentiles de 78,1 seguida de la coordinación visomotora con percentiles de 66,4 ambos resultados se obtuvieron en la región educativa de San Miguelito. El área que continuo marcando para el año 2009 que requiere mayor estimulación es el lenguaje, en la región educativa de San Miguelito obtuvo percentil de 59, pero en la región de Panamá Centro fue aún más bajo de 43, 7.

Por otra parte, si analizamos los percentiles entre lectura y escritura, las diferencias encontradas son mínimas. Es decir, se mantiene una constante en las probabilidades de lograr ambos procesos de forma simultánea.

Según los percentiles totales la región educativa que requiere de mayor estimulación es Panamá Centro, ya que obtuvo un percentil total de 50,4, lo que establece que los estudiantes solo tenían esas probabilidades de leer y escribir.



Fuente: Resultados de las prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año 2009.

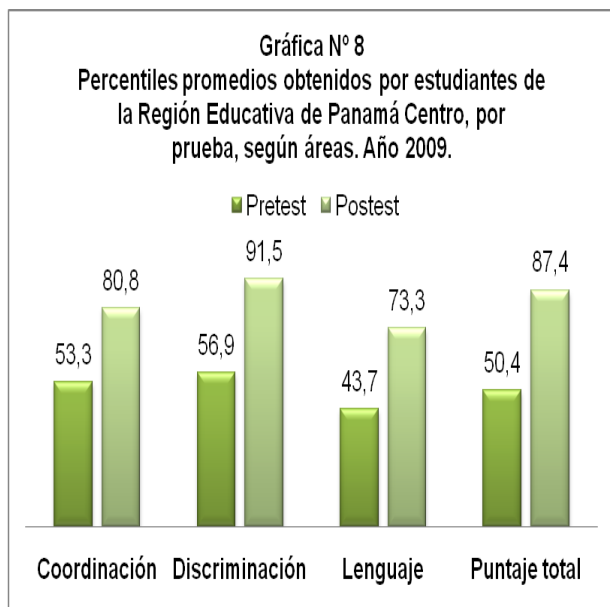
La gráfica n° 7 nos permite observar el nivel de estimulación obtenido después del proceso de intervención por los especialistas en dificultades en el aprendizaje. En el área de discriminación

auditiva en las tres regiones durante el pretest obtuvieron resultados de 69,1 aumentado 19 percentiles más durante el postest.

En el área de lenguaje el percentil alcanzado fue de 58,3 en esta área la diferencia entre pretest y postest fue de 18 percentiles. El puntaje global nos indica que los estudiantes que participaron en el estudio 2009 tienen 86,9 probabilidades de aprender a leer y escribir, hubo un significativo aumento de 20 percentiles.

Por otra parte, hay que señalar que de las tres áreas la que más se estimuló fue la discriminación auditiva con una diferencia de 19 percentiles entre el pretest y postest, a diferencia del área de coordinación visomotora que aumentó en 12 percentiles las probabilidades. Esto evidencia la necesidad que tienen los estudiantes que se realicen actividades que promueven el desarrollo del área que tiene la función de enlazar las actividades relacionadas directamente con la lectura y escritura, como de dirección, posición etc.

De igual forma es evidente en la gráfica N° 7 que las probabilidades de leer aumentan en relación a los resultados del percentil durante el pretest y postest, pero, cabe señalar que de las tres regiones educativas la que presentó mejor rendimiento fue Panamá Oeste, a diferencia de San Miguelito y Panamá Centro.



Fuente: Resultados de las pruebas de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año 2009.

### 3.2 Análisis por Región Educativa:

- **Región Educativa de Panamá Centro:**

La gráfica N° 8 muestra los resultados obtenidos en la Región Educativa de Panamá Centro por pretest y postest de la prueba de funciones básicas.

El área de coordinación visomotora evidencia un significativo aumento de 27 percentiles. En el área de discriminación auditiva fue mayor el aumento, de 35 percentiles. Por su parte, el lenguaje obtuvo 30 percentiles de incremento.

De acuerdo al puntaje total hay probabilidades de aprender a leer significativamente, porque se logró desarrollar hasta 37 puntos más del percentil inicial.

Tabla 6: Prueba t, para la igualdad de medias de los percentiles obtenidos en el pretest, grupo control vs. Grupo experimental. Región educativa de Panamá Centro. Año 2009

Área	Comparación del Grupo Control vs. Grupo Experimental								
	Control			Experimental			Prueba Para la Igualdad de Medias		
	N=64			N=64					
	Media +/- D.S			Media +/- D.S			Diferencia de medias	t-student	p-(dos colas)
<b>Lectura</b>									
Coordinación **	60.44	+/-	27.419	46.19	+/-	26.208	14.3	3.006	.003
Discriminación	58.80	+/-	26.685	55.06	+/-	30.685	3.7	.735	.464
Lenguaje	45.30	+/-	25.185	42.17	+/-	29.834	3.1	.640	.523
Puntaje Global	54.61	+/-	27.269	46.14	+/-	29.995	8.5	1.671	.097
<b>Escritura</b>									
Coordinación **	60.20	+/-	27.007	46.19	+/-	26.208	14.0	2.979	.003
Discriminación *	58.38	+/-	26.433	55.44	+/-	31.228	2.9	.574	.567
Lenguaje	45.20	+/-	25.649	42.30	+/-	29.752	2.9	.592	.555
Puntaje Global	54.41	+/-	26.883	46.73	+/-	30.404	7.7	1.512	.133
Fuente: Pruebas de funciones básicas aplicado a los estudiantes de primer grado. Año: 2009									

\* Diferencias significativas al nivel del 5%, entre las varianzas de los Percentiles del grupo experimental y control.

\*\* Diferencias de medias significativas al nivel del 5%, entre el grupo control y el experimental.

La tabla nº 6 contiene los resultados de la prueba t, para igualdad de medias de los percentiles obtenidos en el pretest, según la siguiente hipótesis general:

Ho. No existe diferencia entre los Percentiles medias de los grupos control y experimental.

Ha. Existe diferencia entre los Percentiles medias de los grupos control y experimental.

Bajo estas hipótesis, se realizó las pruebas de igualdad de medias, o lo que es lo mismo, en este caso, diferencias de medias para cada una de las áreas, utilizando el programa SPSS vs. 17. Los resultados presentados en la tabla 6, de forma resumida, muestran que en el pre test, no se encontró diferencias significativas entre los percentiles medias del grupo control y experimental.

Tabla 7. Prueba t, para la igualdad de medias de los percentiles obtenidos en el post test, grupo control vs. Grupo experimental. Región educativa de Panamá Centro. Año:2009

Área	Comparación del Grupo Control vs. Grupo Experimental								
	Control			Experimental			Prueba Para la Igualdad de Medias		
	N=64			N=64					
	Media +/- D.S			Media +/- D.S			Diferencia de medias	t-student	p-(dos colas)
<b>Lectura</b>									
Coordinación	78.58	+/-	18.869	82.94	+/-	21.704	-4.4	-1.213	.228
Discriminación *	88.95	+/-	14.530	94.05	+/-	14.000	-5.1	-2.020	.046
Lenguaje *	66.39	+/-	30.291	80.16	+/-	21.829	-13.8	-2.949	.004
Puntaje Global *	83.83	+/-	20.961	91.03	+/-	17.627	-7.2	-2.104	.037
<b>Escritura</b>									
Coordinación	78.89	+/-	18.807	82.94	+/-	21.704	-4.0	-1.127	.262
Discriminación	89.22	+/-	13.795	93.78	+/-	14.814	-4.6	-1.803	.074
Lenguaje *	66.39	+/-	30.291	80.02	+/-	21.735	-13.6	-2.924	.004
Puntaje Global *	83.94	+/-	20.687	90.92	+/-	17.967	-7.0	-2.039	.044
Fuente: Pruebas de funciones básicas aplicado a los estudiantes de primer grado. Año:2009									

\* Diferencias significativas al nivel del 5%, entre los Percentiles Medias del grupo control, con los del grupo experimental. La prueba realizada consideró las diferencias significativas entre las varianzas de ambos grupos.

Los resultados presentan diferencia significativa entre los percentiles medias de las áreas de funciones básicas para el aprendizaje, en Lenguaje, puntaje global en ambos casos, para escritura como para lectura. También hay diferencias significativas en el área de discriminación en lectura. El área de coordinación, no mostró diferencias significativas en lectura ni escritura.

Es importante destacar, que en la prueba de análisis de varianzas, el área de lenguaje muestra diferencias significativas entre ambos grupos, lo cual fue considerado en la prueba para diferencia de medias con varianzas desiguales.

Respecto a los puntajes totales, los resultados en el post test, muestran que los estudiantes tienen altas probabilidades de rendir satisfactoriamente bien en el aprendizaje de la matemática y español; puesto que en escritura, el 73.4% se ubicó en el percentil 85 y este mismo porcentaje de estudiantes en lectura, se ubicó en el percentil 91.

## Región Educativa de San Miguelito

La gráfica N° 9 plasma los resultados de la Región Educativa de San Miguelito, primero hay que resaltar que en dicha región uno de los centros educativos en estudio marcaba en los últimos cuatro años índices de fracaso en la asignatura de español y matemática. Razón por la cual se decidió incorporar el centro educativo, ya que contaba con las características de selección de la muestra, en los últimos cuatro años.

El área de coordinación visomotora reflejó una disminución de 4 percentiles en el postest, al consultarle a la especialista en dificultades en el aprendizaje y a la docentes

de grado sobre este resultado, la primera señaló que el tiempo destinado a desarrollar actividades dirigidas a potenciar esta área era muy reducido, ya que la docente de grado consideraba que otras áreas del programa eran de mayor relevancia. Al contrastar los resultados del estudio en el año 2010, se evidencia que el grupo en estudio reflejó un número considerable de estudiantes repitentes y con problemas de escritura.

A pesar de la situación dada en uno de los centros educativos, el área de discriminación auditiva se logró incrementar 8 percentiles y en lenguaje se mantuvo igual.

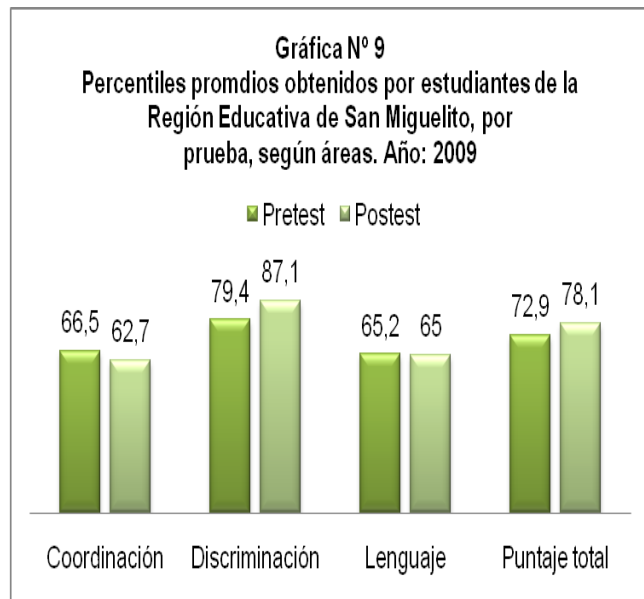
Pero a pesar de los resultados obtenidos sobre todo en la discriminación auditiva, el puntaje total que refleja se logró elevar a 6 percentiles más las probabilidades de lectura y escritura.

A continuación la tabla n° 8, presenta la prueba t, para la igualdad de medias de los percentiles, para ello la hipótesis general que se plantea es la siguiente:

Ho. No existe diferencia entre los Percentiles medias de los grupos control y experimental.

Ha. Existe diferencia entre los Percentiles medias de los grupos control y experimental.

Bajo estas hipótesis, se realizó las pruebas de igualdad de medias, o lo que es lo mismo, en este caso, diferencias de medias para cada una de las áreas, utilizando el programa SPSS vs. 17. Los



Fuente: Resultados de las prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año 2009.

resultados presentados en la tabla nº 5, de forma resumida, muestran que en la mayoría de los casos no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, a excepción de Lenguaje tanto para lectura como para escritura.

Es importante denotar, que para las mediciones correspondientes en la discriminación auditiva y el puntaje global, mostraron diferencias estadísticamente significativas entre los percentiles medias del grupo control y el grupo experimental.

Tabla 8. Prueba t, para la igualdad de medias de los percentiles obtenidos en el pre test, grupo control vs. Grupo experimental. Región educativa de San Miguelito. Año:2009

Área	Comparación del Grupo Control vs. Grupo Experimental								
	Control			Experimental			Prueba Para la Igualdad de Medias		
	N=62			N=74					
	Media +/- D.S	Media +/- D.S	Media +/- D.S	Diferencia de medias	t- student	p-(dos colas)			
<b>Lectura</b>									
Coordinación *	48.39	+/-	22.49	62.73	+/-	28.23	14.34	3.23	.00
Discriminación	84.32	+/-	21.85	87.12	+/-	20.13	2.80	.78	.44
Lenguaje	67.90	+/-	27.81	65.05	+/-	27.19	-2.85	-.60	.55
Puntaje Global	71.66	+/-	27.24	78.12	+/-	25.89	6.46	1.42	.16
<b>Escritura</b>									
Coordinación *	48.39	+/-	22.49	63.74	+/-	27.99	15.36	3.48	.00
Discriminación	83.89	+/-	21.80	85.91	+/-	22.14	2.02	.53	.59
Lenguaje	67.90	+/-	27.81	65.86	+/-	27.33	-2.04	-.43	.67
Puntaje Global	73.27	+/-	24.93	78.53	+/-	24.96	5.25	1.22	.22

Fuente: Pruebas de funciones básicas aplicado a los estudiantes de primer grado. Año: 2009

\* Diferencias significativas al nivel del 5%, entre los Percentiles Medias del grupo control, con los del grupo experimental.

La tabla nº 9 presenta los resultados de la prueba t aplicada a los datos del postest de funciones básicas aplicado a la Región Educativa de Panamá Oeste.

En los análisis correspondientes a las pruebas de hipótesis de diferencias de medias, se puede observar que en escritura y en lectura, el área de Coordinación Visomotora resultó que sus percentiles medias son diferentes estadísticamente significativas entre el grupo control y el grupo experimental.

Tabla 9. Prueba t, para la igualdad de medias de los percentiles obtenidos en el post test, grupo control vs. Grupo experimental. Región educativa de San Miguelito. Año:2009

Área	Comparación del Grupo Control vs. Grupo Experimental								
	Control			Experimental			Prueba Para la Igualdad de Medias		
	N=62			N=74					
	Media +/- D.S			Media +/- D.S			Diferencia de medias	t-student	p-(dos colas)
<b>Lectura</b>									
Coordinación *	48.39	+/-	22.49	62.73	+/-	28.23	14.34	3.23	.00
Discriminación	84.32	+/-	21.85	87.12	+/-	20.13	2.80	.78	.44
Lenguaje	67.90	+/-	27.81	65.05	+/-	27.19	-2.85	-.60	.55
Puntaje Global	71.66	+/-	27.24	78.12	+/-	25.89	6.46	1.42	.16
<b>Escritura</b>									
Coordinación *	48.39	+/-	22.49	63.74	+/-	27.99	15.36	3.48	.00
Discriminación	83.89	+/-	21.80	85.91	+/-	22.14	2.02	.53	.59
Lenguaje	67.90	+/-	27.81	65.86	+/-	27.33	-2.04	-.43	.67
Puntaje Global	73.27	+/-	24.93	78.53	+/-	24.96	5.25	1.22	.22

Fuente: Pruebas de funciones básicas aplicado a los estudiantes de primer grado. Año:2009

\* Diferencias significativas al nivel del 5%, entre los Percentiles Medias del grupo control, con los del grupo experimental.

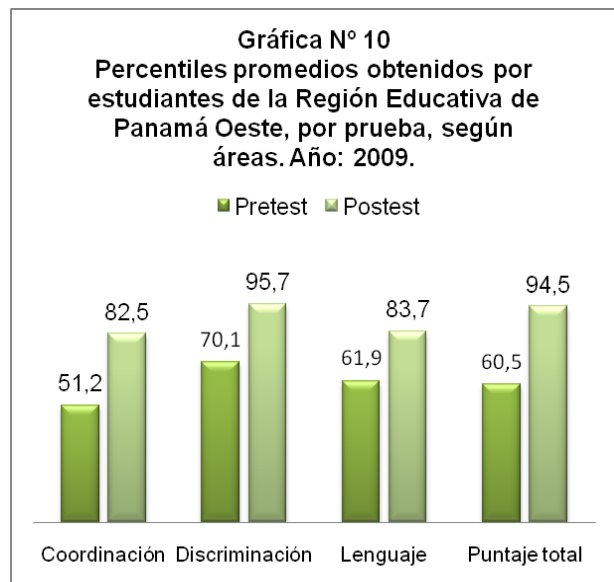
### Región Educativa de Panamá Oeste:

La gráfica N° 10 muestra los percentiles promedios de la Región Educativa de Panamá Oeste.

La coordinación visomotora se elevó a 31 percentiles, seguido de la discriminación auditiva con 25 percentiles de aumento y por último el lenguaje se estimuló 22 percentiles en comparación con el pretest.

En el puntaje total se observa claramente el ascenso significativo de 34 percentiles.

La tabla n° 10 muestra el análisis estadístico



Fuente: Resultados de las prueba de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. Año 2009.



realizado en el pretest de la prueba funciones básicas.

Tabla 10. Prueba t, para la igualdad de medias de los percentiles obtenidos en el pre test, Grupo control vs. Grupo experimental. Región Educativa de Panamá Oeste. Año: 2009					
Área	Comparación del Grupo Control vs. Grupo Experimental				
	Control N=94	Experimental N=93	Prueba Para la Igualdad de Medias		
	Media +/- D.S	Media +/- D.S	t-student	p_signif.	IC. (95%)
<b>Lectura</b>					
Coordinación	56.0 ± 26.0	50.5 ± 25.8	1.43	0.154	-2.1, 12.9
Discriminación	78.2 ± 22.1	69.6 ± 27.4	2.37	0.019*	1.4, 15.8
Lenguaje	56.0 ± 28.8	61.4 ± 28.3	-1.29	0.200	-13.6, 2.9
Puntaje Global	65.3 ± 24.4	60.1 ± 27.5	1.37	0.171	-2.3, 12.7
<b>Escritura</b>					
Coordinación	56.0 ± 26.0	50.5 ± 25.8	1.43	0.154	-2.0, 12.9
Discriminación	78.2 ± 22.1	69.6 ± 27.4	2.37	0.019*	1.4, 15.8
Lenguaje	56.0 ± 28.8	61.4 ± 28.3	-1.27	0.200	-13.6, 2.9
Puntaje Global	66.8 ± 23.6	61.5 ± 27.1	1.43	0.154	-2.0, 12.7
Fuente: Pruebas de funciones básicas aplicado a los estudiantes de primer grado. Año:2009					

\* Diferencias significativas al nivel del 5%, entre los Percentiles Medias del grupo control, con los del grupo experimental

La hipótesis general que se plantea es la siguiente:

Ho. No existe diferencia entre los Percentiles medias de los grupos control y grupo experimental.

Ha. Existe diferencia entre los Percentiles medias de los grupos control y grupo experimental.

Bajo estas hipótesis, se realizó las pruebas de igualdad de medias, o lo que es lo mismo, en este caso, diferencias de medias para cada una de las áreas, utilizando el programa SPSS vs. 17. Los resultados presentados en la tabla 3, de forma resumida, muestran que en la mayoría de los casos no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, sin embargo, a excepción del área de escritura: Discriminación.

Al observar los valores medios del grupo control y el grupo experimental, se puede notar que la media en el grupo control fue de 78.2; mientras que el grupo experimental fue de 69.6. Evidentemente, además de las diferencias encontradas, se observa que la media en el grupo experimental es menor que la del grupo control.

Tabla 11. Prueba t, para la igualdad de medias de los percentiles obtenidos en el postest, grupo control vs. Grupo experimental. Región educativa de Panamá Oeste. Año:2009

Área	Comparación del Grupo Control vs. Grupo Experimental								
	Control			Experimental			Prueba Para la Igualdad de Medias		
	N=89			N=86					
	Media +/- D.S			Media +/- D.S			t-student	p_signif.	IC. (95%)
<b>Lectura</b>									
Coordinación	86.6	+/-	17.1	82.8	+/-	17.2	1.59	0.113	-1.01, 9.43
Discriminación	92.6	+/-	14.1	95.6	+/-	12.9	-1.47	0.144	-7.14, 1.05
Lenguaje	81.7	+/-	23.2	86.5	+/-	23.2	-1.36	0.176	-11.72, 2.16
Puntaje Global	92.1	+/-	17.5	94.2	+/-	13.9	-0.88	0.378	-6.84, 2.61
<b>Escritura</b>									
Coordinación	87.7	+/-	15.2	82.4	+/-	17.2	1.99	0.048*	0.05, 9.74
Discriminación	92.6	+/-	14.4	95.6	+/-	12.9	-1.46	0.147	-7.11, 1.07
Lenguaje	81.1	+/-	24.6	87.6	+/-	21.4	-1.87	0.064**	-13.4, 0.38
Puntaje Global	92.6	+/-	14.8	94.7	+/-	12.7	-0.98	0.329	-6.17, 2.08

Fuente: Pruebas de funciones básicas aplicado a los estudiantes de primer grado. Año:2009

\* Diferencias significativas al nivel del 5%, entre los Percentiles Medias del grupo control, con los del grupo experimental.

\*\* Diferencias significativas al nivel del 7%, entre los Percentiles Medias del grupo control, con los del grupo experimental.

En los análisis correspondientes a las pruebas de hipótesis de diferencias de medias, se puede observar que en el área de escritura: coordinación visomotora, y en escritura: lenguaje, se obtienen diferencias estadísticamente significativas con un nivel del 5 y 7% respectivamente. Al observarse las medias en ambas áreas, comparando control vs experimental, se tiene que en el grupo control la media de coordinación visomotora fue de 87.7, mientras que en el grupo experimental fue de 82.4, con 5.3 puntos de diferencias. Siendo esta diferencia positiva, confirmando que el promedio en el grupo control fue mayor que el del grupo experimental. Por el contrario, en el área de lenguaje, las medias del grupo control y experimental, fue de 81.1 y 87.6, respectivamente; con diferencias de menos 6.5 puntos porcentuales, siendo la media del grupo experimental la mayor.

### 3.1.3 Análisis de Correlación

A los resultados del postest de la prueba de funciones básicas se realizó un análisis de correlación, para observar las relaciones entre las áreas de Escritura y Lectura. Los resultados muestran correlaciones altamente significativas (0.01 y 0.05) entre las áreas correspondientes de coordinación visomotora en escritura y lectura (0.893); en discriminación auditiva en escritura y lectura de 1.0, correlación perfecta; en lenguaje en escritura y lectura, con un coeficiente de correlación de 0.936 y para el puntaje total, entre escritura y lectura, la correlación fue de 0.934.

Tabla nº 12: Matriz de correlaciones entre las áreas de escritura y lectura.									
	PER-EC	PER-ED	PER-EL	PER-EPG		PER_LC	PER_LD	PER_LL	PER_LPG
	Escritura					Lectura			
PER-EC (Coord. Vis.) Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1								
PER-ED (Disc.) Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.259 .001	1							
PER-EL (Leng.) Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.186 .014	.409 .000	1						
PER-EPG (P. Total) Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.455 .000	.883 .000	.625 .000	1					
PER_LC (Coord. Vis.) Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.893 .000	.230 .002	.197 .009	.406 .000		1			
PER_LD (Disc.) Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.259 .001	1.000 .000	.408 .000	.883 .000		.230 .002	1		
PER_LL (Leng.) Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.187 .013	.401 .000	.936 .000	.586 .000		.197 .009	.401 .000	1	
PER_LPG (P. Total) Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	.436 .000	.810 .000	.646 .000	.934 .000		.394 .000	.810 .000	.637 .000	1

Fuente: Pruebas de funciones básicas aplicadas a los estudiantes de primer grado. 2009

En el post test, se encontró correlaciones altamente significativas entre todas las áreas correspondientes a Escritura y Lectura. Reconociendo la importancia del desarrollo de las mismas tanto para la Escritura como para la Lectura.

### 3.1.4 Análisis de la Información de los docentes

La muestra de docentes está representada por aquellos que atendieron a los grupos experimentales y controles en el periodo 2008 y 2009. En total fueron 40 cuestionarios, que se aplicaron distribuidos de la siguiente forma:

**Cuadro N° 5: Número de docentes por tipo de grupo y año. Año: 2008-2009**

Grupos	Años		
	2008	2009	Total
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	40
Experimental	12	12	24
Control	7	9	16

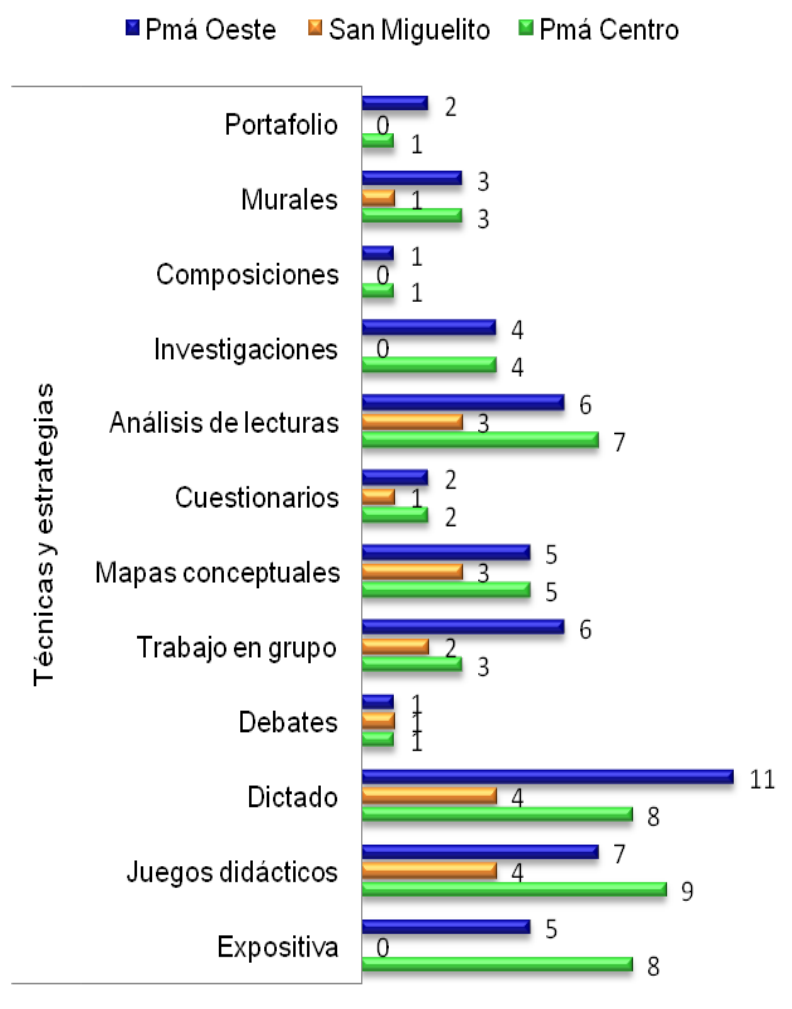
Fuente: Registro de la investigación.

En relación al sexo de los docentes 39 son mujeres y un solo hombre de la Región Educativa de Panamá Oeste del periodo 2009, aspecto que llama la atención porque por lo regular se asigna este nivel a maestras, considerando la familiaridad entre la figura materna y una maestra. Pero, además de este señalamiento realizado por los docentes es recomendable identificar el perfil que se basan los directores para seleccionar el sexo de los docentes quienes tienen la responsabilidad de atender este nivel que requiere de creatividad y compromiso con el aprendizaje de la lectura y escritura.

De los 40 docentes 18 están entre los 33-37 años, y 15 entre los 38-42, unido esto a los años de servicio en docencia que la mayoría (27) están entre 6-10 años de servicio, se infiere que no necesariamente el hecho de tener más edad, se tiene experiencia ejerciendo la docencia y menos en el nivel de primer grado.

Un aspecto que es de relevancia analizar son las técnicas y estrategias que utiliza en el aula el docente con sus estudiantes. Al observar la gráfica N° 11 por región educativa sobresale que la técnica y estrategia más utilizada es el dictado en la Región Educativa de Panamá Oeste, los juegos didácticos en la Región Educativa de Panamá Centro y en la Región Educativa de San Miguelito, el dictado y los juegos didácticos 4 docente respectivamente en cada estrategia señalada.

**Gráfica N° 11**  
**Técnicas y estrategias que utiliza el docente de primer grado en el aula de clases, por Región Educativa. Año 2008-2009**



Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de primer grado de los grupos controles y experimentales. Año: 2008-2009.

Al totalizar las estrategias empleados por los docentes sin distinción de región educativa, 23 docentes señalaron que el dictado, 20 los juegos didácticos y 16 el análisis de la lectura. La estrategia del dictado requiere buena habilidad auditiva para identificar los fonemas correctamente y escribir las letras, sílabas y palabras. Las deficiencias en esta área producen en los alumnos problemas de análisis fonético en la discriminación de sonidos iniciales y finales en las palabras, en la diferenciación de sonidos acústicamente próximos, con la consecuente deficiente evocación de sonidos. En esta área los alumnos obtuvieron los percentiles más altos. Esto indica que los estímulos auditivos que se realizan en el aula son más efectivos.

De igual forma, en la tabla n° 12 se sintetiza el método utilizado por los docentes para la enseñanza de la lectura y escritura, según región educativa.

**Tabla N°12: Método utilizado por los docentes para la enseñanza de la lectura y escritura. Año 2008-2009.**

<b>Regiones Educativas</b>	<b>Método</b>	<b>Otras respuestas</b>
<b>Panamá Centro</b>	Global, ABC, Silábico, Constructivista Integral, Método Activo.	A través del árbol lector y jirafa lectora. Formación de sonidos, de la palabra a la sílaba y otros. Dictados, lectura de cuentos y de palabras. Lectura individual todos los viernes y lunes, carteles de bolsillo y dictado todos los días. Dibujo, dado de la letra.
<b>San Miguelito</b>	Método constructivista, Silábico, Fonético.	Plana, trazos, copiar del tablero. No contesto.
<b>Panamá Oeste</b>	Silábico, Constructivista, Global, ABC, Enfoque integral.	No contesto Palabras significativas, Remarcar , letras, sílabas, palabras

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de primer grado de las tres regiones educativas, 2008-2009.

Al analizar la tabla n° 12 se deduce que existe una multiplicidad de métodos que emplea el docente en la enseñanza de la lectura y escritura, aspecto que es favorable si en la selección del método se consideró la diversidad de estilos de aprendizajes de los estudiantes.

Pero resulta preocupante que la mayoría de los docentes escribieron otras respuestas que no definen, no señalan ningún método en especial, sino actividades, estrategias de aprendizaje. A pesar que en los planes de estudio de la Educación Básica General explícitamente está establecido como enfoque y principios de aprendizaje el constructivismo.

Reflexionando por región educativa, identificamos que San Miguelito es donde hay menos multiplicidad de métodos o enfoques, sólo citaron tres: silábico, fonético y constructivismo. De igual forma, facilitaron menos respuestas alternas.

Otro variables en el estudio son las estrategias que utiliza el docente para evaluar los aprendizajes de los estudiantes.

La tabla nº 13 integra las respuestas dadas por los docentes en relación con las estrategias que usan para evaluar los aprendizajes previos, formativos y sumativo.

**Tabla Nº 13: Estrategias que utiliza el docente para evaluar los aprendizajes de los estudiantes. Año: 2008-2009.**

<b>Región Educativa</b>	<b>Aprendizajes previos</b>	<b>Los progresos en el logro de los objetivos</b>	<b>Logros de los objetivos</b>
<b>Panamá Centro</b>	Juegos, cuentos, preguntas exploratorias, lectura, escritura en pizarra, diálogos.	Lecturas, dictado de palabras, oraciones, números, ejercicios de cálculos mentales, práctica, pruebas orales y escritas, cuestionarios, dibujos expresivos.	Dibujos, dictados, ejercicios de completar, graficar, pareos, cierto y falso, trabajos, álbumes, pruebas orales, talleres, lectura y charla.
<b>San Miguelito</b>	Indagación, lluvia de ideas, preguntas exploratorias, ejercicios prácticos, dibujos, láminas.	Prácticas, dictado, dibujos, láminas, preguntas.	Pruebas de conocimiento, dictado de palabras, de número, pareo, cierto y falso, charlas, poesías, llenar los espacios, selección múltiple.
<b>Panamá Oeste</b>	Diálogos, láminas, dictados, prácticas, preguntas exploratorias de las experiencias vividas en el hogar, a través del dibujo, recortar letras, investigación.	Prácticas, dictado de letras, palabras y oraciones.	Pruebas de pareos, llenar espacios, cierto y falso, investigación e ilustración, dictados, álbum, poesías, diccionarios, gráficas, formar palabras con letras de periódicos, lecturas.

Fuente: Cuestionario aplicado a los docentes de primer grado. Año 2008-2009.

Las estrategias de evaluación siguen siendo tradicionales en los diferentes momentos; desde las empleadas para conocer los aprendizajes previos, por ejemplo las preguntas exploratorias y la lluvia de ideas, en las tres regiones educativas frecuentemente fueron citadas.

En relación a las estrategias para identificar el progreso en el logro de los objetivos en las tres regiones citaron los dictados y las prácticas.

Para medir el logro de los objetivos sigue siendo muy frecuente las pruebas de escritas, de papel u objetivas, llámense, cierto y falso, completar, selección múltiple.

## 4. Conclusiones y Recomendaciones

Al finalizar el estudio se presentan las siguientes conclusiones:

- A pesar de que el 98% de los estudiantes de primer grado que participaron del estudio habían cursado el jardín de infancia, presentaron debilidades en el pretest en las áreas de coordinación visomotora, auditiva y lenguaje. Esto indica que no estaban suficientemente estimulados ya que dichas habilidades deben ser ejercitadas en el nivel preescolar.
- El incremento de las habilidades básicas de coordinación visomotora, auditiva y de lenguaje en los alumnos, se evidenció en los post-test como resultado de las orientaciones a los docentes e intervenciones pedagógicas desarrolladas por los especialistas en Dificultades en el Aprendizaje en el aula.
- El estudio evidencia que los estudiantes de primer grado obtuvieron un resultado significativo en el área de coordinación visomotora, la cual es fundamental para el aprendizaje de la lectura y escritura, porque determina la capacidad de control de los movimientos en diversas direcciones y la de reproducir elementos en las relaciones de distancia, posición y tamaño. (Letras, figuras y números)
- En las tres regiones educativas se logró desarrollar hasta 37 puntos más del percentil inicial en el área de discriminación auditiva, lo que indica que los estudiantes tendrán un buen desempeño para reconocer diferencias, intensidad y timbre entre sonidos, también para identificar fonemas de letras, sílabas o palabras iguales, especialmente en los dictados.
- Con respecto al área de lenguaje, se logró un incremento del 7%, ya que en el pre-test los estudiantes evidenciaron mejores competencias en el área antes mencionada. Este potencial permitirá a los estudiantes mejorar la coordinación de las ideas, la expresión de sus pensamientos, y por ende el desarrollo de la lectura y escritura.
- Los docentes no tienen una metodología única para la enseñanza de la lectura, escritura y matemática aplican diferentes técnicas y estrategias donde sobresale el dictado y los juegos didácticos.
- Existe una multiplicidad de métodos empleados por los docentes para la enseñanza de la lectura y escritura, se destacan el enfoque constructivista, silábico y el integral.
- Las estrategias para evaluar los aprendizajes de los estudiantes en lectura, escritura y matemática según el momento son: para el inicio las preguntas exploratorias y lluvias de ideas; para el proceso los dictados y para el final o logro de los aprendizajes las pruebas de lápiz y papel o pruebas objetivas.
- La estimulación de las habilidades básicas en el nivel inicial es indispensable para que se desarrolle el proceso de lectura y escritura con mayor efectividad y disminuyan los riesgos de deficiencias y fracaso en los estudiantes de primer grado.
- Se observaron confusiones en algunos docentes a nivel del conocimiento de las estrategias metodológicas utilizadas para la enseñanza de la lectura y escritura, lo cual



indica que no existe claridad en los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de aprendizaje y de los métodos más eficaces para aprender a leer y escribir.

A continuación se incorporan algunas recomendaciones que están dirigidas a las autoridades del Ministerio de Educación, a las autoridades de los centros educativos, a los docentes y padres de familia:

- Es importante dirigir las capacitaciones de los docentes de primaria especialmente de primer grado en los temas de las áreas básicas para el aprendizaje de la lectura y escritura, con el correspondiente seguimiento por los especialistas.
- Los docentes de primer grado deben aplicar instrumentos pedagógicos al inicio del año escolar que les permita realizar un diagnóstico de la situación escolar de sus alumnos, con miras no a la clasificación sino, a desarrollar un plan de estimulación bien intencionado para estimular sus capacidades.
- Es recomendable que los docentes cuenten con un manual sobre las estrategias para la estimulación de las funciones básicas para el aprendizaje de la lectura y escritura, que les oriente sobre la importancia y la intencionalidad que conlleva la articulación de la coordinación visomotora, auditiva y de lenguaje para este aprendizaje instrumental. Este manual debe utilizarse como apoyo desde los inicios del nivel preescolar y que se realice un seguimiento por un personal especializado.
- Organizar en las tres regiones educativas capacitaciones que involucren un plan de seguimiento con talleres mensuales, y de intercambios de experiencias significativas en el aula. Formar las redes de docentes de apoyo a la calidad de los aprendizajes en los primeros grados.
- Procurar espacios de capacitación y formación en los docentes sobre los fundamentos teóricos y las últimas tendencias metodológicas para el aprendizaje, así como del uso de los recursos tecnológicos y pedagógicos para los alumnos.
- Fomentar la investigación en el aula en el personal docente de manera que se motiven e interesen en la evolución y resultados de su labor en la escuela con los estudiantes.
- Capacitar a los padres y madres de familia en el proceso de aprendizaje de sus acudidos, de manera que se involucren en la situación escolar de los estudiantes, formen grupos de apoyo en horarios alternos a las escuelas, y durante los fines de semana.
- Incorporar en las escuelas equipos de apoyo especializado en dificultades en el aprendizaje para que asesore al docente, directivos, padres y madres de familia en el mejor aprovechamiento escolar del estudiantado.
- El Ministerio de Educación, debe realizar programas especiales para monitorear a los estudiantes que presentan deficiencias y repitencia en los primeros grados para garantizar un mejor resultado de los aprendizajes, ya que aprender a leer y escribir es básico para acceder a otros conocimientos que le proporciona el contexto escolar entre otros.



# Referencias Bibliográficas

**Ander – Egg, E (2001)** Métodos y Técnicas de la Investigación Social. Acerca del conocimiento y del pensar científico. Argentina: Editorial Lumen.

**Beirut, Ortuño y Ramírez.** Ayudemos a Nuestros Niños en sus Dificultades Escolares. Instituto de Investigaciones Psicológicas. Costa Rica. Cuarta edición. 2000.

**Beggino, Norberto (2003)** ¿Problemas de Aprendizaje? Serie Educativa Nomo Sapiens. Argentina.

**Benjamín Sánchez,** (1980) Lenguaje Oral. Diagnóstico, Enseñanza y Recuperación, EDITORIAL Kapeluz

**Condemarín, Mabel (1996)** Madurez Escolar. Octava Edición. Chile Editorial Andrés Bello.

**Codueña Mirta y Montobbio Adriana (1990)** Lecto Escritura 1. Ediciones Dimar S. R. L. Buenos Aires Argentina.

**Defior Citoler, Silvia (2000)** Las Dificultades en el aprendizaje, un enfoque cognitivo Ediciones Aljibe, SL. España.

**Filho Lourenco (1980)** TESTS ABC de Verificación de la Madurez Necesaria para el Aprendizaje de la lectura y Escritura. Sexta edición, Buenos Aires Argentina Editorial Kapeluz,

**García de Zelaya, Beatriz (1995)** Oficina Regional de la UNESCO para Centro América y Panamá, Guatemala.

**Hardy L, Thomas y Harris, Richard J. (2000)** Aprendizaje y Cognición. 4a Edición. Madrid España. Editorial Prentice Hall.

**Hernández S, R. y Otros (2006)** Metodología de la Investigación. 4ª e.d. México Editorial Mc Graw Hill

**Narvarte, Mariana (2003)** Prevención de los Trastornos Escolares. Landeira Ediciones, S.A. Argentina.

**Ovide Menín.** Problemas de Aprendizaje. ¿Que Prevención es Posible? Serie Homo Sapiens. Argentina. 2005.

Problemas de Aprendizaje Soluciones Paso a Paso. Ediciones Sin Fronteras, México.

**Resumen Ejecutivo del Programa para el Asesoramiento Estudiantil Internacional,** (2006). Competencias Científicas para el Mundo del Mañana. Organización para la Cooperación y Desarrollos Económicos.

**Valet Robert E. (1990)** Tratamiento de los Problemas de Aprendizaje. Bogotá, Editorial Cincel.

**Santiuste Víctor, González P. Joaquín.** (2005) Dificultades de Aprendizaje E Intervención Psicopedagógica. Editorial CCS. Madrid.

#### **Investigaciones:**

**Tristán de Herrera, Rosario (2008)** Estimulación de las Habilidades Básicas para el aprendizaje de la lectura y escritura en estudiantes del primer grado de Educación Básica General Ernesto T. Lefebre.

**Serrano Miranda, Walter (2009)** Dominio de la Lectura y escritura en niños de primer grado, en función de una guía de habilidades Básica fundamental para el desarrollo cognitivo.

**Montenegro, Mayani.** Evaluación de la Madurez de los niños de jardines de la Educación Básica General.

**Pitti de Cárcamo, Iraris y otros (2008-2009)** ,Estrategias Psicopedagógicas para la Intervención de la Lectoescritura dirigidas a Docentes de 1º, 2º y 3º grados de Educación Básica General del Centro Educativo Nuevo Belén.

#### **Documentos:**

**Resultados obtenidos por los estudiantes panameños en las pruebas nacionales de logros académicos SINECA.** (2007) Ministerio de Educación.

**Estadísticas Educativas.** (2006) Ministerio de Educación. Dirección Nacional de Planeamiento Educativo.

**Estado Mundial de la infancia** (2006) Excluidos e Invisibles. Fondo para las naciones Unidas de la Infancia. UNICEF

**Estudio acerca del aprendizaje de las destrezas básicas necesarias para la adquisición de la lecto-escritura.** (1990) Harvard, Estados Unidos

**Informe de Investigación Educativa,** (2006-2007) Universidad Especializada de las Américas. Panamá.

#### **Infografía:**

Informe hemisférico: Elaboración de políticas y estrategias para la prevención del fracaso escolar OEA y AICD. [www.polainclusión.educ.ar](http://www.polainclusión.educ.ar). Recuperado el 22 de junio de 2010



# ANEXOS

**ANEXOS N° 1**  
**CUESTIONARIO PARA DOCENTES**

**UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS**  
**MINISTERIO DE EDUCACION**  
**DECANATO DE INVESTIGACIÓN/UELAS**  
**CUESTIONARIO PARA DOCENTES**

**Objetivo:** Conocer aspectos relacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje en primer grado.

**Instrucciones:** Según la pregunta, responda con un gancho (✓) donde considere apropiado y si es necesario explique brevemente.

**I. DATOS GENERALES**

1. **Su edad está entre:**  
 18-22     23-27     28-32     33-37     38-42     42 ó más
2. **Sexo:**    Hombre     Mujer
3. **Condición laboral:**  
 Permanente     Interino     THFA
4. **Matrícula Actual:**    Niños     Niñas
5. **Años de servicio en la docencia:**  
 1-5     6-10     11-15     16-20     más de 20
6. **Años laborados como docente en primer grado:**  
 1-5     6-10     11-15     16-20     más de 20
7. **Además de trabajar en el MEDUCA, tiene otro trabajo:**  
 Si     No

**II. FORMACIÓN ACADÉMICA**

8. **Indique los estudios realizados:**  
 Bachillerato     Técnico     Licenciatura     Profesorado   
 \_\_\_\_\_  
 Postgrado     Maestría     Doctorado     Otro   
 \_\_\_\_\_
9. **Su título de Primera Enseñanza es de:**  
 Escuela Normal     Universidad
10. **Cantidad aproximada de seminarios asistidos:**  
 1-5     6-10     11-15     16-20     más de 20
11. **Delimite el área específica de los seminarios asistidos. ( de mayor a menor)**  
 1. \_\_\_\_\_  
 2. \_\_\_\_\_  
 3. \_\_\_\_\_  
 4. \_\_\_\_\_  
 5. \_\_\_\_\_



A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, occupying most of the page. It is intended for the user to provide details about the educational process.

**12. Aplica lo aprendido en los seminarios en el desarrollo de sus clases:**

Siempre  Algunas veces  La mayoría de las veces  Nunca

**13. Correlaciona los contenidos de español con otras asignaturas:**

Siempre  Algunas veces  La mayoría de las veces  Nunca

**14. Indique algunas actividades que realiza para correlacionar esas asignaturas:**

---



---



---

**16. ¿Se reúnen los docentes de primer grado?**

Si  No  si su respuesta es afirmativa:

**16.1 ¿Con qué objetivo y Periodicidad?**

	Objetivo	Periodicidad		
		Bimestral	Semestral	Mensual
Coordinar los contenidos que se desarrollarán.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informarse de la condición académica del grupo que recibe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coordinar actividades como concursos, olimpiadas, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aplicar distintos métodos didácticos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unificar criterios de evaluación u otro relacionado a este.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Discutir situaciones especiales de los estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**15. Recursos que más utiliza en la realización de su planeamiento: (señale solo 3)**

Programa del Meduca	<input type="checkbox"/>	Guía del docente del libro de texto	<input type="checkbox"/>
Textos y libros diversos	<input type="checkbox"/>	Planeamiento de años anteriores	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>	Libros de la biblioteca del Centro E.	<input type="checkbox"/>

**17. ¿Cuál de las siguientes acciones realiza usted, con los estudiantes que lo ameriten?**

Reforzamiento académico	<input type="checkbox"/>	Adecuaciones curriculares	<input type="checkbox"/>
Nivelación	<input type="checkbox"/>	Otras _____	<input type="checkbox"/>
Referencias a especialistas	<input type="checkbox"/>		

**18. Indique las técnicas y estrategias que más utiliza en el aula de clases. (marque las 5 más utilizadas)**

Expositiva	<input type="checkbox"/>	Cuestionarios	<input type="checkbox"/>
Juegos didácticos	<input type="checkbox"/>	Análisis de lecturas	<input type="checkbox"/>
Dictado	<input type="checkbox"/>	Investigaciones	<input type="checkbox"/>
Debates	<input type="checkbox"/>	Composiciones	<input type="checkbox"/>
Trabajo en grupo	<input type="checkbox"/>	Murales	<input type="checkbox"/>
Mapas conceptuales	<input type="checkbox"/>	Portafolio	<input type="checkbox"/>

**19. Indique la disponibilidad de recursos y su frecuencia de uso en el aula de clases.**

Materiales	Disponible	Frecuencia		
		Siempre	Algunas Veces	nunca
Libro de texto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Materiales elaborados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Televisor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radio – Grabadora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computadora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. indique las actividades que realiza para conocer los aprendizajes previos de los estudiantes, al inicio del año escolar.

---

---

21. ¿Cómo define algunas conductas de sus estudiantes en el aula de clases?

Conducta	Nivel Comportamiento		
	Excelente	Regular	No satisfactoria
Disciplina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Responsabilidad en las trabajos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rendimiento escolar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Participación en clases	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22. Indique las estrategias que utiliza para evaluar los aprendizajes de los estudiantes.

Para conocer los aprendizajes previos: (Diagnóstica)

---

Para conocer los progresos en el logro de los objetivo (formativa)

---

Para calificar el logro de los objetivos (sumativa)

---

23. Indique qué aspectos hay que fortalecer en los estudiantes, en las áreas indicadas:

Lectura	Escritura	Matemática
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>

24. Indique el método que utiliza para la enseñanza de la lectura y escritura:

25. ¿Atiende estudiantes con necesidades educativas especiales? sí  no

(Especifique): 

---

26. ¿Ha recibido capacitación para la atención de estos estudiantes?

sí  no

#### IV. SUPERVISIÓN Y APOYO EN EL HOGAR

27. La dirección del centro organiza o desarrolla capacitaciones específicas para docentes de primer grado: si  no

Especifique áreas: 

---

28. Los padres de familia se preocupan por el rendimiento de sus acudidos:

Todos  Algunos  muy pocos

29. ¿Qué orientaciones específicas debería tener una guía para la enseñanza de la lectura y escritura?

---

*Gracias por su colaboración*



**ANEXOS N° 3**  
**PRUEBAS FUNCIONES BÁSICAS**

# **ANEXOS Nº 4**

## **EVIDENCIAS**



Presentación del proyecto a las autoridades de la Región de Educación de Panamá Oeste.



Aplicación de las pruebas de funciones básicas por la licenciada en dificultades en el aprendizaje.



**Proceso de intervención por la Licenciada en dificultades en el aprendizaje.**



**Seguimiento y coordinación de las actividades del proyecto de investigación por la coordinadora y la asistente.**