

## **EFFECTO DEL CICLO DE TRANSICIÓN EN LAS ÁREAS COGNOSCITIVA Y MOTRIZ FINA Y EL GÉNERO DEL ESTUDIANTE QUE INGRESA A PRIMER AÑO DE LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA COSTARRICENSE**

*Flor de María Gutiérrez Jaén*

### **Introducción**

La etapa de los primeros seis años es primordial en el individuo debido a que es en ese tiempo cuando se edifican los cimientos del desarrollo humano.

Las experiencias de los primeros años son trascendentales para que los niños y las niñas desarrollen habilidades y destrezas que les permitan construir su conocimiento y avanzar hacia niveles cognoscitivos superiores.

Según Condemarín (1981) es en estos primeros años donde se sientan las bases para muchas actitudes, conocimientos y disposiciones. Es aquí donde la Educación Preescolar adquiere una gran importancia pues se cree que la asistencia al jardín de niños influye de manera beneficiosa en el niño durante sus grados posteriores de escolaridad. También el jardín de niños se puede considerar como una etapa de diagnóstico y prevención. Defontaine, J. (1978) dice al respecto que por medio de un diagnóstico los maestros pueden identificar antes de comenzar el Primer Año, a los niños que presentan síntomas serios, en su capacidad de aprender. La importancia de identificación de estos pequeños se basa en el hecho de dirigir los programas de este nivel hacia una mejor satisfacción de las necesidades específicas de esos niños.

Son muchos los beneficios que la Educación Preescolar brinda. Las diferencias se advierten entre los pequeños que no han asistido a este tipo de institución, en cuanto a hábitos oportunos y actitudes que les faciliten

un mejor aprovechamiento de las oportunidades de aprender.

Debido a la importancia de este primer nivel del Sistema Educativo, es preocupación de las autoridades ministeriales el considerar su universalización, pues ven en su implementación un factor que incide positivamente en el éxito de los niños y de las niñas en el primer año escolar. Estas consideraciones llevaron a plantear la presente investigación cuyo propósito es conocer el efecto que tiene el Ciclo de Transición en las áreas cognoscitiva y motriz fina y el género del estudiante que ingresa a Primer Año de la Educación General Básica.

### **Problema general**

¿Existen diferencias en el área cognoscitiva y motriz fina entre los niños y las niñas que iniciaron el Primer Año de la Educación General Básica que asistieron al Ciclo de Transición y los niños y las niñas que no asistieron?

### **Hipótesis general**

Los niños y las niñas que cursaron el Ciclo de Transición muestran un desarrollo diferente en el área cognoscitiva y motriz fina que los niños y las niñas que no lo cursaron.

### **Hipótesis específicas**

1) Los niños y las niñas que asistieron al Ciclo de Transición presentan un desarrollo en

el área cognoscitiva diferente a los que no asistieron.

2) Los niños y las niñas que asistieron al Ciclo de Transición presentan un desarrollo en el área motriz fina diferente a los que no asistieron.

3) Los niños de primer año presentan un desarrollo en el área cognoscitiva diferente a las niñas de ese nivel.

4) Los niños presentan un desarrollo en el área motriz fina diferente a las niñas en ese nivel.

5) Los niños y las niñas presentan diferencias, de acuerdo con su asistencia o no asistencia al Ciclo de Transición, en el área cognoscitiva.

6) Los niños y las niñas presentan diferencias de acuerdo con su asistencia o no asistencia al Ciclo de Transición, en el área motriz fina.

### Consideraciones teóricas

En los primeros años es donde el niño y la niña desarrollan una serie de habilidades y destrezas para enfrentar con éxito el primer año escolar. De ahí que en este apartado se esbozan los principales elementos teóricos que fundamentan la presente investigación.

### Concepto de desarrollo

Muchos autores coinciden al definir el desarrollo como los cambios cualitativos y cuantitativos que los niños y las niñas van atravesando progresivamente en el tiempo. Dichos cambios se presentan en la estructura, pensamiento o comportamiento de una persona originados tanto por factores biológicos y ambientales como de la interacción de ambos.

De ahí que muchos estudiosos como Hurlock (1978) concuerdan en que la etapa de los primeros seis años es primordial dentro del individuo, debido a que es en ese tiempo cuando se edifican los cimientos o bases del desarrollo humano.

El desarrollo del individuo se da en forma integrada, es decir, el ser humano funciona como un ente unificado, tanto en sus aspectos físicos como cognoscitivos y socioemocionales, los cuales se van moldeando conforme el individuo va interactuando con el

ambiente. "Es durante la etapa de los seis años en que se construyen los cimientos sobre los que se asienta el desarrollo de todo ser humano. Es por este motivo que es importante conocer, estudiar, crear y fomentar las condiciones indispensables para el óptimo desarrollo de cada niño" (León, A. 1985, pág. 20).

Todo ser humano trae un bagaje genético definido, sigue un proceso maduracional bastante predecible y generalmente nace con un temperamento dado. Estos elementos del individuo interactúan con los del ambiente: cultura, medio ambiente físico, grupo social, familia y otros, para dar como resultado un cierto nivel de desarrollo.

Además de la maduración, se da el crecimiento, el cual generalmente se va a manifestar por el aumento del desarrollo físico: tamaño, estatura, peso y demás partes que conforman el cuerpo humano. Este crecimiento va a estar controlado por el proceso de maduración y también por factores ambientales, los cuales pueden favorecer o perjudicar el crecimiento del individuo.

### El desarrollo y el aprendizaje

El aprendizaje representa otro elemento fundamental del proceso de desarrollo humano, pues aprender implica modificar pensamiento, conducta o actitud como resultado de una o más experiencias. El desarrollo sienta las bases para el aprendizaje y éste a su vez modifica al desarrollo.

El aprendizaje está íntimamente relacionado con la maduración, en el sentido de que para que se dé un desarrollo y aprendizaje óptimos, se necesita que la experiencia que se le ofrece al niño respete su nivel de maduración. Asimismo, si el niño tiene un nivel maduracional dado pero no se da el estímulo o experiencia apropiada al nivel, se pierden oportunidades de aprendizaje.

De ahí la importancia de que el proceso educativo en cada uno de sus niveles debe ir estrechamente relacionado con el proceso de desarrollo integral del alumno. Solamente logrando un enlace entre ellos es que se puede dar aprendizaje.

El maestro debe conocer y responder a las condiciones de cómo llega el niño al aula en su estado físico, actitud motivacional, dis-

posición emocional y capacidad intelectual dada.

El desarrollo humano es un proceso integral que no se da aisladamente, pero generalmente se divide para su estudio como lo son: área cognoscitiva, motriz y socioemocional. Para efecto de la presente investigación se tomará en cuenta únicamente el área cognoscitiva y el área motriz fina.

### **Área cognoscitiva**

El aspecto intelectual esta íntimamente relacionado con el socioafectivo. El pensamiento está cargado de calor afectivo porque se desarrolla según el grado de relación que el niño o la niña establezca entre su atención y el mundo externo. El paso del pensamiento práctico, o sea, los impulsos del pensamiento cognoscitivo es lo que posibilita el desarrollo intelectual, ya que sólo este tipo de pensamientos estimula la memoria, la reflexión y el juicio.

El pensamiento cognoscitivo es entonces el resultado de la ligazón afectiva que se establece entre la atención del niño y los objetos del mundo exterior.

La capacidad intelectual o cognoscitiva implica la integración de procesos como la atención, la memoria, la percepción y en general, la formulación de relaciones entre ideas y cosas, base del análisis y de la síntesis.

Ahora bien, el desarrollo del conocimiento en el niño es un hecho genético que depende del proceso de maduración y de las condiciones ambientales. Así como requisito previo debe darse una adecuada evolución del cerebro, el sistema nervioso y los sentidos; pero es obvio también que los factores ambientales y al aprendizaje son esenciales para ese desarrollo. El niño aprende a percibir diferencias en las señales que recibe por medio de sus sentidos y por tanto, a discriminar. Esta comprensión se enriquece con la experiencia, cuando relaciona situaciones nuevas con las pasadas y las asocia en un sistema integrado (esquema).

No obstante los planteamientos teóricos de como se construye el conocimiento son motivo de discusión entre profesionales de diversas disciplinas; ya sea desde el sujeto como ente constructor de su conocimiento a

partir de su relación con el medio o desde el ambiente como proveedor de conocimiento al individuo.

Según Piaget (citado por Molina Z; y otros 1992) el desarrollo cognoscitivo se ve influenciado tanto por el ambiente como por las características maduracionales del sujeto. Existe una relación sujeto objeto en la cual ambos se modifican (relación dialéctica) continuamente.

El conocimiento se produce en la interacción entre el sujeto y la realidad, en donde el sujeto participa de un modo activo y constructivo.

La función de la educación es proveerle al individuo un ambiente con experiencias enriquecedoras que beneficien su desarrollo. Este planteamiento educativo sustenta la idea de organizar situaciones de construcción que promuevan en los niños conflictos cognoscitivos y a la vez los incentiven a resolverlos.

Se considera importante dar énfasis a la construcción de los conocimientos físicos, lógico-matemático y social, porque con ello se favorece la capacidad del niño para establecer relaciones lógicas entre los objetos, de construir conceptos, de interactuar con los demás y por lo tanto, se establecen las bases para la atención de los niños como seres integrales.

### **Lenguaje**

Por lenguaje se entenderá el sistema de comunicación del niño que incluye los sonidos utilizados, los gestos y símbolos gráficos que son interpretados y comprendidos, gracias a la existencia de reglas específicas para cada lengua. La capacidad intelectual, los estímulos ambientales y la maduración progresiva, combina con la disposición del niño para imitar, favorece la vocalización articulada y la pronunciación correcta de palabras. El lenguaje se considera un método exclusivamente humano de comunicar ideas, emociones y deseos.

### **Área motriz**

Esta área comprende la motricidad y la motricidad. Para efecto de este estudio, interesa investigar la motora fina, además por ser una prueba escrita sólo se podría medir la motricidad fina.

### **Motricidad fina**

Comprende las habilidades que el niño va adquiriendo para realizar movimientos relacionados con los músculos pequeños del cuerpo, principalmente los de la mano y el ojo. Las conductas motoras finas incluyen básicamente la prensión, el soltar y el lanzar y permiten tomar, sostener y manipular los objetos. Estas habilidades van transformándose en formas más precisas, gracias a la maduración y en particular, al desarrollo del cerebelo que se inicia durante los primeros cinco meses de vida y progresa con rapidez para terminar, a más tardar, poco después de los cinco años.

Es importante destacar que el apropiado desenvolvimiento del niño en esta área es básico para su posterior desempeño escolar, puesto que muchas de las actividades que le serán necesarias (escribir, dibujar, colorear, recortar, etc), requieren de habilidades motoras finas.

"El ritmo de evolución de estas conductas depende de la integración neurosensorial alcanzada por el niño, de su madurez neuromuscular, del desarrollo de la coordinación mano-ojo y de la estimulación ambiental recibida (Piaget 1979, pág.178).

Es importante que se le facilite al niño y a la niña amplias oportunidades para que ejercite sus músculos gruesos y finos. Las destrezas de motricidad fina son muy necesarias pero aún así no se deben tener en los niños y en las niñas excesivas demandas de autocontrol tales como no salirse del espacio, copiar trazos de un adulto en forma exacta, recortar, rasgar y engomar a la perfección.

Según Gesell, (citado en Enciclopedia Práctica Preescolar, tomo V, 1979) tiempo, espacio, número, forma, textura, color y causalidad son elementos esenciales en el mundo de las cosas en el cual el niño(a) debe encontrarse a sí mismo, adquiriendo el manejo de estos elementos paulatinamente a través de sus músculos de manipuleo y locomoción de sus ojos, manos y pies. Es en esta experiencia motriz donde el niño fundamenta las bases para sus futuros juicios y conceptos.

### **Diferencias de género**

En los últimos diez años se ha despertado gran interés por las diferencias de género.

Muchos investigadores suponían que las fuerzas de la maduración y ambientales, si no eran idénticas, eran similares para los dos sexos. Con el tiempo se dio un cambio de actitud al respecto, en parte porque en los pocos estudios en los que se analizaba a los niños y a las niñas separadamente, aparecían en efecto diferencias y en parte, por supuesto, debido al impacto del movimiento femenino que centró la atención de muchos científicos en el problema de las diferencias sexuales.

Ahora, por ejemplo, muchas de las revistas profesionales más importantes en el campo de la psicología del desarrollo, exigen que se analicen de acuerdo con el sexo, los resultados de las investigaciones y que se informen o indiquen las diferencias sexuales.

### **Las teorías biológicas**

Los neurocientíficos han estado realizando una serie de investigaciones en el cerebro humano para ver si existen diferencias entre los sexos. Como se expone en el *Newsweek*; durante esta década los neurocientíficos han descubierto evidentes diferencias, aunque los hallazgos son tentativos y ambiguos. La mayoría de los especialistas están de acuerdo con que los cerebros del hombre y de la mujer difieren ligeramente en estructura. Pero los estudios no han logrado establecer si las diferencias anatómicas en sus cerebros llevan a hombres y mujeres a pensar distinto. (Apud. Le Vay, S (1991) *Suma International*.) No obstante, hoy gracias a nuevas máquinas de scanner que están revolucionando la neurociencia los investigadores han comenzado a observar de cerca las disimilitudes en las funciones del cerebro de ambos sexos.

Los niños y las niñas difieren físicamente, ellos tienen distintos órganos reproductivos, diferentes físicos, diferentes patrones hormonales. Estas diferencias físicas pueden causar, ya sea directa o indirectamente, las diferencias en la personalidad y en la cognición. Una posibilidad adicional es que ciertas diferencias sexuales pueden ser directamente heredadas.

Según Bee, H (1978) las fuentes biológicas de las diferencias sexuales pueden ser al menos de tres tipos: efectos genéticos directos; efectos directos de patrones hormonales en el desarro-

llo genital y cambios corporales en la pubertad y en los patrones de comportamiento agresivo o competitivo; y diferencias provenientes de la interacción de las tendencias biológicas y las respuestas de los padres y del ambiente.

### **Diferencias de género en el desarrollo cognoscitivo**

Las mujeres y los hombres no sólo difieren en atributos físicos y en la función reproductora, sino también en la manera de resolver problemas intelectuales. Aunque estas diferencias son mínimas, obedecen a diversas experiencias en el desarrollo.

Según Kimura, D (1992) últimas investigaciones demuestran que las hormonas sexuales condicionan la organización del cerebro en una etapa precoz de la vida y así desde los comienzos, el ambiente actúa sobre cerebros que presentan un sistema de ordenación distinta según se trate del niño o de la niña.

Las principales diferencias que marca el sexo en la función intelectual parece residir en los modelos de capacidad y no en el nivel global de inteligencia.

Las personas tienen capacidades intelectuales diferentes, unas manejan muy bien las palabras, otras son hábiles en el uso de objetos, construyendo cosas. Por ejemplo: dos individuos pueden tener la misma inteligencia global pero poseer modelos diferentes de capacidad.

Según Kimura, D. (1992) por término medio los hombres realizan mejor que las mujeres determinadas tareas espaciales.

Los hombres son mejores que las mujeres en razonamiento matemático y en el correcto recorrido de una ruta, pero una vez terminado el aprendizaje, éstas recordaban más detalles de la ruta que los hombres.

Por su parte, las mujeres tienden a superar a los hombres en velocidad perceptiva, cuando se trata de identificar objetos emparejados.

También, pareciera que las mujeres poseen mayor fluidez verbal que los hombres.

### **Diferencias de género en el desarrollo motriz fino**

Desde el nacimiento y durante todo el crecimiento, existen diferencias importantes

entre los niños y las niñas en cuanto a la cantidad y al patrón del crecimiento físico.

En el momento del nacimiento, las niñas van más adelante como cuatro semanas en el desarrollo de la osificación y de los músculos y continúan así durante los primeros años.

Generalmente se denomina esta diferencia como un programa madurativo más rápido para las niñas.

El desarrollo motor que ocurre durante la infancia del niño(a) tiene una gran influencia sobre su desarrollo integral.

Según investigadores como Gesell; Willman; y otros (citado por Woodburn, S; y otros. 1993) el desarrollo integral se da en secuencia, es predecible y es similar en todos los niños. Sin embargo, algunos niños tardan en refinar sus habilidades para realizar eficientemente sus movimientos, es decir, pueden pasar por etapas más lentas de los que se espera, o sus progresos pueden detenerse en un nivel bajo de desarrollo. Por lo tanto, es importante evaluar los niveles de funcionamiento motor del niño a temprana edad.

A los niños y a las niñas se les debe dar la oportunidad de ejercitar sus músculos y de ensayar movimientos. Cuando tales oportunidades de ejercicio y de movimiento son restringidas, existe cierto retardo en el desarrollo motriz.

La práctica no acelera el proceso madurativo fundamental, pero la falta de oportunidad de movimiento general o de una práctica específica puede retardar el desarrollo de habilidades particulares.

### **El Ciclo de Transición**

La edad de 6 a 8 años es un período en el que se producen importantes cambios en la personalidad del niño en el aspecto intelectual, motor y afectivo. De acuerdo con investigaciones de Piaget, J. (1978), se produce en estos años el tránsito del pensamiento pre-lógico a la etapa de las operaciones lógico-concretas, el niño empieza a realizar verdaderas deducciones, aunque partiendo siempre de datos concretos; va adquiriendo la noción de causalidad; también adquiere la noción de conservación de la cantidad. Asimismo, se produce un intenso desarrollo de las relaciones sociales con sus com-

pañeros(as) y amigos(as); participa en juegos colectivos y es capaz de someterse a reglas, tanto en el juego como en otros aspectos de su conducta.

Todos estos procesos se van desarrollando a lo largo del período y aunque no pueden establecerse límites cronológicos rígidos, en la mayoría de los niños alcanzan su culminación hacia los 7 u 8 años.

Desde el punto de vista pedagógico, según Asensi, J. y otros. (1981) el Ciclo Inicial o de Transición es el período en que el alumno consolida, aunque sea a un nivel elemental, el aprendizaje de la lectura y escritura; amplía y perfecciona su expresión oral y adquiere conceptos matemáticos fundamentales.

Corresponde también a este ciclo, la función de integración del niño a la comunidad escolar, la adquisición de unos hábitos de trabajo y de convivencia, lo que supone no sólo una adaptación del niño a la escuela, sino también la adaptación de la escuela a las características del desarrollo social del niño. Si el pequeño ha asistido a un "Jardín de Niños" la integración puede ser más fácil, siempre que no se produzca una brusca ruptura entre el ambiente y los métodos utilizados en las jornadas de trabajo con los niños - en la que predomina el juego, la espontaneidad y la creatividad - y las exigencias de la escuela obligatoria, con deberes, exámenes y más rígidos criterios de disciplina. De aquí la importancia de establecer una adecuada coordinación en la programación de ambos niveles, para que los objetivos y métodos educacionales iniciales continúen desarrollándose armónicamente, de acuerdo con la evolución intelectual y social de los escolares.

Cuando el niño no ha recibido Educación Preescolar, la función de integración en el Ciclo de Transición adquiere una mayor importancia y exige que en la programación de actividades se preste una particular atención a estos niños ya que en algunos casos pueden necesitar de un mayor apoyo de la maestra, sea para integrarse en la comunidad escolar, sea para enfrentarse con éxito a las tareas intelectuales.

En Costa Rica según decreto No. 10285-E (1989) se conceptualiza el Ciclo de Transición como el que precede a la Educación General Básica y tiene como finalidades fundamen-

tales, la atención del proceso de socialización del niño y de la niña así como el desarrollo de sus destrezas, la transmisión de conocimientos básicos que le permitan al niño un mejor desarrollo emocional y psicológico.

## **Procedimientos metodológicos**

### **Población y muestra**

La población de este estudio estuvo constituida por los estudiantes de todo el país que ingresaron en 1995 a Primer Año. Se obtuvo una muestra aleatoria de escuelas de las que se seleccionó una sección de Primer Año al azar. La muestra fue de 6.200 estudiantes de instituciones públicas, privadas y subvencionadas, analizándose un total de 5.071 cuestionarios válidos.

### **VARIABLES**

En la presente investigación se estudiaron relaciones entre las variables independientes: Ciclo de Transición (último ciclo de la Educación Preescolar), el género del estudiante; y las variables dependientes: Área cognoscitiva que se define según Delgadillo, M.(1986) "como los cambios que ocurren en el pensamiento y razonamiento del niño(a)", (pág.28.)

Área motriz fina se define según Méndez, J. (1978) "como el control de los músculos finos de los ojos y de las manos", (pág. 58.)

### **Instrumento**

El Instituto de Investigación para el Mejoramiento de la Educación Costarricense (IIMEC) tiene un proyecto de pruebas diagnósticas denominado "Pruebas diagnósticas de Primer Ingreso", cuyo propósito es determinar cuáles son las condiciones de los niños que ingresan a Primer Año escolar con respecto al dominio de habilidades, destrezas, conductas que ellos presentan. Con el deseo de utilizar este instrumento en la presente investigación, se solicitó el permiso correspondiente a las autoridades del Instituto de Investigación para el Mejoramiento de la Educación Costarricense (IIMEC).

El instrumento elaborado está dividido en dos partes con el propósito de que el estudiante pueda realizar la prueba en períodos aproximadamente de dos horas en días diferentes. En ambas se formularon ítemes integradores que permiten medir las destrezas y habilidades logradas por los niños y las niñas en las áreas cognoscitivas y motriz fina.

Los ítemes elaborados fueron sometidos a criterio de especialistas (8 jueces) que juzgaron la congruencia y validez de los ítemes, así como también su calidad técnica, tomando en cuenta si el dibujo era apropiado, la calidad estética del dibujo, la claridad del gráfico, y el nivel de dificultad del ítem.

La selección determinada por los especialistas, estableció la prueba piloto, 150 niños de zona rural y urbana respondieron cada ítem. También se elaboró un instructivo para los docentes y una "boleta resumen de información". A partir de la prueba piloto, se reelaboró la prueba y nuevamente fue sometida a criterio de 8 especialistas para que juzgaran su congruencia, validez de los ítemes y su calidad técnica. Se hicieron las correcciones requeridas, se imprimió el instrumento para la aplicación en la muestra nacional en el mes de abril de 1995.

Los asesores supervisores de circuito convocaron a los maestros seleccionados en la muestra para ser capacitados por Asesores Regionales de Educación Preescolar. Los instrumentos fueron aplicados por los maestros de los grupos seleccionados.

Los grupos de cada institución se dividieron en subgrupos de 10 a 12 niños y niñas aproximadamente. a cada uno de estos subgrupos se les aplicó el instrumento en dos jornadas de trabajo con una duración de dos horas cada una.

### Limitaciones

La investigación presentó las siguientes limitaciones:

- Al ser una prueba escrita esto limitó poder evaluar algunas habilidades, destrezas y actitudes de los niños.

- Los datos para la elaboración de la muestra fueron tomados con base a la matrícula de 1994, facilitada por el Departamento de Estadística del Ministerio de Educación Pública.

- Alta tasa de no respuesta por parte de los maestros, aproximadamente un 18%, que no quiso o no pudo participar en la aplicación del instrumento ya sea porque no fueron convocados por el Supervisor de Circuito, porque el maestro estaba incapacitado y en algunos casos por no querer contribuir con este tipo de investigación.

- Algunas de las "boletas resumen de información" que contenían las respuestas del instrumento del niño que fue llenada por el docente, contenía información incorrecta, lo que resultó que algunos ítemes no fueran tomados en cuenta para su análisis.

### Análisis de resultados

Se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la prueba. Los cuadros 1 y 2 muestran información descriptiva, posteriormente en los cuadros 3 y 4 se indican los resultados inferenciales, producto de la aplicación del análisis de variancia.

Los cuadros siguientes presentan los resultados de la investigación en el área cognoscitiva, cuadro No. 1 y en el área motriz fina, cuadro No. 2.

Cuadro No. 1

Medias aritméticas, desviación estándar y número de casos de acuerdo con las variables género y Ciclo de Transición en el área cognoscitiva

Variables	Género		Ciclo de Transición	
	Masc.	Fem.	Asistió	No asistió
X	87,83	89,85	91,52	79,16
S	21,54	20,45	19,06	25,20
N	2626	2441	3863	1038

Se puede observar en el cuadro No. 1 que el puntaje promedio en el área cognoscitiva es mayor para las niñas (89,85) y en los niños de (87,83), con una diferencia a favor de las niñas de (2,03). Se evidencia que las niñas presentan en esta muestra un mayor desarrollo en el área cognoscitiva.

Al comparar los estudiantes de acuerdo a si asistieron o no al Ciclo de Transición, es mayor el puntaje de los niños y las niñas que asistieron (91,52 y 79,16) que los estudiantes que no asistieron, con una diferencia de (12,35) a favor de los que asistieron.

Los grupos que obtuvieron el mayor promedio tienen menor variabilidad que los de menor promedio.

Cuadro No. 2

Medias aritméticas, desviación estándar y número de casos de acuerdo con las variables género y Ciclo de Transición en el área motriz fina

Variables	Género		Ciclo de Transición	
	Masc.	Fem.	Asistió	No asistió
X	32,26	36,65	33,61	30,06
S	9,50	9,20	9,05	10,09
N	2273	2108	3356	877

Los resultados del cuadro No. 2, el área motriz coincide con los del área cognoscitiva en cuanto a que son las niñas las que obtuvieron mayor puntaje, (36,65) que los niños (32,26) con una diferencia de (1,39) a favor de las niñas.

Respecto a la asistencia al Ciclo de Transición o no asistencia, los niños y las niñas que asistieron son los que obtuvieron un promedio de mayor puntaje (33,61), los que no asistieron (30,61), con una diferencia de (3,55) a favor de los que asistieron.

### Análisis inferencial

Se establecieron hipótesis con el propósito de analizar las posibles diferencias existentes entre los niños y las niñas que asistieron al Ciclo de Transición con los que no asistieron y sus posibles diferencias en el área cognoscitiva y motriz fina.

Las hipótesis son las siguientes:

$H_{01}$ : Los niños y las niñas que asistieron

Cuadro No. 3

Resumen del análisis para establecer el efecto del Ciclo de Transición en el área cognoscitiva

Fuente de Variación	SC	GL	CM	F Significancia de F	
Género	3028,31	1	3028,31	7,23	0,007
Asistió al Ciclo	87970,80	1	87970,80	210,07	0,000
Interacción					
Género y Asistió al Ciclo	771,71	1	771,71	1,84	0,175
Error	1479910,61	3534	418,76		
Total	1572419,06	3537	444,56		

Cuadro No. 4

Resumen del análisis para establecer el efecto del Ciclo de Transición en el área motriz fina

Fuente de Variación	SC	GL	CM	F Significancia de F	
Género	2189,77	1	2189,77	25,62	0,000
Asistió al Ciclo	8622,98	1	8622,98	100,88	0,000
Interacción					
Género y Asistió al Ciclo	6,834	1	6,834	0,080	0,777
Error	361492,76	4229	85,48		
Total	372480,89	4232	88,02		

al Ciclo de Transición no presentan un desarrollo en el área cognoscitiva diferente a los que no asistieron.

Ho<sub>2</sub>: Los niños y las niñas que asistieron al Ciclo de Transición no presentan un desarrollo en el área motriz fina diferente a los que no asistieron.

Ho<sub>3</sub>: Los niños de Primer Año presentan un desarrollo en el área cognoscitiva igual a las niñas de ese nivel.

Ho<sub>4</sub>: Los niños presentan un desarrollo en el área motriz fina igual a las niñas de ese nivel.

Ho<sub>5</sub>: Los niños y las niñas no presentan diferencias de acuerdo con su asistencia o no asistencia al Ciclo de Transición en el área cognoscitiva.

Ho<sub>6</sub>: Los niños y las niñas no presentan diferencias de acuerdo con su asistencia o no asistencia al Ciclo de Transición en el área motriz fina.

Para someter a prueba estas hipótesis se ejecutaron análisis de variancia (ANOVA) en los cuadros 3 Y 4. Se utilizó un ANOVA para establecer la diferencia entre las medias aritméticas de los grupos de niños y niñas que asistieron y no asistieron al Ciclo de Transición, así como la interacción entre estas dos variables independientes en lo que respecta al área cognoscitiva y motriz fina.

Las primeras 4 hipótesis se rechazan, pues los valores de "F" obtenidos fueron significativos a un alfa del 5%. Las hipótesis 4 y 5 no se rechazan pues la significancia de "F" es mayor que el 5% de significancia.

## Conclusiones

Esta investigación permite las siguientes conclusiones:

-Las niñas presentan un mayor desarrollo en el área cognoscitiva y motriz fina que los niños.

-Los niños y las niñas que asistieron al Ciclo de Transición presentan un desarrollo cognoscitivo superior que los niños y las niñas que no asistieron.

- Los niños y las niñas que asistieron al Ciclo de Transición presentan un desarrollo motriz fino superior que los niños y las niñas que no asistieron.

-Al analizar las interacciones de las dos variables, género y Ciclo de Transición, las diferencias entre ellas no resultaron significativas, en el área cognoscitiva ni en el área motriz fina.

## Discusión

Se discutirán algunos resultados de la investigación con base en la literatura y en investigaciones realizadas.

Se esperaba que hubiera diferencias significativas en los niños y las niñas que asistieron al Ciclo de Transición y aquellos niños y niñas que no tuvieron esta experiencia.

Refuerzan estos hallazgos estudios realizados por Payton, L. (1987) en lo que se evidencia que los niños que asistieron al Jardín de Infantes muestran ventaja en ciertos aspectos del área cognoscitiva sobre aquellos que no tuvieron experiencia en el Jardín de Niños. El mismo autor menciona que las niñas reaccionaron mejor dentro del grupo con Educación Preescolar en cuanto a su desarrollo integral respecto a los niños.

Por otra parte Keen, S. (1978) realizó un estudio para examinar el efecto de la experiencia del Jardín de Niños en los estudiantes de Primer Año, y concluyó que hubo un mejor aprovechamiento en los niños y niñas que tuvieron la experiencia del Jardín de Niños.

Con respecto al género, se determinó en esta muestra que existen diferencias entre los hombres y las mujeres, lo cual es congruente con lo que se apunta en la literatura profesional, que el grado de diferenciación entre los niños y las niñas es generalmente muy pequeño, sobre todo a edades muy tempranas.

Responde también a lo que dice Kimura, D. (1992) que la mujer y el hombre no sólo difieren en atributos físicos y función reproductora, sino también en la manera de resolver problemas intelectuales. Considera este autor, de acuerdo con sus investigaciones, que tales diferencias son mínimas pero que se fundamentan las diversas experiencias obtenidas durante el desarrollo. Algunos autores hacen diferencias específicas en cuanto a que los hombres son mejores que las mujeres en tareas especiales y en razonamiento lógico matemático. Mientras que las mujeres son mejores que los hombres en velocidad perceptiva y en memoria visual.

Estos importantes hallazgos son objeto de un estudio más profundo pues con la presente investigación lo que se hizo fue con base en los totales cognoscitivos y totales del área motriz fina y no se efectuó análisis por separado de los ítemes respondidos por los niños y las niñas.

### Bibliografía

- Asensi, J. y otros (1981). *El Ciclo Inicial en la Educación Básica*. España, Santillana.
- Bee, H. (1978). *El desarrollo del Niño*. Editorial Harla.
- Condemarín, M; Chadwik, M; Milicic, N. (1991). *Madurez escolar. Manual de evaluación y desarrollo de las funciones básicas para el aprendizaje escolar*. Chile. Editorial Andrés Bello.
- Defontaine, J. (1978). *Terapia y reducción psicomotriz*. Editorial Médica y Técnica.
- Gutiérrez, F; León, A; Blanco, S. (1994). *Informe preliminar. Proyecto prueba de diagnóstico de Primer Ingreso*. IIMEC. Universidad de Costa Rica. Costa Rica.
- Kimura, D. (1992). *Cerebro de Varón y Cerebro de Mujer*. En revista Investigación y Ciencia. No. 194. Noviembre p.p. 77-84.
- León, A. (1985). *Desarrollo y atención del niño de 0 a 6 años*. Costa Rica. Uned.
- Ministerio de Educación Pública. (1991). *Programa de estudios Primer ciclo*. Costa Rica.
- Molina, Z. y otros (1994). *La construcción social del conocimiento*. Ministerio de Educación Pública. Costa Rica.
- Piaget, J. (1979). *Seis estudios de Psicología*. España. Editorial Seix Barral.
- S.A. (1995) "La identidad sexual del cerebro". Newsweek. En revista Suma Internacional. Panamá. No.12, Mayo, pág. 29-39.
- Woodburn, S; Boschini, C; Fernández, H; y Rodríguez, F. (1993). *Nuestros Niños (de 5 1/2 a 8 1/2 años de edad): su desarrollo perceptual - motor y su perfil*. Heredia. Editorial de la Universidad Nacional.