

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA - CIEPs-
“MAYRA GUTIÉRREZ”**

**“ANÁLISIS COMPARATIVO EN EL DESARROLLO INTELECTUAL Y
EMOCIONAL EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS QUE SE BENEFICIAN DE LOS
PROGRAMAS C.T.E. (CENTRO DE DESARROLLO DEL POTENCIAL DEL
NIÑO)”**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO AL HONORABLE
CONSEJO DIRECTIVO
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

POR

MARÍA EDILSA ESCOBAR ARIAS

**PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE
PSICÓLOGA**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADA**

GUATEMALA, MAYO DE 2018

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large circular emblem in the background. It features a central figure of a seated woman, likely the Virgin Mary, surrounded by various symbols including castles, lions, and columns. The Latin motto "CETERAS ORBIS CONSPICUA ACCADEMIA COACTEMALENSIS INTER" is inscribed around the perimeter. The text of the advisory board is overlaid on the seal.

CONSEJO DIRECTIVO
Escuela de Ciencias Psicológicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

M.A. Mynor Estuardo Lemus Urbina
DIRECTOR

Licenciada Julia Alicia Ramírez Orizábal
SECRETARIA

M.A. Karla Amparo Carrera Vela
Licenciada Claudia Juditt Flores Quintana
REPRESENTANTES DE LOS PROFESORES

Pablo Josue Mora Tello
Mario Estuardo Sitaví Semeyá
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

Licenciada Lidey Magaly Portillo Portillo
REPRESENTANTE DE EGRESADOS



c.c. Control Académico
CIEPs.
Reg.012-2015
CODIPs. 890-2018

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

22 de marzo de 2018

Estudiante
María Edilsa Escobar Arias
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiantes:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a ustedes el Punto VIGÉSIMO (20º.) del Acta VEINTIDÓS GUIÓN DOS MIL DIECIOCHO (22-2018), de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 22 de marzo de 2018, que copiado literalmente dice:

VIGÉSIMO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: **“ANÁLISIS COMPARATIVO EN EL DESARROLLO INTELECTUAL Y EMOCIONAL EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS QUE SE BENEFICIAN DE LOS PROGRAMAS C.T.E. (CENTRO DE DESARROLLO DEL POTENCIAL DEL NIÑO)”**, de la carrera de **Licenciatura en Psicología**, realizado por:

María Edilsa Escobar Arias

CARNÉ No. 200214939

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada Karla Amparo Carrera Vela, y revisado por la Licenciada Ninfa Cruz Oliva. Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los Trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Licenciada Julia Alicia Ramírez Orizábal
SECRETARIA



/Gaby



Escuela de Ciencias Psicológicas
Recepción e Información
CUM/USAC



INFORME FINAL

FIRMA:  HORA: 15:00 Registro: 210

Guatemala, 20 de marzo de 2018

Señores

Consejo Directivo
Escuela de Ciencias Psicológicas
Centro Universitario Metropolitano

Me dirijo a ustedes para informarles que la licenciada **Ninfa Cruz Oliva** ha procedido a la revisión y aprobación del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN** titulado:

“ANÁLISIS COMPARATIVO EN EL DESARROLLO INTELECTUAL Y EMOCIONAL EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS QUE SE BENEFICIAN DE LOS PROGRAMAS C.T.E. (CENTRO DE DESARROLLO DEL POTENCIAL DEL NIÑO)”.

ESTUDIANTE:
María Edilsa Escobar Arias

DPI. No.
2254196452201

CARRERA: Licenciatura en Psicología

El cual fue aprobado el 05 de marzo del año en curso por el Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs. Se recibieron documentos originales completos el 19 de marzo de 2018, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener **ORDEN DE IMPRESIÓN**.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Licenciado Rafael Estuardo Espinoza
Coordinador

Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs.
“Mayra Gutiérrez”





Escuela de Ciencias Psicológicas
Recepción e Información
CUM/USAC



INFORME FINAL

FIRMA:  HORA: 15:00 Registro: 110

Guatemala, 20 de marzo de 2018

Señores
Consejo Directivo
Escuela de Ciencias Psicológicas
Centro Universitario Metropolitano

Me dirijo a ustedes para informarles que la licenciada **Ninfa Cruz Oliva** ha procedido a la revisión y aprobación del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN** titulado:

“ANÁLISIS COMPARATIVO EN EL DESARROLLO INTELECTUAL Y EMOCIONAL EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS QUE SE BENEFICIAN DE LOS PROGRAMAS C.T.E. (CENTRO DE DESARROLLO DEL POTENCIAL DEL NIÑO)”.

ESTUDIANTE:
María Edilsa Escobar Arias

DPI. No.
2254196452201

CARRERA: Licenciatura en Psicología

El cual fue aprobado el 05 de marzo del año en curso por el Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs. Se recibieron documentos originales completos el 19 de marzo de 2018, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener **ORDEN DE IMPRESIÓN**.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Licenciado **Rafael Estuardo Espinoza**
Coordinador
Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs.
“Mayra Gutiérrez”



Centro Universitario Metropolitano -CUM- Edificio “A”
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Guatemala, C.A. Teléfono: 24187530



Guatemala, 20 de marzo de 2018

Licenciado Rafael Estuardo Espinoza Méndez
Coordinador
Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs
Escuela de Ciencias Psicológicas

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, titulado:

“ANÁLISIS COMPARATIVO EN EL DESARROLLO INTELECTUAL Y EMOCIONAL EN NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS QUE SE BENEFICIAN DE LOS PROGRAMAS C.T.E. (CENTRO DE DESARROLLO DEL POTENCIAL DEL NIÑO)”.

ESTUDIANTE:
María Edilsa Escobar Arias

DPI. No.
2254196452201

CARRERA: Licenciatura en Psicología

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE** el 05 de marzo de 2018, por lo que se solicita continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Licenciada Ninfa Cruz Oliva
DOCENTE REVISORA



Guatemala, 19 de agosto de 2015

M.A.

Helvin Velásquez

Coordinador

Centro de Investigaciones en Psicología

-CIEPs- "Mayra Gutiérrez"

Por este medio me permito informarle que he tenido bajo mi cargo la asesoría de contenido del Informe Final de Investigación titulado **"La efectividad de los programas C.T.E. (Centro de desarrollo del Potencial del Niño) en el desarrollo intelectual y emocional del niño de 0 a 6 años"** realizado por la estudiante MARÍA EDILSA ESCOBAR ARIAS, CARNÉ 2002-14939.

El trabajo fue realizado a partir del 24 de abril del año 2012, hasta el 19 de agosto del presente año.

Esta investigación cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, por lo que emito DICTAMEN FAVORABLE y solicito se proceda a la revisión y aprobación correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo,

Atentamente,



Licenciada Karla Amparo Carrera Vela

Psicóloga

Colegiado No. 5857

Asesora de contenido

C/c. Archivo



Guatemala, 4 de agosto del 2015

M.A.

Helvin Velásquez

Coordinador

Centro de Investigaciones en Psicología

-CIEPs- "Mayra Gutiérrez"

Deseándole éxito al frente de sus labores, por este medio le informo que la estudiante María Edilsa Escobar Arias, carné 200214939 realizó en esta institución 24 entrevistas al personal docente y administrativo, así como observaciones, aplicación de test y pruebas psicológicas a los niños del grupo K3, con el objetivo de recabar información sobre el trabajo de tesis titulado **"La efectividad de los programas C.T.E. (Centro de desarrollo del Potencial del Niño) en el desarrollo intelectual y emocional del niño de 0 a 6 años"** durante la semana del 25 al 29 mayo del presente año en horario de 7:30 de la mañana a 12:00 del medio día-

La estudiante en mención cumplió con lo estipulado en su proyecto de Investigación, por lo que agradezco la participación en beneficio de nuestra institución.

Sin otro particular, me suscribo,

Licenciada Ana Silvia Morales

Directora General Académica

PBX 2388-7800



1 Calle 1-87 zona 4
PBX 23887800

PADRINOS DE GRADUACIÓN

**HANS ESCOBAR ARIAS
ABOGADO Y NOTARIO
COLEGIADO ACTIVO No. 26013**

**IVÁN ESTUARDO MÉNDEZ RUÍZ
MÉDICO PEDIATRA
COLEGIADO No. 7623**

ACTO QUE DEDICO A:

- DIOS:** Por brindarme la oportunidad de cumplir otra de mis metas en la vida.
- MIS PADRES:** Antonia Arias y Adalberto Escobar, por estar pendiente de mis necesidades, estar siempre a mi lado apoyándome, y motivándome a seguir adelante venciendo todos los obstáculos
- MIS HERMANOS:** Juan Carlos, Hans, Marda y Yara, por estar a mi lado incondicionalmente y ser mi motivación en la culminación de este trabajo.
- MI ESPOSO:** Iván, por su apoyo incondicional y desmedido, por ser mi motivación y creer en mí por sobre todas las cosas.

AGRADECIMIENTOS A:

LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Por promover un nivel académico de excelencia a la población guatemalteca y fortalecer el desarrollo de nuestro país.

LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS: Lugar al cual le debo este trayecto de aprendizaje y profesionalización.

LOS DOCENTES DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN PSICOLOGIA: Por tan respetable labor en mi formación académica.

AL COLEGIO C.T.E: Por darme la oportunidad y todo el apoyo para desarrollar esta investigación.

LOS NIÑOS QUE PARTICIPARON EN EL TRABAJO DE CAMPO: Por su colaboración y esfuerzo en la realización de cada una de las actividades.

LICENCIADA KARLA CARRERA: Por sus sabios consejos y orientación en la elaboración de este trabajo. Su contribución como asesora de esta investigación es trascendental.

LICENCIADA NINFA J. CRUZ OLIVA: Por su amistad y tiempo dedicado; paciencia y puntualidad en sus observaciones.

ÍNDICE

Pág.

Resumen

Prólogo

CAPÍTULO I

1. Planteamiento del problema y marco teórico.....	5
1.1. Planteamiento del problema.....	5
1.2. Objetivos.....	9
1.3. Marco teórico.....	10
1.3.1. Antecedentes.....	10
1.3.2. Neuropsicología.....	11
1.3.3. Desarrollo cerebral.....	12
1.3.4. Circuito de aprendizaje.....	19
1.3.5. Tipos de aprendizaje.....	22
1.3.6. La inteligencia.....	23
1.3.7. Inteligencia emocional.....	24
1.3.8. Medición de la inteligencia emocional y el CI.....	27
1.3.9. Inteligencia emocional vrs. Inteligencia intelectual.....	29
1.3.10. La metodología C.T.E.....	31

CAPÍTULO II

2. Técnicas e instrumentos.....	35
2.1. Enfoque y modelo de investigación.....	35
2.1.1. Hipótesis	35
2.1.2. Variable independiente.....	36
2.1.3. Variable dependiente	36
2.2. Técnicas.....	37
2.2.1. Técnicas de muestreo.....	37
2.2.2. Técnicas de recolección de datos.....	37
2.2.3. Técnicas de análisis de los datos.....	38
2.3. Instrumentos.....	39

2.4. Operacionalización de objetivos.....	43
---	----

CAPÍTULO III

3. Presentación análisis e interpretación de los resultados.....	44
3.1. Características del lugar y la muestra.....	44
3.1.1. Características del lugar.....	44
3.1.2. Características de la muestra.....	45
3.2. Presentación y análisis de resultados.....	46
3.2.1. Análisis cuantitativo.....	46
3.3. Análisis general.....	71

CAPÍTULO IV

4. Conclusiones y recomendaciones.....	73
4.1. Conclusiones.....	73
4.2. Recomendaciones.....	74
Bibliografía.....	76
Anexos	

RESUMEN

“Análisis comparativo en el desarrollo intelectual y emocional en niños de 0 a 6 años que se benefician de los programas C.T.E. (Centro de Desarrollo del Potencial del Niño)

Por: Maria Edilsa Escobar Arias

El presente estudio tuvo como objetivo principal comparar la efectividad de los programas C.T.E. en el desarrollo del coeficiente intelectual y emocional en niños de 0 a 6 años, con niños de 4 años 5 meses. En los objetivos específicos se midió el coeficiente intelectual para compararlo en los dos grupos, en función del momento en que han recibido los programas C.T.E.

La metodología C.T.E fue desarrollada hace más de 30 años y se ocupa de programas únicos, que desarrollan las habilidades neuro-cognitivas, neuro-físicas, neuro-lingüísticas y socio-emocionales del niño desde edad temprana, en base a esto se plantearon las siguientes interrogantes: ¿Existe diferencia significativa en el desarrollo intelectual y emocional en los niños que iniciaron los programas C.T.E. en el primer año de vida y los que iniciaron a los 4 años con 5 meses?, ¿cuál es el nivel de coeficiente intelectual de los niños de 6 años que iniciaron los programas C.T.E. durante el primer año de vida?, ¿cuál es el nivel de coeficiente intelectual de los niños de 6 años que iniciaron los programas C.T.E. a los 4 años con 5 meses de vida? ¿cómo incidir en la toma de conciencia en padres de familia sobre la importancia de la estimulación y el inicio del colegio en niños a temprana edad?

Las técnicas e instrumentos utilizados en este estudio fueron: La observación directa, entrevista abierta, test Pintner-Cunningham y el test PAR. El estudio se realizó en el Centro de Desarrollo del Potencial del Niño campus I ubicado en la 11 calle 1-87 zona 14 y campus II ubicado en kilometro 25.5 Boulevard Village Carretera a El Salvador, con 24 alumnos de 6 años de edad, de los cuales 12 iniciaron los programas a partir del primer año de vida y 12 a partir de los 4 años con 5 meses.

Finalmente se concluye a través de estudio que: Los niños que iniciaron los programas durante el primer año de vida obtuvieron resultados más altos tanto en el test PAR como en el test Pintner-Cunningham, que los que iniciaron a los cuatro años con 5 meses, y desde el punto de vista emocional se podría argumentar que son más independientes y más sociables.

PRÓLOGO

El informe que a continuación se describe en las siguientes páginas versa sobre el papel que juega la información genética heredada en el desarrollo de las inteligencias del ser humano, y como ésta se complementa con el ambiente familiar y los estímulos externos que se puedan facilitar al niño desde temprana edad; por lo tanto se hace hincapie sobre la importancia de la estimulación ambiental y temprana durante el aumento de las conexiones neuronales para la potencialización del desarrollo integral del niño; especialmente en el coeficiente intelectual y emocional de los niños de cero a seis años de edad.

A nivel nacional por razones culturales y familiares la mayor parte de las personas creen que exponer a los niños a un ambiente educativo a temprana edad, además de someterlos al estrés escolar tan pequeños es sacrificarlos y exponerlos a sufrir muchas enfermedades virales sin mayor beneficio, ante esta percepción algunas personas prefieren tenerlos en casa atendidos por madres sustitutas, quienes la mayoría de las veces los dejan horas frente a la televisión vedándolos de experiencias enriquecedoras para su desarrollo y limitando así la estimulación del crecimiento neuronal durante los primeros años de vida. Es por ello que el objetivo principal de este trabajo investigativo fue comparar la efectividad de los programas C.T.E., en el desarrollo intelectual y emocional del niño de cero a seis años de edad, utilizados en el Centro de Desarrollo del Potencial del Niño. Es importante mencionar que programas son aplicados por medio de una metodología propia desarrollada desde hace más de 30 años, basada en la neuropsicología evolutiva por lo que se centra en la realización de actividades que desarrollan la madurez neurológica enfocándose en obtener una organización cerebral completa.

El estudio se fundamenta en las neurociencias y la teoría cognitiva conductual, esto quiere decir que describe la relación que existe en el desarrollo

cognitivo y la conducta, y como los programas de estimulación contribuyen al aumento de conexiones neuronales las cuales generan una mejor capacidad intelectual y emocional en el niño; en ese sentido el presente trabajo evidencia esto a través de la información científica incluida en el desarrollo del marco teórico y el análisis de los resultados obtenidos de las entrevistas, observaciones y los datos producto de la aplicación de los test PAR y PINTNER-CUNNINGHAM.

El cambio de idea con respecto a la edad en que los hijos deben iniciar el colegio y/o programas de estimulación se refleja en el presente estudio, esto puede permitir que los niños tengan mejores oportunidades de desarrollo y así se conviertan en personas de éxito no sólo académico sino con un buen liderazgo y capacidad emocional que les permita alcanzar todas las metas personales y profesionales contribuyendo así al desarrollo económico y social. El coeficiente emocional desarrollado en los primeros años de vida sumado al estímulo social integral desde el ámbito familiar, permitirá a los niños ser individuos respetuosos, seguros de sí mismos, empáticos, con estructura y valores morales que les permitirán vivir de acuerdo a las normas sociales.

No obstante, de acuerdo al estudio y su diagnóstico positivo sobre el avance de los niños se considera que en futuras ocasiones se debe tomar en cuenta una evaluación que permita medir la madurez grafoperceptiva de los niños ya que los resultados de la prueba de desarrollo y las observaciones reflejan deficiencias en el área de motricidad fina.

Se agradece profundamente al Centro de Desarrollo del Potencial del Niño (C.T.E.) por haber permitido la realización de esta investigación, por abrir sus puertas y contribuir con el desarrollo de este trabajo, pues siempre mostró toda la disposición al momento de prestar sus instalaciones y mobiliario que en su

momento fueron solicitados; asimismo al personal académico y administrativo, que siempre manifestó todo su apoyo incondicional para atender y contestar las diferentes entrevistas, a esto se le suma la extraordinaria participación de los alumnos quienes colaboraron y participaron activamente en la aplicación de las pruebas planificadas, gracias a ello se pudo concluir y comprobar la hipótesis planteada inicialmente.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO

1.1. Planteamiento del problema

Hablar de educación en Guatemala es registrar un país con características de problemas en el acceso a esta, bajo porcentaje económico destinado a la educación, analfabetismo, y un pequeño porcentaje de la población que tiene acceso a la educación primaria, secundaria y universitaria. No es secreto que una parte significativa de guatemaltecos han sido vedados de recibir la preparación académica necesaria para desarrollarse y tener el conocimiento adecuado que les permita alcanzar mejores condiciones de vida.

La educación y la estimulación temprana contribuyen no sólo a mejorar las condiciones de vida también juegan un papel importante en el incremento de habilidades como: conocimiento, creatividad, razonamiento, concentración, pensamiento lógico, resolución de problemas, desarrollo motor, lenguaje y comunicación, condiciones que permiten al sujeto ser más independiente, desarrollar un juicio crítico y ser capaz de establecer mejores relaciones interpersonales. Sin embargo, existe una ausencia del conocimiento en la población sobre los beneficios de la estimulación temprana propiamente hablando y debido a ello retardan el ingreso de los niños a centros educativos limitando así el desarrollo temprano de los mismos. Las creencias, la cultura y la tradición influyen significativamente en esta toma de decisiones.

Sin embargo aunque se reconocen los alcances en el desarrollo del niño cuando se beneficia de la estimulación temprana, eso no significa que debido a su ausencia los niños no desarrollarán habilidades cognitivas y sociales, lo que si es cierto es que tendrán más dificultades en su socialización y en su capacidad de enfrentar la realidad.

Los avances adquiridos en las investigaciones sobre las neurociencias y la neuropsicología describen el avance cerebral, las relaciones existentes entre los procesos cognitivos, la conducta, las emociones y la importancia de su desarrollo. José Antonio Portellano (2005) en su libro "Introducción a la neuropsicología", expone uno de los hallazgos de esta ciencia, en el que refiere sobre *"los períodos sensitivos del cerebro y en los que se observa más sensibilidad en el aprendizaje..., ... los cuales se dan aproximadamente en las siguientes etapas: de 3 a 10 meses, de 2 a 4 años, 6 a 8, de 10 a 12 en niñas y de 12 a 14 en niños"*, por lo que los espacios que promuevan la importancia de la estimulación a los padres de familia, profesionales y personal que atiende a los niños son importantes para no perder la oportunidad de contribuir a su desarrollo integral, así como la aplicación propia de la misma.

El proceso de educación regularmente es paulatino y organizado de acuerdo al desarrollo del niño y la estimulación temprana juega un papel importante en ese desarrollo, su uso es esencial para perfeccionar diversas habilidades motrices y cognitivas que permitan asegurar un rendimiento adecuado y oportuno en los pequeños, sin embargo desde la educación son pocos los niños a nivel nacional que tienen acceso a ella aún reconociendo sus beneficios.

Tener acceso a la educación es ya una gran oportunidad en Guatemala, y si la estimulación temprana se da mejor aún, aunque son muy pocos los niños que tienen acceso a ella. Los recursos económicos son determinantes para el beneficio de la misma, pues el servicio educativo nacional es escaso o deficiente cuando se da. Eso significa que son muy pocos los niños que tienen esta oportunidad.

Las condiciones socioeconómicas también se constituyen en una limitante así como el acceso a la educación para muchos niños. La pobreza y la desigualdad de la que son objeto muchas familias guatemaltecas veda el acceso a las oportunidades no sólo educativas sino de desarrollo social. Lamentablemente esta es una problemática que se reproduce de generación en generación propiciando modelos en los que la satisfacción de necesidades es lo primordial. La influencia que los padres generan en el hijo cuando estos no han tenido la oportunidad de acceder a la educación se reproduce en modelos limitados en cuanto a la importancia y la oportunidad de beneficiarse de ella, los estímulos diarios que promuevan el desarrollo integral de los niños desde el ejemplo son escasos, ya sea por la ausencia de ella o por las carencias en las que se vive. En el área rural esta situación es más compleja, ahí les interesa más que crezcan para que inicien a trabajar a temprana edad y así colaborar con los gastos del hogar, esto significa que la satisfacción de las necesidades primarias también corresponde a los niños según el contexto en el que se desarrollen, por lo que la formación educativa pasa a segundo plano.

Para evidenciar la importancia y el avance que se puede adquirir con el acceso a espacios que permitan una estimulación temprana se realizó un estudio comparativo en niños de seis años de edad que han recibido los programas de estimulación C.T.E. a partir del primer año de vida y los que iniciaron a los cuatro años con cinco meses; que poseen características de desarrollo, físico, emocional, intelectual y del lenguaje dentro de los parámetros normales; es necesario mencionar que estos niños provienen de familias de condiciones económicas estables que les permiten pagar el costo que representa recibir dichos programas. En ese sentido el estudio pretendió dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿existe diferencia significativa en el desarrollo intelectual y social de los niños que iniciaron los programas C.T.E. en el primer año de vida y los que iniciaron a los 4 años con 5 meses?, ¿cuál es el nivel de

coeficiente intelectual de los niños de 6 años que iniciaron los programas C.T.E. durante el primer año de vida?, ¿cuál es el nivel de coeficiente intelectual de los niños de 6 años que iniciaron los programas C.T.E. a los 4 años con 5 meses de vida?, y por último, ¿cómo incidir en la toma de conciencia en padres de familia sobre la importancia de la estimulación y el inicio del colegio en niños a temprana edad.?

Para sustentar este trabajo se tomó como base la neuro-psicología evolutiva que define a la estimulación temprana como un requisito primordial para el desarrollo del niño debido a que potencia las funciones cerebrales en los aspectos cognitivos, emocionales, lingüísticos sociales y físicos.

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. General

Comparar la efectividad de los programas del Centro de Desarrollo del Potencial del Niño –CTE-, en el desarrollo del coeficiente intelectual y emocional del niño de 0 a 6 que iniciaron durante el primer año de vida y los que iniciaron a los 4 años con 5 meses.

1. 2.2. Objetivos específicos

- Determinar el nivel de coeficiente intelectual en los niños de 6 años que iniciaron con el programa C.T.E. al primer año de vida
- Determinar el nivel de coeficiente intelectual en los niños de 6 años que iniciaron con el programa C.T.E. a los 4 años con 5 meses.
- Establecer las diferencias emocionales en los niños de 6 años que se han beneficiado del programa C.T.E.

1.3. Marco teórico

1.3.1. Antecedentes

Antes de definir el tema a investigar se realizó una revisión acerca de los trabajos de tesis relacionados en la cual se concluye que hay varios estudios sobre daño cerebral, coeficiente intelectual y/o inteligencia emocional, pero no hay investigaciones que tomen como base las neurociencias y desarrollo del máximo potencial cognitivo y emocional del niño. Los estudios que se acercan un poco en esta línea, son los que a continuación se describen. El primero de ellos es un estudio titulado: “Tomografía axial computarizada en pacientes con trastorno disocial de la personalidad” realizado por los licenciados, Aguilar Aquino, Yasmín Scarleth y Andrés Morales durante el año 2005, ambos profesionales tenían como objetivo ubicar con precisión el área cerebral afectada en personas que sufren de un trastorno disocial de la personalidad utilizando como instrumentos: la tomografía axial computarizada (TAC) y observaciones estructuradas. En el estudio se concluye que no es posible establecer que debido a un daño cerebral se produzcan efectos tales como robar, mentir, cometer acto violento contra otras personas por lo que recomiendan llevar a cabo investigaciones con mayor número de personas y utilizar técnicas diagnósticas que revelen el funcionamiento del cerebro.

Por su parte la Licenciada Cruz de La Roca, Carolina realizó un “Programa piloto para enriquecer la inteligencia en niños de 8 a 12 años de edad” en el año 1,999 con el objetivo de enriquecer la inteligencia en niños y proporcionar a los educadores de nuestro país un instrumento útil para su trabajo cotidiano. Para ello utilizó como apoyo la observación directa, el test Matrices Progresivas de J.C. Raven y talleres vivenciales. Al final concluye que la capacidad del pensamiento del niño que llega a nuestras escuelas se manifiesta en su poder para producir creencias y conocimientos, solucionar problemas y tomar decisiones y recomienda que la Escuela de Ciencias Psicológicas de la

universidad de San Carlos de Guatemala, siga promoviendo programas educativos dirigidos a enriquecer la capacidad de pensamiento en los niños, este estudio se realizó con niños de 8 a 12 años, no toma como base a la neuropsicología evolutiva a diferencia del presente trabajo el cual se enfocó en comprobar mediante la aplicación de pruebas de inteligencia que la aplicación de los programas en base a la neuropsicología evolutiva aumenta el coeficiente intelectual en niños menores de 6 años.

Por último las Licenciadas Abad, Susana, Brusasca, María Claudia y Mabel Labiano, Lilian realizan una investigación sobre “Neuropsicología infantil y educación especial” en el año 2,009 quienes tenían como objetivo la importancia de instrumentar evaluaciones diagnósticas en fases evolutivas tempranas y la prevención de problemas de aprendizaje para la cual utilizaron la observación directa, el test Matrices Progresivas de J.C. Raven y talleres vivenciales concluyendo que la neuropsicología no solo puede identificar y solucionar problemas escolares, sino también puede ayudar a prevenirlos y que el perfil neuropsicológico individual posibilita establecer una línea base en cada una de las funciones neurocognitivas para la iniciación de la intervención, de acuerdo a los resultados recomendaron implementar acciones neuropsicológicas diagnosticas tempranas para evitar limitaciones y perturbaciones en el desarrollo infantil, dicha investigación se inclina por el diagnóstico temprano de problemas de aprendizaje, mientras que este trabajo se encaminó a comprobar que la aplicación de un ambiente rico en estímulos aumenta el coeficiente intelectual en los niños.

1.3.2. Neuropsicología

“La neuropsicología es la ciencia que estudia las relaciones existentes entre el cerebro y los procesos cognitivos, la conducta y las emociones. Por ende se enfoca preferentemente, en las áreas de la corteza asociativa. Estas

áreas son responsables en gran medida de las funciones cerebrales superiores como pensamiento, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas y formas más complejas de motricidad y percepción. Una de sus principales características es que utiliza el método científico natural para el estudio del cerebro por medio del procedimiento hipotético-deductivo que le permite establecer hipótesis que luego son refutadas mediante la realización de experimentos o a través del método analítico-inductivo mediante el cual realizan experimentos para poner a prueba la relación funcional entre variables controladas. Así también trata preferentemente las manifestaciones del cortex cerebral asociativo principalmente porque es la responsable de los procesos cognitivos superiores”¹ Estas premisas sirvieron como argumento científico en la realización de este trabajo ya que la idea es relacionar las características de desarrollo cerebral con las características ambientales de cada individuo, pues el desarrollo intelectual y emocional depende no solo de la información genética sino también de los estímulos recibidos individualmente y de la manera en que cada uno percibe e interpreta la información, los resultados de la combinación de los genes heredados y las experiencias ambientales se ven reflejados en la conducta del ser humano.

1.3.3. Desarrollo cerebral

“Las primeras neuronas corticales se forman 40 días después de la fertilización, al final de la semana 17 se han generado el número máximo de neuronas corticales, durante los primeros meses se forman los hemisferios cerebrales, el cerebelo, el tronco cerebral, la médula espinal y el sistema nervioso periférico. Del cuarto mes hasta el mes número doce ocurre la migración neuronal, las conexiones sinápticas y el aumento de axones, sinapsis

1. Portellano, José Antonio, Introducción a la neuropsicología, concepto de neuropsicología, España, Mcgraw-Hill/Interamericana, 2005, pág. 30

y ramificaciones dendríticas. La función más importante es la mielinización pues mejora la velocidad y la eficacia de la conducción nerviosa esta comienza a los tres meses de vida fetal y va a continuar hasta la juventud. A los 12 años se completa el desarrollo cerebral, pero después de estos se necesita un seguimiento para mantener activas las células pensantes y evitar la muerte neuronal”².

Según un artículo publicado en la revista Creces en 1,998 “El desarrollo del cerebro es la consecuencia de la interrelación entre la genética y el medio ambiente” Esto viene a contradecir lo sostenido en décadas anteriores en donde se afirmaba que el ser humano nacía con un número de neuronas y que si las perdía ya no podría recuperarlas de ninguna manera, ahora los investigadores de las neurociencias han encontrado evidencias que todo proceso de desarrollo cerebral, incluso antes de nacer, está influenciado por condiciones ambientales, incluyendo entre ellas la nutrición, el cuidado médico, la salud, el afecto y la estimulación individual que reciba cada uno. El impacto del ambiente es dramático y específico, no sólo en desarrollo general del cerebro sino también en la construcción del proceso de interconexión neuronal, según los neurocientíficos como *el medio ambiente es diferente para cada niño, el cableado de él también es diferente, no habiendo desde este punto de vista dos cerebros iguales*”. Esto explica por qué cada niño responde y cuenta con diferentes habilidades, intereses y características que los identifican como seres únicos, aun cuando tengan la misma edad, provengan de la misma familia, sean hermanos o gemelos y hayan recibidos los mismos estímulos, la manera de percibirlos, entenderlos y asimilarlos siempre será diferente.

2. Junque C. Rabassa O. y Mataró M. Neuropsicología del lenguaje, Desarrollo del cerebro y del lenguaje, Barcelona: 2,004 Masson. Pág. 13

Según el Dr. Fernando Monckeber, el concepto de "cableado" o "circuitos" se refiere a la complejidad de la red neuronal. Las funciones cerebrales, se basan fundamentalmente en el rápido y eficiente pasaje de señales de una parte del cerebro a otra, para lo que se necesita una muy bien organizada red neuronal de interconexión. Los elementos básicos son las células cerebrales (neuronas) y las interconexiones que se establezcan entre ellas (sinápsis). Las sinápsis son vitales tanto para el desarrollo normal como para el proceso del aprendizaje. Al interactuar el individuo con el ambiente, toma informaciones de él, las procesa y las almacena, activando así toda la red”³.

Para que estos mensajes se trasladen de manera eficiente y se produzcan cada vez más conexiones interneuronales, se requiere de una buena organización neurológica, la cual según la metodología CTE inspirada en el trabajo y descubrimientos de Glen Doman y otros seudocientíficos se puede desarrollar a través de actividades físicas, es por eso que dentro de estos programas el área neurofísica tiene la misma importancia que las áreas académicas, “por ello esta área se trabaja dos veces por semana y se incluye un tiempo específico por período en todas las áreas cognitivas, lo que garantiza que por lo menos 4 veces al día se realizan actividades para la estimulación del desarrollo cerebral en los diferentes niveles, estas actividades incluyen por ejemplo, ejercicios de patrón cruzado como el gateo y arrastre las cuales ayudan a estimular la comunicación entre el hemisferio derecho y el hemisferio izquierdo, carrera libre y con obstáculos, las cuales además de estimular el patrón cruzado y coordinación, oxigenan el cerebro, el cual según las neurociencias es el alimento principal del cerebro por lo que a más oxigenación mayor interconexiones, ejercicios de braqueación los cuales amplían la caja torácica mejorando la expresión verbal entre otros.”⁴

3. Monckeber Barrios, Fernando. *El Cableado cerebral* ergogenica.blogspot.com.junio2014 s.p

4. Neurokidz. *Manual de metodología C.T.E. Programa Neurofísico* Guatemala, 2,005, pág.17

La poda cerebral: *“En el momento de nacer, un lactante tiene aproximadamente 100 mil millones de neuronas, cada una de las cuales puede producir 15.000 conexiones. La mayor parte de estas sinapsis se establecen durante los tres primeros años de vida y luego se mantienen más o menos estables durante los primeros diez años de vida, para posteriormente decrecer. Es por eso que durante los primeros años el cerebro aparece extraordinariamente denso, con dos veces más sinapsis de las que eventualmente podría necesitar más adelante. Durante la segunda década de la vida, una buena parte de este exceso de sinapsis desaparece. Es decir, el cerebro sufre un proceso de poda, esta es la razón de por qué las primeras experiencias de la vida son tan cruciales. Las sinapsis que frecuentemente se han activado en base a las experiencias vividas, tienden a permanecer, llegando así a ser permanentes, mientras que las que no se han usado lo suficiente tienden a desaparecer. En la medida que el lactante y el niño mayor van ganando experiencia (positiva o negativa), el cableado del cerebro pasa a ser más definitivo. Este proceso requiere de una enorme cantidad de energía, y es así como en la primera década de vida el cerebro del niño tiene una doble actividad en relación al cerebro del adulto. Esto da a entender que el nuevo conocimiento generado permite comprobar la dualidad de los factores genéticos y ambientales que actúan en el desarrollo cerebral y en definitiva en la inteligencia, sin embargo la influencia de uno o del otro aun no ha sido cuantificada.*

El cuidado temprano es decisivo y su impacto es duradero en la posterior capacidad de aprendizaje y la capacidad de regular sus propias emociones” Los adultos cercanos al niño, incluyendo padres, familiares cercanos y profesionales educativos, empíricamente o intuitivamente han percibido que los niños responden bien cuando hay cuidados afectivos acorde a sus necesidades, esto ayuda a entender los mecanismos biológicos relacionados entre el

desarrollo neuronal y el ambiente. Investigaciones recientes demuestran también que esos adecuados cuidados son fundamentales en los niveles de salud. En particular, la capacidad del niño de controlar sus emociones depende de sus primeras experiencias”⁵

No se puede definir una metodología adecuada para crear esta capacidad, ya que el afecto y el cuidado responsable toman muchas formas pues esto depende de la dinámica familiar, de las experiencias previas de los padres de familia y de la manera particular que cada uno la interprete. Pero lo que está claro es que los niños que han sido olvidados o abandonados en las primeras etapas de la vida, más tarde tienen problemas en el desarrollo de la empatía, el afecto y en las expresiones de sus emociones. Esto se puede evidenciar en aquellos niños que han sido abandonados por su madre, niños que crecen en orfanatos o hijos de madres que trabajan y dejan la responsabilidad del cuidado de sus hijos con empleadas domésticas quienes muchas veces buscan alternativas para pasar menos tiempo con ellos, dejándolos largos periodos de tiempo viendo televisión o haciendo uso de juegos electrónicos.

“De alguna manera a través de mecanismos hormonales, los factores emocionales captados por el cerebro llegan a influir directamente en el crecimiento físico y en el desarrollo adecuado de los procesos inmunológicos. Si estos estímulos emocionales son negativos, se traducen en un retardo en el crecimiento y en una mayor susceptibilidad a las infecciones. Ello se ha visto claramente en los niños no deseados y/o con desnutrición grave en los primeros períodos de la vida. Junto a ello, también hay un retraso de las funciones cerebrales, cognitivas, motoras y sociales. Por el contrario, los niños que han recibido adecuada atención, cariño y estimulación, también responden más adecuadamente a las situaciones de stress, no sólo durante la etapa infantil,

5. Monckeber Barrios, Fernando. Op.cit

sino también más tarde durante la adolescencia.”⁶

El cerebro humano tiene una notable capacidad de cambio, pero el tiempo es crucial: Hay evidencias científicas de que el cerebro no es estático y que las capacidades individuales no están fijas en el momento de nacer. El cerebro puede adaptarse para compensar los problemas, respondiendo a intervenciones externas. Esto es especialmente notable en los primeros años de vida. Por esta capacidad de cambio, es que los padres, los amigos, los cuidadores y los médicos, tienen una gran oportunidad de influir positivamente en el normal crecimiento y desarrollo del niño. *“Mientras la capacidad de aprendizaje se mantiene a lo largo de la vida, hay oportunidades óptimas durante las cuales el cerebro es particularmente eficiente en su plasticidad, esto ocurre durante los periodos sensitivos del cerebro. Por ejemplo, si un niño es privado de estímulos auditivos en los primeros meses de vida lo más probable es que no logre desarrollar su audición quedándose sordo por el resto de la vida, otro ejemplo es que la parte del cerebro que procesa la información visual se desarrolla temprano en la vida, y durante un tiempo específico. Si el cerebro no recibe estímulos visuales durante este período, se comprometerá por siempre su capacidad visual. Basados en estos hechos, es que los oftalmólogos proceden rápidamente a remover las cataratas en aquellos niños que por alguna razón médica las presentan en los primeros periodos de la vida. Del mismo modo, las capacidades del lenguaje se adquieren rápidamente durante los primeros diez años de vida, cuando la densidad de sinapsis y la capacidad metabólica del cerebro son las adecuadas. La plasticidad cerebral, también significa que hay un tiempo en que las experiencias negativas o la ausencia de estimulación adecuada tienen más posibilidades de dejar daños permanentes y graves: Existen nuevos datos acerca de la vulnerabilidad del cerebro a factores ambientales, como la nicotina, el alcohol y las drogas, tanto en el*

6. *Ibidem* s.p.

útero como en el periodo post natal. Sus efectos son más dañinos y de mayor gravedad que lo pensado hasta ahora”⁷.

Estos períodos sensitivos de aprendizaje se evidencian cuando los niños manifiestan etapas en las que se vuelven más expresivos en su lenguaje, más curiosos, muestran mayor interés y retentiva en todo lo que pasa alrededor de ellos, es por ello que es tan importante que el infante sea expuesto desde temprana edad a variedad de estímulos ambientales para aprovechar al máximo estas “ventanas de oportunidad” como las suelen llamar los neuro-científicos. Debido a que no es posible saber con certeza en qué momento ocurren esos períodos de mayor producción de mielina, el objetivo de los programas CTE es estimular todas las áreas para lograr potencializar el desarrollo del niño.

Períodos sensitivos del cerebro

“Le neuropsicología toma en cuenta los períodos sensitivos importantes del cerebro para enriquecer el desarrollo del ser humano desde antes de nacer hasta la adolescencia. Según el Dr. Herman Epstein, existen ciertos periodos en los que se observa más sensibilidad en el aprendizaje, estos son llamados periodos críticos o períodos sensitivos y se dan aproximadamente en las siguientes etapas, de 3 a 10 meses, de 2 a 4 años, 6 a 8, de 10 a 12 en niñas y de 12 a 14 en niños. Estos coinciden con un aumento en las conexiones sinápticas durante épocas específicas, gracias al proceso de mielificación lo cual patrocina que los mensajes sean transportados de manera más rápida y eficaz, reflejando un alto rendimiento y transformaciones importantes tanto en el área intelectual como en el área social”⁸

7. Munguía, Kim. Desarrollo Cerebral, El desarrollo cerebral es la consecuencia entre la interrelación del medio ambiente y la genética. cerebroniad.blogspot.com. junio 2014 s.p.

8. Sousa, David. Como aprende el cerebro: Una guía para maestros, desarrollo cerebral. Segunda edición, Corwin pressinc, España, 2002, pág.25

Los períodos críticos en los que se produce mayor mielinización en el cerebro se dan en diferentes momentos en cada ser humano debido a que cada persona es un ser individual con sus propias características, es por ello que no se puede saber con exactitud en qué momento el cerebro del niño se encuentra en dicha etapa, por tal razón la labor de los padres de familia y educadores debe estar enfocada en enriquecer el ambiente del niño en todas las etapas de crecimiento con diferentes estímulos que promuevan un desarrollo integral en el pequeño, esto a través de la estimulación del lenguaje comprensivo y expresivo, desarrollo neuro-motor, habilidades sociales, trayectorias sensoriales, pues esto ayudará a crear más conexiones neuronales que darán como resultado el aumento de coeficiente intelectual y emocional, es por ello que el objetivo de la metodología C.T.E. es brindar a los niños un ambiente rico en diferentes estímulos que contribuyan al aprovechamiento de estos periodos críticos del cerebro, razón por la cual se cree que los resultados de esta investigación servirá para correlacionar las razones del porque los programas utilizados por tal metodología aumentan el desarrollo intelectual y emocional de los niños.

1.3.4. Circuito de aprendizaje

“Según la neuropsicología evolutiva, el aprendizaje se da formando un circuito entre las conexiones del sistema nervioso central y las trayectorias sensoriales que son las 9 percepciones (tacto, vista, oído, olfato, gusto, sentido vestibular, kinestésico, temporal y espacial) a través de las cuales el cerebro recibe la información percibida de los estímulos ambientales, para luego procesarla y enviar una respuesta a través de las trayectorias motoras, formando así el circuito de aprendizaje”⁹ Basados en esta premisa, la metodología C.T.E. incluye dentro de las actividades estas nueve percepciones, las cuales se manejan a través de una cuidadosa planificación que incluye que los

9. Neurokidz. Op.cit.

niños prueben (sentido del gusto) toquen (sentido del tacto) vean, (sentido de la vista) escuchen (sentido del oído) ubiquen en tiempo y espacio, (ubicación temporal y espacial) hagan (sentido kinestésico) dicho de una manera más clara, si un niño está aprendiendo la letra “P” la dibujará en gelatina y luego se la comerá, se harán galletas con su forma y luego las degustará, o se le proporcionará una fruta que inicie con p para que se la coma, para incluir el sentido kinestésico se puede dibujar en el piso en grande y el niño deberá caminar sobre ella mientras la observa y repite su sonido etc.

“Factores que conforman el circuito de aprendizaje

- *Medio Ambiente: Influye en el desarrollo cognitivo y motor. Es todo lo que está alrededor del niño, que le brinda estímulos y contribuye a su desarrollo.*
- *Trayectorias Sensoriales: Información que se obtiene del medio ambiente por medio de los sentidos.*
- *Cerebro: Procesa la información que los sentidos reciben y es el encargado de enviarla a donde corresponde.*
- *Trayectorias Motoras: Son las respuestas a cada uno de los estímulos procesados: Lenguaje comprensivo, hablado, leído y escrito, motricidad fina y gruesa.*

El circuito de aprendizaje se enriquece con las 9 percepciones:

- **Los 5 sentidos:** *Vista, oído, tacto, olfato y gusto.*
- **Sistema vestibular:** *Este se refiere al sentido del movimiento y la gravedad por medio del cual se desarrollan las relaciones espaciales y temporales. La información que se recibe y procesa de este sentido es básica para cada una de las cosas que el ser humano realiza. Busca la estimulación a través de movimientos como mecer, balancear y equilibrar.*

Este se refiere específicamente al movimiento de vaivén, el mismo que tiene el niño en el vientre de su madre antes de nacer. Una función fundamental del sistema vestibular es permitir la coordinación de los movimientos de los ojos y la cabeza. También ayuda en el desarrollo y mantenimiento del tono muscular que permite desarrollar, asumir y mantener las posiciones corporales, ayuda a mantener la cabeza y el cuerpo erguido y contribuye principalmente al balance, equilibrio y coordinación.

- **Sistema temporal:** Trabajar esta área desarrolla la percepción de la temporalidad y desarrolla los conceptos de: mañana, tarde, día, noche, ayer, hoy, mañana, antes, después, etc.
- **Sistema espacial:** Se refiere a la comprensión de conceptos relacionados con el espacio como arriba, abajo, adelante, atrás, derecha, izquierda, etc.
- **Sistema kinestésico:** Se enfoca en actividades de movimiento combinadas con otras actividades. Contribuye a desarrollar la motricidad gruesa y fina. Todas estas trayectorias sensoriales permitirán al cerebro decodificar más fácilmente la información, logrando un mejor aprendizaje¹⁰.

Es importante que tanto los educadores como padres de familia tomen en cuenta que para poder estimular al máximo el potencial genético y aumentar así la cantidad de conexiones neuronales en el cerebro infantil lo primero que se debe hacer es enriquecer el ambiente por medio de variedad de estímulos tomando en cuenta los diferentes canales de aprendizaje y todas

10. Neurokidz. Op.cit.

las trayectorias sensoriales, las cuales tienen como función la conducción de la información hacia el cerebro en donde se codificará y se convertirá en una respuesta motora a través del lenguaje corporal, hablado y escrito. Es por ello que es esencial que desde temprana edad los padres se encarguen de que se evalúe la capacidad auditiva y visual de sus hijos, esto ayudará a prevenir dificultades de aprendizaje y promoverá un diagnóstico temprano y una oportuna intervención.

1.3.5. Tipos de aprendizaje

“Es importante entender que el aprendizaje se refleja en la forma que respondemos al ambiente, a los estímulos sociales, emocionales y físicos para entender información nueva. El estilo de aprendizaje se define como la forma en que la información es procesada. Se centra en las fortalezas y no en las debilidades, no existe estilo de aprendizaje correcto o incorrecto. La mayoría de niños muestran tendencia por aprender de manera visual, kinestésica y auditiva, por lo que a continuación se describen cada uno de estos canales.

Visual: *Este aprendizaje se da cuando las personas tienden a considerar al mundo en imágenes. Los aprendedores visuales aprenden mirando las cosas, se centran en los detalles de los objetos, les atraen los objetos llenos de color, con movimiento, o partes movibles, tienden a usar la expresión “mira”, tienen buena letra, recuerdan caras, toman apuntes, tienen una gran imaginación. En síntesis aprenden viendo y observando.*

Auditivo: *Los aprendedores auditivos tienden a deletrear fonéticamente sonidos, algunas veces, tienen problemas cuando están leyendo porque no visualizan las cosas muy bien. Estos estudiantes aprenden escuchando y recuerdan los hechos cuando éstos son presentados en forma de poemas,*

cantos o melodías. Con frecuencia repiten en voz baja las palabras dichas por la maestra.

Kinestésico: *Se refiere a aquellas personas que tocan todo, aprenden mejor moviendo y manipulando las cosas. Les gusta descubrir cómo funcionan las cosas a través de la experiencia del tacto. Es importante mencionar que se puede dar una combinación de estilos de aprendizaje primarios y secundarios”.¹¹*

La mayoría de educadores y padres de familia suelen ser visuales, debido a que fueron expuestos a un método de enseñanza aprendizaje tradicional en donde no se estaba consciente o no se le daba la debida importancia a los diferentes canales de aprendizaje y a las diferencias individuales de cada alumno, es por ello que la mayoría de educadores y padres de familia tienden a enseñar de la misma forma, hoy en día gracias a los avances en los estudios neurocientíficos se sabe que cada ser humano es único y que cada uno tiene una manera diferente de aprender, el éxito de este proceso está en conocer a cada alumno e identificar su forma particular de aprender, pues algunos lo harán a través de estímulos visuales, otros a través de estímulos auditivos y otros a través del tacto es decir por medio de la manipulación y las experiencias. Saber cuál es el canal de aprendizaje de cada niño ayudará a planificar actividades acorde a las necesidades de cada uno y promover un aprendizaje efectivo a través de actividades novedosas y divertidas.

1.3.6. La inteligencia

“Según Gardner la Inteligencia no es vista como algo unitario, que agrupa diferentes capacidades específicas con distinto nivel de generalidad, sino como un conjunto de inteligencias múltiples, distintas e independientes. Define la

11. Valle Arias, A. et. al. Aprendizaje significativo y enfoques de aprendizaje: El papel del alumno en la construcción del conocimiento, Trillas, Madrid, 1985, pág. 156

inteligencia como: La capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas. Una inteligencia debía incluir, destrezas que permitan a los individuos resolver problemas genuinos, de la vida cotidiana. El autor sostiene que esas potencialidades se van a desarrollar de una u otra manera dependiendo del medio ambiente, las experiencias vividas y la educación recibida, etc. Habla de siete inteligencias en particular, la inteligencia lingüística, visual-espacial, lógico-matemático, musical, ambiental, intrapersonal, interpersonal y cenestésica.”¹²

Hace algunos años se creía que existía una única inteligencia, en la actualidad la teoría de Gardner proporciona una visión más amplia y toma en cuenta las diferencias individuales de cada persona, esto se ve reflejado por ejemplo en aquellos individuos que fracasan en el colegio o que no pueden sacar una carrera universitaria porque no logran obtener notas aceptables, pero que han logrado desenvolverse en otras áreas como el arte culinario, la música, el arte, las matemáticas o simplemente volviéndose grandes empresarios y personas exitosas gracias a esas otras habilidades. Es muy importante saber utilizar esas habilidades que resaltan en cada uno para tomarlas como motivación y apoyo para la estimulación de las áreas bajas, es decir hacer sentir al niño especial, haciéndole ver que probablemente no es bueno en lectura pero que es excelente atleta o excelente músico esto mejorará su autoestima y lo ayudará a mejorar en las áreas débiles.

1.3.7. Inteligencia emocional

“Consiste en una serie de actividades que sirven para apreciar y expresar de manera justa las propias emociones y las de otros y para emplear la automotivación, planificar y realizar de manera cabal las emociones.

12. Howard Gardner, *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*, España. Paidós Ibérica S.A. 2001, Pág. 109

Aunque las definiciones populares de inteligencia hacen hincapié en los aspectos cognitivos, tales como la memoria y la capacidad de resolver problemas, varios influyentes investigadores en el ámbito del estudio de la inteligencia comienzan a reconocer la importancia de los aspectos no cognitivos. Thorndike, en 1920, utilizó el término inteligencia social para describir la habilidad de comprender y motivar a otras personas. David Wechsler en 1940, describe la influencia de factores no intelectivos sobre el comportamiento inteligente, y sostiene, además, que los modelos de inteligencia no serán completos hasta que no puedan describir adecuadamente estos factores. Esto implica, tanto el conocimiento, como el manejo de las emociones; y su importancia radica en que le permite expresar sus emociones de forma sana y satisfactoria, y es que cualquier decisión que este tome por trivial que esta parezca, como: comer, comprar o hasta con quien relacionarse sentimentalmente son actividades que involucran las emociones.

Según Howard Gardner, los indicadores de inteligencia, como el CI, no explican plenamente la capacidad cognitiva. Por lo tanto, aunque los nombres dados al concepto han variado, existe una creencia común de que las definiciones tradicionales de inteligencia no dan una explicación exhaustiva de sus características. Otro de los orígenes de la inteligencia emocional está en Joseph Ledoux, como influencia más reciente, a partir de su libro "El cerebro emocional, en él divulga sus hallazgos acerca de los circuitos neuronales del cerebro y afirma que la emoción precede al pensamiento, también explica por qué los procesos racionales que tienen lugar en el neocórtex van muchas veces en contra de los impulsos de la amígdala.

Para comprender el gran poder de las emociones sobre la mente pensante y la causa del frecuente conflicto existente entre los sentimientos y la razón debemos considerar la forma en que ha evolucionado el cerebro.

La región más primitiva del cerebro es el tronco encefálico, que regula las funciones vitales básicas, como la respiración o el metabolismo, y lo compartimos con todas aquellas especies que disponen de sistema nervioso, aunque sea muy rudimentario. De este cerebro primitivo emergieron los centros emocionales que, millones de años más tarde, dieron lugar al cerebro pensante: El neocórtex, el hecho de que el cerebro emocional sea muy anterior al racional y que éste sea una derivación de aquél, revela con claridad las auténticas relaciones existentes entre el pensamiento y el sentimiento.

El neocórtex permite un aumento de la sutileza y la complejidad de la vida emocional, aunque no gobierna la totalidad de la vida emocional porque, en estos asuntos, delega su cometido en el sistema límbico. Esto es lo que confiere a los centros de la emoción un poder extraordinario para influir en el funcionamiento global del cerebro, incluyendo a los centros del pensamiento.

La amígdala cerebral y el hipocampo fueron dos piezas clave del primitivo «cerebro olfativo» que, a lo largo del proceso evolutivo, terminó dando origen al córtex y posteriormente al neocórtex. La amígdala tiene forma de almendra con estructuras interconectadas asentadas sobre el tronco cerebral, hay 2 amígdalas a cada lado del cerebro y la nuestra es la más grande comparada con la de los primates. Si la amígdala es separada del cerebro no es posible apreciar el significado emocional de diversos acontecimientos, lo cual se le conoce como ceguera afectiva. Además de la pérdida de afecto y consecuente pérdida de memoria la amígdala junto con la circunvolución cingulada también permite la secreción de lágrimas y funciona como un depósito de la memoria por lo que quien vive sin amígdala prácticamente pierde la memoria ya que la amígdala guarda aquellos recuerdos que más impacto emocional tuvieron en nuestra vida como los traumas o nuestros momentos más felices.”¹³

13. Goleman, Daniel, *Inteligencia Emocional, Inteligencia emocional, Barcelona Kairos, 2001, Pág. 9*

Según lo anterior la amígdala está especializada en las cuestiones emocionales y se la considera una estructura muy ligada a los procesos emocionales, a los procesos del aprendizaje y la memoria, es por ello que se debe promover actividades que estimulen esta parte del cerebro la cual es fundamental para el desarrollo de la inteligencia emocional de cada individuo, pues el grado de dominio o la habilidad emocional de cada uno es determinante para el éxito en la vida personal, familiar y profesional, es por ello que hay personas que sobresalen en muchos aspectos mientras que otras no lo hacen. Hay estudios que demuestran que las emociones están estrechamente ligadas al proceso de enseñanza aprendizaje, por tal motivo las primeras experiencias escolares deben ser completamente placenteras, dinámicas divertidas que promuevan una buena transferencia para que de esta manera en un futuro el individuo pueda establecer recuerdos positivos y así poder relacionarlos con el nuevo aprendizaje, razón por la cual uno de los objetivos de la metodología CTE es estimular el desarrollo de la inteligencia emocional mejorando la capacidad de automotivación, tolerancia a la frustración, control de impulsos, autocontrol de emociones, capacidad de relacionarse con los demás, habilidades empáticas ante situaciones externas, además de establecer la mayor cantidad de experiencias en las diferentes áreas, buscando construir un archivo de recuerdos positivos para que el alumno pueda utilizar en el futuro cuando se enfrente a una educación formal.

1.3.8. Medición de la inteligencia emocional y el CI

“Dado que no existe un test que pueda medir el coeficiente emocional, tal como sucede con el coeficiente intelectual, el Dr. Jack Block, psicólogo de la universidad de Berkeley, ha utilizado una medida similar a la inteligencia emocional que él denomina capacidad adaptativa del ego, estableciendo dos o más tipos teóricamente puros, aunque los rasgos más sobresalientes difieren ligeramente entre mujeres y hombres. Los hombres que poseen una elevada

inteligencia emocional suelen ser socialmente equilibrados, extrovertidos, alegres, poco predispuestos a la timidez y a rumiar sus preocupaciones. Demuestran estar dotados de una notable capacidad para comprometerse con las causas y las personas, suelen adoptar responsabilidades, mantienen una visión ética de la vida y son afables y cariñosos en sus relaciones. Su vida emocional es rica y apropiada; se sienten a gusto consigo mismos, con sus semejantes y con el universo social en el que viven.

Las mujeres emocionalmente inteligentes tienden a ser enérgicas y a expresar sus sentimientos sin problema, tienen una visión positiva de sí mismas y para ellas la vida siempre tiene un sentido. Al igual que ocurre con los hombres, suelen ser abiertas y sociables, expresan sus sentimientos adecuadamente (en lugar de entregarse a arranques emocionales de los que posteriormente tengan que lamentarse) y soportan bien la tensión. Su equilibrio social les permite hacer rápidamente nuevas amistades; se sienten lo bastante a gusto consigo mismas como para mostrarse alegres, espontáneas y abiertas a las experiencias sensuales. Y, a diferencia de lo que ocurre con el tipo puro de mujer con un elevado CI, raramente se sienten ansiosas, culpables o se ahogan en sus preocupaciones”¹⁴

Existe variedad de test que sirven para medir la capacidad intelectual de una persona, sin embargo la inteligencia emocional no es algo que se pueda medir a través de test estandarizados, pero si es algo que se refleja en cada ser humano de una manera muy similar tanto en hombres como mujeres y se puede determinar en la forma de actuar, en la capacidad para resolver problemas, para relacionarse con los demás, en las habilidades para comunicarse y desenvolverse en público etc.

14. *Ibidem.* pág. 109

1.3.9. Inteligencia emocional vs coeficiente intelectual

“Hay varios estudios que indican que el éxito profesional y personal se debe a un 23% a nuestras capacidades intelectuales, y un 77% a las siguientes aptitudes emocionales. Daniel Goleman, cita numerosos estudios que lo llevan a la conclusión de que el coeficiente intelectual no es un buen predictor del desempeño exitoso. La inteligencia pura no garantiza un buen manejo de las vicisitudes que se presentan y que es necesario enfrentar para tener éxito en la vida.”¹⁵

Existen muchos profesionales que han egresado de las universidades tanto públicas como privadas con excelentes notas pero no han tenido éxito profesional ya que terminan con empleos poco relevantes como consecuencia al pobre desenvolvimiento social, a la falta de valor para tomar decisiones y riesgos, mientras que otros que tal vez no demostraron ser los mejores de la promoción se han convertido en grandes empresarios gracias a la capacidad de liderazgo y seguridad emocional que han desarrollado a lo largo de su vida. La metodología C.T.E. se preocupa por desarrollar un equilibrio entre lo intelectual y lo emocional realizando actividades que promuevan el desarrollo del coeficiente emocional a través de actividades que desarrollen liderazgo, interacción social, adaptación a los cambios, autoestima etc. enseñándoles desde muy pequeños a hablar en público, a seguir normas y leyes sociales, a identificar figuras de autoridad, a tener empatía frente a situaciones de sus compañeros y concientizándolos sobre características y necesidades del país, involucrándolos en proyectos comunitarios que los expongan a identificar las situaciones de pobreza extrema desarrollando el lado humanitario y solidaridad ante esta población. Esto sin dejar de lado el papel importante que juegan los padres de familia en el desarrollo de sus hijos, pues la manera en que están siendo educados y atendidos cubriendo sus necesidades afectivas y básicas son

15. *Ibidem.* pág. 109

primordiales para lograr buenos resultados en el desarrollo emocional.

“El concepto de inteligencia emocional enfatiza el papel preponderante que ejercen las emociones dentro del funcionamiento psicológico de una persona cuando ésta se ve enfrentada a momentos difíciles y tareas importantes: los peligros, las pérdidas dolorosas, la persistencia hacia una meta a pesar de los fracasos, el enfrentar riesgos, los conflictos con un compañero en el trabajo; en todas estas situaciones hay un involucramiento emocional que puede resultar en una acción que culmine de modo exitoso o bien interferir negativamente en el desempeño final. Cada emoción ofrece una disposición definida a la acción, de manera que el repertorio emocional de la persona y su forma de operar influirá decisivamente en el éxito o fracaso que obtenga en las tareas que emprenda. Este conjunto de habilidades de carácter socio-emocional es lo que Goleman definió como inteligencia emocional, la cual se divide en dos áreas:

- ***Inteligencia intrapersonal:*** Capacidad de formar un modelo realista y preciso de uno mismo, teniendo acceso a los propios sentimientos, y usarlos como guías en la conducta.
- ***Inteligencia interpersonal:*** Capacidad de comprender a los demás; qué los motiva, cómo operan, cómo relacionarse adecuadamente. Capacidad de reconocer y reaccionar ante el humor, el temperamento y las emociones de los otros.

Dice Goleman en su obra la inteligencia emocional en la empresa: Las reglas del trabajo están cambiando. Ahora se juzga según normas nuevas, ya no importa solo la sagacidad, la preparación y la experiencia, sino cómo nos manejamos con nosotros mismos y con los demás. Esta norma se aplica cada vez para decidir quién será contratado y quién no, a quién se retiene y a quién se deja ir, a quién se asciende y a quién se pasa por alto. Las nuevas reglas

vaticinan quién tiene más posibilidades de lograr un desempeño estelar y quién es más propenso a descarrilar.”¹⁶

Hoy en día para las empresas se ha vuelto un requisito imprescindible en el proceso de selección de personal la aplicación de test que miden características de personalidad como capacidad de liderazgo, trabajo en equipo, estabilidad emocional, interés por otras culturas, nivel de tolerancia al estrés, integración social, relaciones interpersonales etcétera, y el resultado de las mismas es un factor determinante para tomar la decisión final, pues muchas veces presentan hojas de vida impresionantes pero al ser evaluados con este tipo de pruebas en varias ocasiones reflejan deficiencias importantes en el área emocional, razón por la cual al final de cuentas la empresa termina quedándose con aquellos que probablemente no tienen un curriculum impresionante pero si excelentes relaciones interpersonales, habilidades de liderazgo, etc. En síntesis se puede decir que no importa qué cantidad de conocimiento se tenga sino el grado de control que la persona maneje.

1.3.10 La metodología C.T.E.

Se refiere a un método de enseñanza desarrollado a inicios de los ochentas, basado en la neuropsicología evolutiva, la cual se define como la *“ciencia que estudia las relaciones existentes entre el cerebro y los procesos cognitivos, la conducta y las emociones”*.¹⁷ *“Trabaja cuatro áreas importantes comenzando por el área emocional que provee los principales elementos para adquirir madurez, seguridad y en general todo lo que abarca la Inteligencia emocional, el tiempo para su desarrollo es de 5 minutos al iniciar cada clase aquí se contemplan actividades como canciones, saludo, toma de asistencia, rondas, charla entre maestras y niños con relación a algún tema y además se incluyen*

16. *Ibidem. pág. 116*

17. Portellano, José Antonio, Introducción a la neuropsicología, Concepto de neuropsicología, Mcgraw-Hill/Interamericana, España, 2005, pág. 30

programas como desarrollo de concientización de situación económica y necesidades del país, habilidades para presentarse en público con actividades como presentaciones artísticas, exposición de show and tell, vocabulario, club de abuelitos, entre otros. La segunda área que trabaja es la neuro-física que consiste en estimular mediante diferentes actividades las capacidades físicas de los niños, por medio de ejercicios de maduración neurológica, gimnasia cerebral e integración sensorial, este programa se realiza diariamente en todas las áreas neuro-cognitivas en un tiempo de cinco minutos por período, además de esto hay dos períodos semanales de 40 minutos cada uno destinados para el desarrollo del mismo, en el que se integran varios deportes organizados por temporada (básquet ball, football, t-ball, Soller jockey, atletismo). En tercer lugar sigue el área neurolingüística (español, inglés, alemán, francés): que consiste en desarrollar y estimular mediante diferentes actividades las capacidades lingüísticas de los niños, por medio de ejercicios fono-articuladores, canciones, rondas, poemas y trabalenguas. Se trabaja 5 minutos como mínimo en cada periodo de clase, en el idioma que corresponde. Existe también el área de segundos y terceros idiomas (como segundo idioma el inglés en las áreas de math, science, reading and conversation, y el tercer idioma: (alemán ó francés) Esta área tiene como finalidad desarrollar tres idiomas desde temprana edad, aprovechando los períodos sensitivos del cerebro en el lenguaje que se da en los primeros 5 años de vida. El tiempo para su desarrollo es de 40 minutos 2 veces por semana, y para terminar esta el área neuro-cognitiva que no por ser la última tiene menos importancia que las demás, esta trabaja las principales áreas de conocimiento como: Matemática, geografía, lectura – escritura y ciencias en diferentes idiomas. Se refiere a la representación conceptual de los objetos, mediante el cual se desarrollan los conocimientos de los niños, por medio de las 9 percepciones, el tiempo para su desarrollo es de 25 minutos, aquí se establecen todas las actividades de tipo cognitivo que la encargada de grupo va a trabajar con los niños durante ese período, se especifican los lugares en los

cuales se desarrollarán las actividades. Esta metodología se desarrolla de tal forma que sea 75% práctica y 25% teórica, lo que significa que los niños aprenden más con actividades lúdicas (jugando y divirtiéndose)

¿Cómo funciona la metodología?

La metodología **C.T.E.**, funciona en forma de espiral, es decir siempre que los niños avanzan en tema, se debe reforzar el anterior visto durante los años que esté en nuestro centro; Así cuando los niños estén en el último tema del programa deberán tener claros los conocimientos del primer tema visto. Esto favorece la memoria a largo plazo ya que crea las trayectorias neuronales que lo permiten.

Misión: Desarrollamos el potencial del niño de 0-6 años de edad, por medio de la metodología de C.T.E., basados en la Neuropsicología Evolutiva. Consientes de la importancia del desarrollo cerebral de los niños durante sus primeros 6 años de vida, ofrecemos la más alta calidad e innovación educativa basados en el aprendizaje de juego, enfocándonos en estimular las áreas neuro-física, neurolingüística, neuro-cognitiva y socio-emocional.

Visión: Mantener la vanguardia en Neuropsicología infantil para ofrecer los mejores programas de neuro-desarrollo a nivel nacional e internacional, facilitando la formación integral del niño a lo largo de su vida.

Creencias: El desarrollo de la Neuropsicología Evolutiva e Infantil en los últimos años nos incentivó a desarrollar e implementar programas con los niños sobre Neuro-Desarrollo. Los Programas C.T.E. proveen un circuito de aprendizaje completo a través de las trayectorias sensoriales y motoras logrando un mejor desarrollo cerebral y estimulando el ambiente sensorial de los niños.

Valores:

- *Integridad: Nuestras acciones siempre deben ser profesionales y honestas.*
- *Calidad: Calidad que distingue nuestro concepto y nuestro servicio.*
- *Compromiso: Estamos comprometidos con nuestros niños, nuestra empresa, nuestros franquiciados y nuestra comunidad.*
- *Creatividad innovadora: Nos concentramos en usar nuestra creatividad para ser innovadores en el aprendizaje, eventos, actividades con el Método C.T.E.*
- *Entusiasmo: Nos motiva lo que hacemos y lo hacemos con el corazón.*
- *Pasión: Nuestra pasión hace que el aprendizaje sea oportuno en los períodos sensitivos del cerebro sin perder la diversión en cada área de neuro-desarrollo*

¿Qué desarrolla la metodología C.T.E.?

La metodología C.T.E., sigue el ritmo de aprendizaje de cada niño contribuyendo así a incrementar las habilidades y conocimientos, creatividad, razonamiento, concentración, experimentación, pensamiento lógico, resolución de problemas, desarrollo de la personalidad, enriquecimiento cultural, desarrollo motor, desarrollo de los valores, el lenguaje y la comunicación. “El objetivo principal de la metodología es desarrollar en el niño una organización neurológica completa y aumentar el coeficiente intelectual y emocional”¹⁸

18. Neurokidz. Manual de metodología C.T.E. programas académicos Guatemala, 2,007, pág.11

CAPÍTULO II

2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

2.1. Enfoque y modelo de investigación

La presente investigación está fundamentada en un estudio de correlación con una exploración complementaria. Los resultados obtenidos se presentan a través de datos estadísticos mediante la comprobación de la hipótesis a través de la prueba de T de Student. También se busca profundizar y relacionar la metodología C.T.E. y su influencia en el desarrollo del coeficiente intelectual y emocional del niño.

2.1.1 Hipótesis

H₁: Existe una diferencia significativa entre la media de los resultados del CI de los alumnos con edad de 6 años que iniciaron la estimulación por medio de la metodología C.T.E. durante el primer año de vida y los que iniciaron a los 4 años y 5 meses.

H₀: No existe diferencia significativa entre la media de los resultados del CI de los alumnos con edad de 6 años que iniciaron la estimulación por medio de la metodología C.T.E. durante el primer año de vida y los que iniciaron a los 4 años y 5 meses.

Variable independiente: Estimulación temprana

Indicadores:

- Desarrollo neuro-cognitivo
- Desarrollo neuro-físico
- Desarrollo neuro-lingüístico
- Desarrollo neuro-sensorial
- Desarrollo emocional

2.1.3 Variable dependiente: Coeficiente intelectual y emocional.

Indicadores:

- Capacidad de compartir
- Manejo de emociones
- Empatía
- Manejo de relaciones interpersonales
- Liderazgo
- Seguridad
- Habilidad para resolver problemas
- Capacidad de aprendizaje
- Memoria
- Lenguaje
- Atención
- Percepción
- Cognición

2.2. Técnicas

2.2.1. Técnicas de muestreo

En el presente trabajo se utilizó el muestreo no probabilístico intencional. Del número total de alumnos que asisten al Centro de Desarrollo del Potencial del Niño, el cual asciende a 400 se tomó una muestra de 24 sujetos con edades de seis años que estaban cursando el grado kínder tres, de los cuales la mitad (12 niños) iniciaron los programas durante el primer año de vida y la otra mitad (12 niños) se integraron a los 4 años con 5 meses, con el fin de hacer una comparación entre los niños que han recibido estimulación durante cinco años y aquellos que recién están empezando a hacerlo. El estudio se realizó en el campus I ubicado en la 11 calle 1-87 zona 14 y en el campus II ubicado en kilometro 25.5 Boulevard Village Carretera a el Salvador. Los criterios de inclusión fueron niños de 6 años que se beneficien con el programa C.T.E.

2.2.2. Técnicas de recolección de datos

a) Observación directa

Se realizó una observación directa con el objetivo de determinar las características generales de los alumnos respecto a cómo son sus relaciones interpersonales y la capacidad de resolver problemas en el ambiente escolar. Ésta fue dirigida a los alumnos que formaron parte del estudio y que se benefician del programa C.T.E. en el Campus I y Campus II. Esta técnica se realizó durante el primer día de trabajo de campo en un término de tres horas en cada institución.

b) Entrevista abierta

Se realizó una entrevista dirigida a las maestras de grado de cada sección con el objetivo de determinar el número total de alumnos que iniciaron durante el primer año de vida y el número total de alumnos que iniciaron a los 4.5 años de edad, así como establecer diferencias en el desarrollo de cada uno

de los alumnos que iniciaron los programas hace cinco años, versus los que lo hicieron hace un año. Esta se aplicó en la primera semana del trabajo de campo en horario de 12:30 a 13:30, para ello se solicitó una reunión en sala de juntas con cada maestra de grado. Los primeros dos días se entrevistó a las maestras encargadas de las secciones K3A y K3B, del campus I zona 14 una por día, durante el tercer y cuarto día se entrevistó de manera individual a las maestras de los mismos grupos solo que del campus II Carretera a El Salvador.

2.2.3 Técnicas de análisis de datos

Para la presentación de resultados se utilizó un análisis mixto ya que en el caso del test P.A.R y Test Pintner, primero se cuantificó los resultados de cada alumno evaluado. Luego se clasificó por rangos de acuerdo a los resultados obtenidos para posteriormente realizar las gráficas correspondientes, las cuales reflejan los resultados porcentuales de cada uno de los test aplicados. Con esta información se procedió a aplicar la prueba T de Student para la comprobación de la hipótesis planteada, la cual se realizó por medio del programa estadístico IBM SPSS. Mientras que en la observación se hizo un análisis cualitativo utilizando como técnica la categorización dentro de un sociograma.

Prueba T de Student

Esta es una prueba diseñada para examinar las diferencias entre dos muestras independientes y pequeñas que tengan distribución normal y homogeneidad en sus varianzas. La metodología para realizar esta prueba es la siguiente:

1. Probar que cada una de las muestras tiene una distribución normal.
2. Obtener para cada uno de las muestras a) el tamaño b) sus respectivas medias. C) sus varianzas.
3. Probar que las varianzas sean homogéneas.

4. En caso de homogeneidad en esas varianzas: a) Establecer la diferencia entre las medias. b) calcular la varianza común de las dos muestras.

$$V_c = ((n_1-1)V_1 + (n_2-1)V_2) / (n_1+n_2-2)$$

Es decir, la varianza común (vc) es igual a un promedio pesado de las varianzas de las dos muestras en donde los pesos para ese promedio son iguales al tamaño, menos uno (n-1) para cada una de las muestras, c) con esa varianza común, se calcula el error estándar de la diferencia de las medias.

$$ESM = \sqrt{((vc) (n_1 + n_2) / (n_1 n_2))};$$

5. Finalmente, la T-Student es igual al cociente de la diferencia de medias entre el ESM anterior.
6. De acuerdo con la hipótesis nula y alterna se debe demostrar que existe diferencia entre las medias de las muestras, se consulta una tabla de T-Student con grado de libertad igual a $n_1 + n_2 - 2$ y se calcula el valor p.

2.3. Instrumentos

a) Guía de observación directa

Se realizó una observación directa con el objetivo de determinar las características de los alumnos en el área emocional, relaciones interpersonales, y capacidad para resolver problemas en el ambiente escolar. Para la cual se utilizó un protocolo de observación que evaluó diversas categorías como: entusiasmo, participación, respeto, tolerancia, empatía, capacidad de compartir, juego, socialización, liderazgo, lenguaje, sentido del humor, integración y autoestima .

b) Protocolo de entrevista de investigación

Se realizó entrevistas de investigación, dirigidas a las maestras de grado de cada sección con el objetivo de determinar el número total de alumnos que iniciaron durante el primer año de vida y el número total de alumnos que iniciaron a los 4.5 años de edad, así como establecer diferencias en el desarrollo de cada uno de los alumnos que iniciaron los programas hace cinco años, versus los que lo hicieron hace un año. Para la cual se utilizó un protocolo conformado por siete preguntas para conocer, cantidad de alumnos por clase que iniciaron durante el primer año de vida y cantidad de alumnos que iniciaron entre cuatro y cinco años, diferencias académicas en relación a los niños que iniciaron más tarde los programas C.T.E., cuántos han sido cuadro de honor, áreas académicas en las que más se destacan, desarrollo emocional y características de liderazgo.

c) Test Pintner de Habilidad General, Serie Oral

Este es un test de inteligencia estandarizado, diseñado por los doctores Rudolph Pinter, Bess V. Cunningham y Walter N. Durost para ser usado con niños entre 5 y 6 años de edad.

Se aplicó con el objetivo de evaluar y establecer la diferencia en el nivel de coeficiente intelectual de los niños que iniciaron los programas C.T.E durante el primer año de vida versus los que iniciaron a los 4.5 años de edad. Dirigido específicamente a los alumnos del grupo K3 de las secciones "A" y "B" tanto del Campus I Zona 14 como del Campus II Carretera a El Salvador. La aplicación se hizo de manera grupal por secciones, está se llevó a cabo en horario de 8:30 a 10:30 un día en cada sede, durante el día uno se asistió al Campus I zona 14 en donde se solicitó un salón de clase para poder evaluar a cada grupo por horarios, primero se llamó a los alumnos parte de la muestra de la sección "A" quienes realizaron la prueba en horario de 8:30 a 9:30, inmediatamente después se requirió a los alumnos de la sección "B" quienes lo hicieron en horario de

9:30 a 10:30. Durante el día dos se realizó el mismo procedimiento, solo que esta vez en Campus II Carretera a el Salvador, en donde la aplicación de la prueba se realizó en el salón de audiovisuales.

FICHA TÉCNICA

Nombre del test: Pintner –Cunnigham de habilidad general serie oral

Forma: A

Autor (es): Dr. Rudolph Pintner, Dr. Bess V, Cunnigham; Dr. Walter N. Durost

Ambito de Aplicación: Niños de 5 a 7 años de edad cronológica

Nivel de escolaridad: Kinder, preparatoria y primero primaria

Tiempo de aplicación: 12 minutos 40 segundos

Forma de aplicación: Individual o grupal

Áreas que mide:

1. Observación común: 1 minuto-30 segundos cada página.
2. Diferencias estéticas: 1 minuto-10 segundos cada página
3. Objetos asociados: 1 ½ minutos, 15 segundos cada ítem.
4. Discernimiento de tamaño: 1 minuto, 15 segundos cada ítem.
5. Partes de un cuadro: 3 minutos, 15 segundos cada ítem.
6. Competición de dibujos: 2 minutos 10 segundos.
7. Dibujo con puntos: 2 minutos, 45 segundos.

Materiales: Un manual de aplicación y un folleto forma A

Que evalúa: C.I.

Editorial: 1986, Harcourt, Brace, Javanovich, Inc. New York.

Impreso: En Universidad del Valle de Guatemala.

d) Test PAR

Este es un test de desarrollo, diseñado por Edgar A. Doll, Ph. D. el cual se aplicó con el objetivo de medir y establecer diferencias en el desarrollo

integral de los niños que iniciaron los programas C.T.E. durante el primer año de vida versus los que iniciaron a los 4.5 de edad.

Al igual que el test Pintner este fue dirigido a los niños del grupo K3 de las secciones “A” y “B” tanto del Campus I Zona 14 como del Campus II Carretera a El Salvador. Su aplicación duró 4 días, dos en cada campus, pues se hizo de manera individual con ayuda de la maestra de cada sección, primero se evaluó a los alumnos del campus I en donde el primer día se trabajó en horario de 10:30 a 12:00 y el segundo día de 8:00 a 12:00 utilizando el salón de clase y áreas de juego, luego se evaluó a los alumnos del campus II, en los mismos horarios y áreas.

FICHA TÉCNICA

Nombre del test: Inventario de Logros Preescolares (P.A.R.)

Autor: Edgar A Doll, Ph.D.

Ámbito de Aplicación: Niños de 6 meses a 7 años de edad cronológica

Tiempo de aplicación: Sin tiempo

Forma de aplicación: Individual

Áreas que mide:

1. Físico: Ambulación y manipulación
2. Social: Rapport, comunicación y responsabilidad
3. Intelectual: Información, ideación y creatividad

Materiales: Un manual para aplicación y protocolo de calificación

Que Evalúa: Edad Mental y C.I.

País: Washington

2.4 Operacionalización de objetivos

Coeficiente intelectual: Gardner define la inteligencia como la capacidad que el niño va adquiriendo para resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas. Según este autor, la inteligencia debe incluir destrezas que permitan a los individuos resolver problemas genuinos, de la vida cotidiana, sostiene que esas potencialidades se van a desarrollar de una u otra manera dependiendo del medio ambiente, las experiencias vividas y la educación recibida, etc

Inteligencia emocional: Consiste en una serie de actividades que sirven para apreciar y expresar de manera justa las propias emociones y las de otros, en otras palabras es la capacidad para identificar, entender y manejar las emociones correctamente, de un modo que facilite las relaciones con los demás, la consecución de metas y objetivos.

Tabla No.1

Objetivos	Categorías o Variables	Técnicas	Instrumentos
Comparar la efectividad de los programas C.T.E. (Centro de desarrollo del Potencial del Niño) en el coeficiente intelectual y emocional del niño de 0 a 6.	<ul style="list-style-type: none"> • Coeficiente intelectual • Inteligencia emocional 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación Directa • Entrevista abierta 	<ul style="list-style-type: none"> • Test P.A.R. • Test Pintner Cunningham
Determinar el nivel de coeficiente intelectual de cada niño de 6 años que ha recibido los programas de estimulación C.T.E.	<ul style="list-style-type: none"> • Coeficiente Intelectual 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación Directa 	<ul style="list-style-type: none"> • Test P.A.R. • Test Pintner Cunningham
Comparar el C.I. de los niños que iniciaron durante el primer año de vida versus los que iniciaron a los 4.5.	<ul style="list-style-type: none"> • Coeficiente Intelectual 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación Directa 	<ul style="list-style-type: none"> • Test P.A.R. • Test Pintner Cunningham

CAPÍTULO III

3. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Características del lugar y la muestra

3.1.1 Características del Lugar

El trabajo de campo se realizó en el Centro de Desarrollo del Máximo Potencial del Niño en sus dos sedes la primera llamada campus I ubicada en la 11 calle 1-87 zona 14 de la ciudad capital y la segunda denominada campus II, ubicado en kilómetro 25.5 Boulevard Village, Carretera a El Salvador, ambos se encuentran en lugares accesibles para la población a quienes le prestan el servicio.

Las instalaciones de campus I constan de un edificio de tres niveles, el cual está compuesto por un amplio parqueo ubicado en el sótano. En el primer nivel se encuentra parte de las oficinas administrativas, el departamento de uniformes, un salón muy grande para las mamás que asisten con sus hijos a Neurogym (programa de estimulación para bebés), 8 salones de clase para los niños de uno a dos años, un mini-supermercado con empaques de productos reales, el cual utilizan las maestras como herramienta para impartir sus clases, el salón de media center, cinco áreas de juego, dos mini-huertas las cuales son utilizadas por las maestras de science y geography+ como herramienta en la enseñanza de clases de semillas y producción agrícola del país, baños y cambiadores para niños y niñas. El segundo nivel cuenta con 13 salones de clase para niños de 3 a 6 años, también tiene un salón ambientado para bebés de 2 meses y medio a un año de edad, el cual funciona como guardería, además en ese nivel se encuentran las oficinas de dirección académica y administrativa, una sala para reuniones, baños para niños y niñas. El tercer nivel está asignado para el área de deporte, por lo que cuenta con una cancha ambientada para jugar tennis, foot ball y basket ball, además de un área alfombrada específica para trabajar actividades de maduración neurológica.

El campus II está compuesto por un edificio de dos niveles, y un amplio parqueo externo aproximadamente para 100 carros, en la entrada del primer nivel se encuentran las oficinas de secretaría, relaciones públicas y caja. En la parte interna se encuentra aproximadamente 18 salones de clases, al igual que campus I, cuenta con varias áreas de juego, su mini-supermercado, media center, un teatro para eventos; en el segundo nivel se encuentra el salón para neurofísico alfombrado y las oficinas de dirección y coordinación académica.

Se puede percibir que las instalaciones se encuentran limpias y son apropiadas para el trabajo con niños, cada edificio tiene el concepto de una pequeña ciudad en donde los salones de clases están diseñados con formas de casas, hoteles, bancos, granjas, cines, tiendas de dulces etc.

El lugar cuenta con personal profesional y capacitado dentro de los cuales se pueden mencionar psicólogas, maestras, educadoras especiales, terapistas del lenguaje, relacionistas públicas, etc.

3.1.2 Características de la muestra

La población con la que se trabajó está conformada por niños de 6 años de edad con desarrollo y coeficiente intelectual normal, de los cuales la mitad inició a recibir los programas C.T.E desde el primer año de vida y la otra mitad inició a los 4 años con 5 meses.

La condición socioeconómica de los padres de estos niños se encuentra en un rango aproximado de medio a alto, la mayoría son profesionales universitarios con empleos estables e ingresos socioeconómicos altos y un buen porcentaje cuenta con su propia empresa.

Una de las características importantes a mencionar es que por ser niños que provienen de hogares en donde cuentan con servidumbre, un buen grupo son cuidados por sus niñeras, en los cuales muchas veces se ve reflejada carencia afectiva debido a que pasan poco tiempo con sus padres, lo cual en algunos casos afecta su estado de ánimo y rendimiento académico.

3.2 Presentación y análisis de resultados

Posterior al análisis de los resultado en el presente estudio se comprueba la hipótesis la cual está formulada de la siguiente manera:

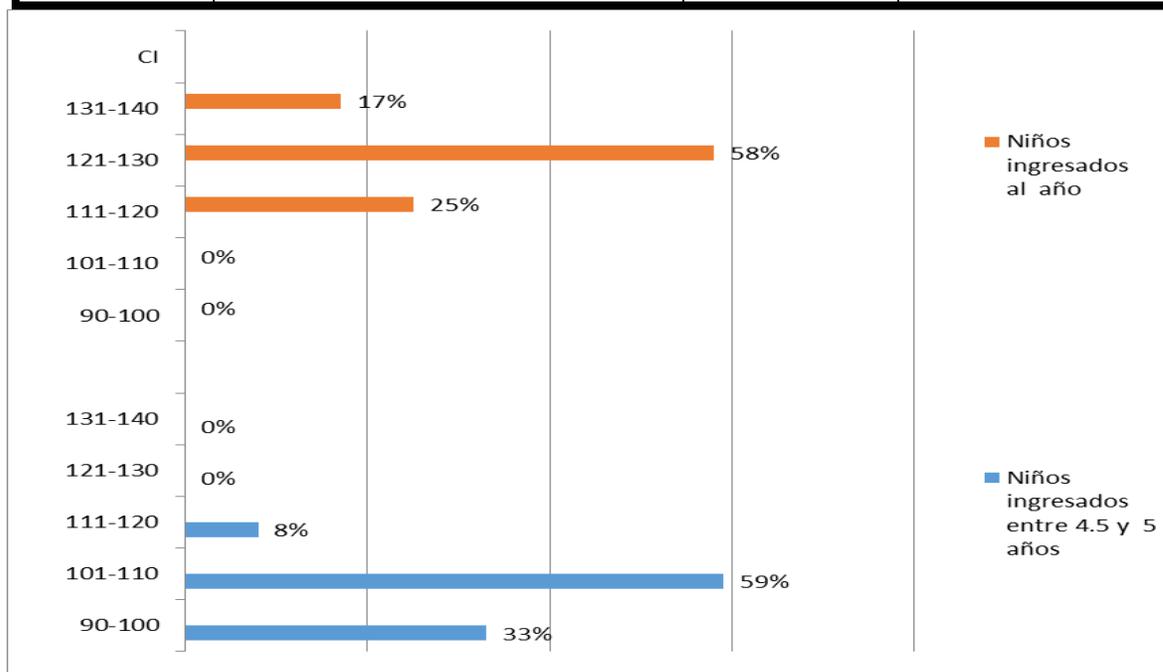
H₁: Existe una diferencia significativa entre la media de los resultados del CI de los alumnos con edad de 6 años que iniciaron la estimulación por medio de la metodología C.T.E. durante el primer año de vida y los que iniciaron a los 4 años y medio.

Para ello se presenta la prueba T de Student realizada con el programa IBM SPSS, y un análisis de los resultados de los instrumentos utilizados y las gráficas correspondientes.

**Resultados obtenidos en el Test Pintner-Cunningham forma A
Aplicado a niños de 6 años de edad que reciben estimulación por medio
de los programas C.T.E.**

Tabla No. 2 y gráfica No. 1

Niños objeto de estudio	Grupo 1		Grupo 2
	C.I. Niños ingresados en el primer año de vida.		C.I. Niños ingresados a los 4.5 años.
1	128		113
2	119		90
3	130		101
4	132		107
5	123		107
6	136		105
7	128		100
8	130		105
9	127		106
10	129		106
11	116		92
12	114		100



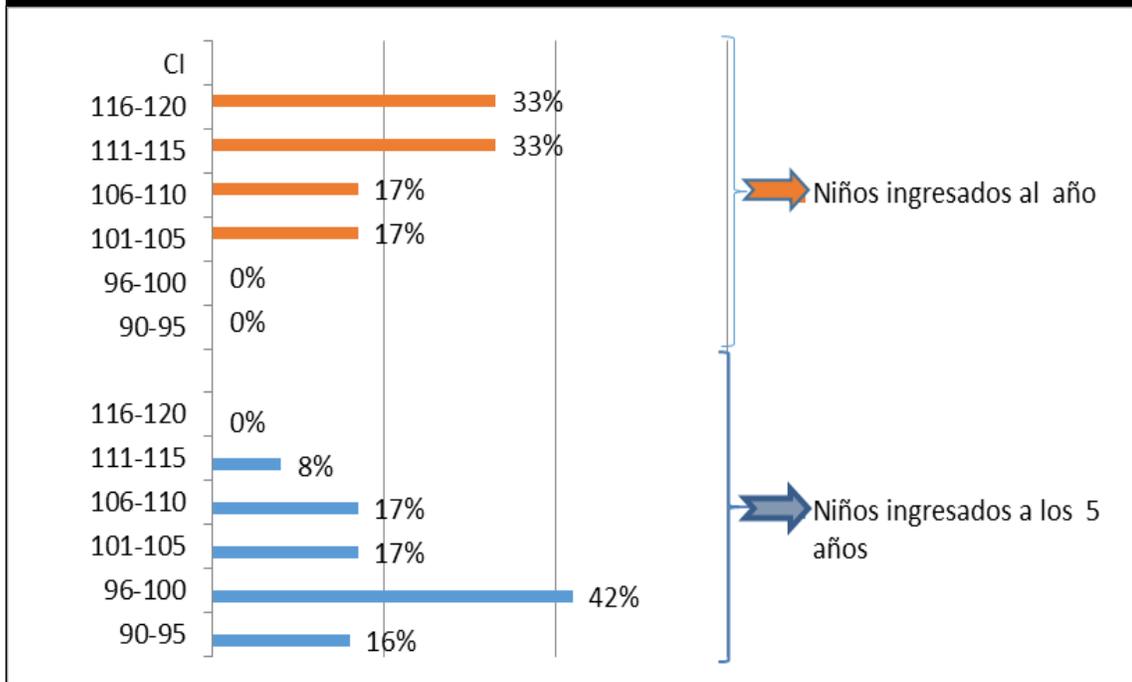
Fuente: Test Pintner-Cunningham aplicado a dos grupos de alumnos de 6 años de edad, quienes asisten a C.T.E., el primer grupo inició a recibir los programas durante el primer año de vida y el segundo grupo inició a los 4.5 años.

Los resultados en la gráfica que antecede reflejan que los alumnos ingresados a los 4.5 años puntuaron un C.I. menor comparado con los alumnos que recibieron los programas desde el primer año de vida, pues el 33 por ciento de los alumnos que ingresaron entre los 4.5 y 5 años obtuvo un puntaje entre 90 y 100, el 59 por ciento entre 101-110 y un 8 por ciento entre 111-120, mientras que los niños que ingresaron al año el 25 por ciento obtuvo resultados 111-120, el 58 por ciento se ubicó en un rango de 121-130 y un 17 por ciento se encontró en el rango de 131-140.

Resultados obtenidos en el Test PAR
Aplicado a niños de 6 años de edad que reciben estimulación por medio
de los programas C.T.E.

Tabla No. 3 y gráfica No. 2

Niños objeto de estudio	Grupo 1	Grupo 2
	C.I. Niños ingresados en el primer año de vida.	C.I. Niños ingresados a los 4.5 años.
1	128	113
2	119	90
3	130	101
4	132	107
5	123	107
6	136	105
7	128	100
8	130	105
9	127	106
10	129	106
11	116	92
12	120	115



Fuente: Test PAR aplicado a dos grupos de alumnos de 6 años de edad, quienes asisten a C.T.E., el primer grupo inició a recibir los programas durante el primer año de vida y el segundo grupo inició a los 4.5 años

Los resultados en la gráfica que antecede reflejan que los alumnos ingresados a los 4.5 años de edad puntuaron un coeficiente de madurez menor comparado con los alumnos que recibieron los programas desde el primer año de vida, pues el 16 por ciento de los alumnos que ingresaron a los 4.5 años obtuvo un puntaje entre 90 a 95, el 42 por ciento entre 96-100, el 17 por ciento entre 101-105, otro 17 por ciento se ubicó en el rango de 106-110 y un 8 por ciento de 111 a 115, mientras que los niños que ingresaron al año el 17 por ciento obtuvo resultados entre 101-105, un 17 por ciento se ubicó en un rango de 106-110, un 33 por ciento obtuvo resultados entre 111-115 quedando un 33 por ciento en el rango de 116-120.

Prueba t de student

Para la realización de esta prueba se realizaron los siguientes pasos:

1. Se determinó el nivel alfa: $\alpha = 0.05\%$
2. Elección de la prueba estadística: En este caso se eligió la prueba t de student para muestras independientes.
3. Lectura de p-valor: Para sacar la lectura del p-valor se corroboró los supuestos de normalidad y de igualdad de varianzas las cuales se explican a continuación.

3.1. **Normalidad:** Se debe corroborar que la variable aleatoria (resultados) en ambos grupos se distribuye normalmente y para ello utilizamos la prueba de Shapiro Wilk ya que la muestra es menor a 30, esta prueba maneja los siguientes criterios de decisión.

- a) P-valor = $> \alpha$ aceptar la H_0 = Los datos provienen de una distribución normal.
- b) P-valor = $< \alpha$ aceptar la H_1 = Los datos no provienen de una distribución normal.

3.2. **Igualdad de Varianza:** Para corroborar la igualdad de varianza entre los dos grupos se utilizó la prueba de Levene la cual maneja los siguientes criterios de decisión.

- a) P-valor = $> \alpha$ aceptar la H_0 = Las varianzas son iguales.
- b) P-valor = $< \alpha$ aceptar la H_1 = Existe diferencia significativa entre las varianzas.

Prueba t de student

Resultados obtenidos en el Test Pintner-Cunningham forma A Aplicado a niños de 6 años de edad que reciben estimulación por medio de los programas C.T.E.

Grupo 1: = Niños que iniciaron los programas durante el primer año de edad.

Grupo 2: = Niños que iniciaron los programas a los 4.5 años de edad.

Tabla No. 4

Niños objeto de estudio	Grupo 1	Grupo 2
	C.I. Niños ingresados en el primer año de vida	C.I. Niños ingresados a los 4.5 años.
1	128	113
2	119	90
3	130	101
4	132	107
5	123	107
6	136	105
7	128	100
8	130	105
9	127	106
10	129	106
11	116	92
12	120	115

C.I. en niños de 6 años de edad que asisten a los programas CTE, el primer grupo inició a recibir los programas durante el primer año de vida y el segundo grupo inició a los 4.5 años.

Resumen de procesamiento de casos

Tabla No. 5

	Grupo	Casos					
		Válido		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CI	1.00	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%
	2.00	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%

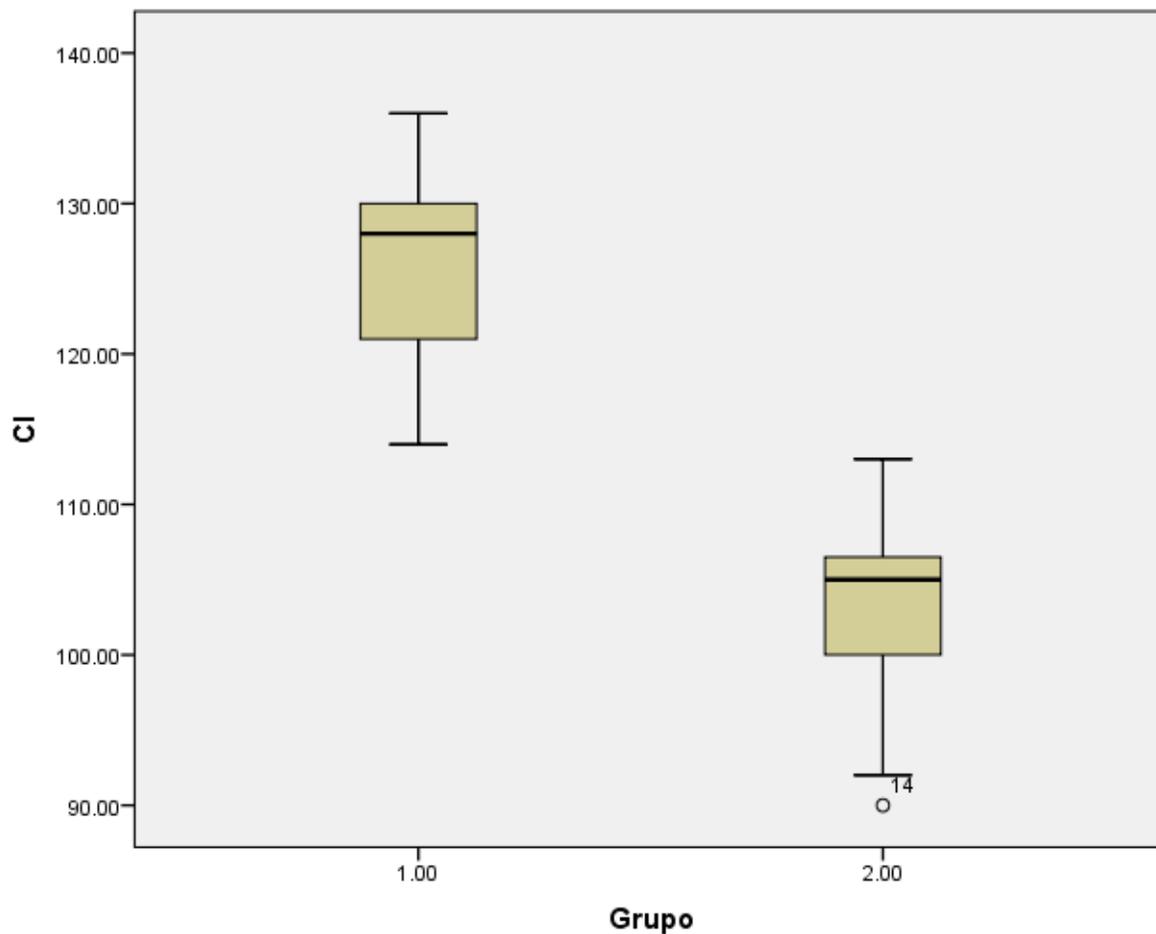
El cuadro indica que el 100% de los casos son válidos.

Descriptivos
Tabla No. 6

	Grupo		Estadístico	Error estándar	
CI	1	Media	126.0000	1.92275	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	121.7681 130.2319	
		Media recortada al 5%		126.1111	
		Mediana		128.0000	
		Varianza		44.364	
		Desviación estándar		6.66060	
		Mínimo		114.00	
		Máximo		136.00	
		Rango		22.00	
		Rango intercuartil		10.00	
		Asimetría		-.631	.637
		Curtosis		-.419	1.232
		2	Media	102.6667	1.88428
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	98.5194 106.8139	
	Media recortada al 5%		102.7963		
	Mediana		105.0000		
	Varianza		42.606		
	Desviación estándar		6.52733		
	Mínimo		90.00		
	Máximo		113.00		
	Rango		23.00		
	Rango intercuartil		6.75		
	Asimetría		-.754	.637	
Curtosis		.412	1.232		

La media del grupo de niños que iniciaron en el primer año es de 126 y la media de los niños que iniciaron a los 4.5 años es de 102, numéricamente hablando se puede ver que el grupo 1 obtuvo promedio más alto que el grupo 2, pero para saber si esta diferencia es significativa aplicaremos la prueba t de student.

Gráfica No. 3



Fuente: Test Pintner-Cunningham aplicado a dos grupos de alumnos de 6 años de edad, quienes asisten a C.T.E., el primer grupo inició a recibir los programas durante el primer año de vida y el segundo grupo inició a los 4.5 años.

El puntaje máximo obtenido para el grupo uno, es de 136 y el mínimo es de 114, mientras que para el grupo dos, el puntaje máximo obtenido es de 113 y el mínimo de 90.

Prueba T

Estadísticas de grupo
Tabla No. 7

	Grupo	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
CI	1.00	12	126.0000	6.66060	1.92275
	2.00	12	102.6667	6.52733	1.88428

Normalidad

Prueba de Shapiro -Wilk

Criterios de normalidad:

- P-valor = $> \alpha$ aceptar la H_0 = Los datos provienen de una distribución normal.
- P-valor = $< \alpha$ aceptar la H_1 = Los datos no provienen de una distribución normal.

Pruebas de normalidad

Tabla No. 6

	Grupo	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
CI	1	.226	12	.090	.925	12	.326
	2	.223	12	.102	.909	12	.205

Utilizamos a Shapiro-Wilk porque la muestra es menor de 30

Calificaciones de normalidad

Tabla No. 8

P -valor (grupo 1) =0.326	>	$\alpha = 0.05$
P -valor (grupo 1) =0.205	>	$\alpha = 0.05$
Conclusión:		
La variable calificación en ambos grupos se comporta normalmente.		

Prueba de muestras independientes

Tabla No. 9

	Prueba de Levene de calidad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior	Superior
CI Se asumen varianzas iguales	.033	.858	8.667	22	.000	23.33333	2.69211	17.75023	28.91643
No se asumen varianzas iguales			8.667	21.991	.000	23.33333	2.69211	17.75010	28.91657

Igualdad de varianza

Prueba de Levene

- a) P-valor = $> \alpha$ aceptar la H_0 = Las varianzas son iguales.
- b) P-valor = $< \alpha$ aceptar la H_1 = Existe diferencia significativa entre las varianzas.

Tabla No. 10

Igualdad de Varianzas		
P -valor =0.858	>	$\alpha = 0.05$
Conclusión: Las varianzas de la variable calificaciones son iguales.		

Prueba T de Student

Criterios de decisión:

- a) Si la probabilidad obtenida P-valor $\leq \alpha$, se rechaza la H_0 (se acepta la H_1)
- b) Si la probabilidad obtenida P-valor $> \alpha$, no se rechaza la H_0 (se acepta la H_0)

Tabla No. 11

Prueba T de Student		
P -valor = 0	<	$\alpha = 0.05$
Conclusión: Se rechaza la H₀ y se acepta la H₁ . H₁: Existe una diferencia significativa entre la media de los resultados del C.I. de los alumnos con edad de 6 años que iniciaron la estimulación por medio de la metodología C.T.E. durante el primer año de vida y los que iniciaron a los 4 años y medio.		

Prueba t de student

Resultados obtenidos en el Test PAR

Aplicado a niños de 6 años de edad que reciben estimulación por medio de los programas C.T.E.

Grupo 1: = Niños que iniciaron los programas durante el primer año de edad.

Grupo 2: = Niños que iniciaron los programas a los 4.5 años de edad.

Tabla No. 12

Niños objeto de estudio	Grupo 1	Grupo 2
	C.I. Niños ingresados en el primer año de vida	C.I. Niños ingresados a los 4.5 años.
1	107	94
2	109	95
3	111	96
4	113	96
5	115	99
6	115	98
7	101	100
8	103	104
9	116	105
10	117	106
11	119	110
12	120	115

C.I. en niños de 6 años de edad que asisten a los programas CTE, el primer grupo inició a recibir los programas durante el primer año de vida y el segundo grupo inició a los 4.5 años.

Resumen de procesamiento de casos

Tabla No. 13

	grupo	Casos					
		Válido		Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
CI	1	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%
	2	12	100.0%	0	0.0%	12	100.0%

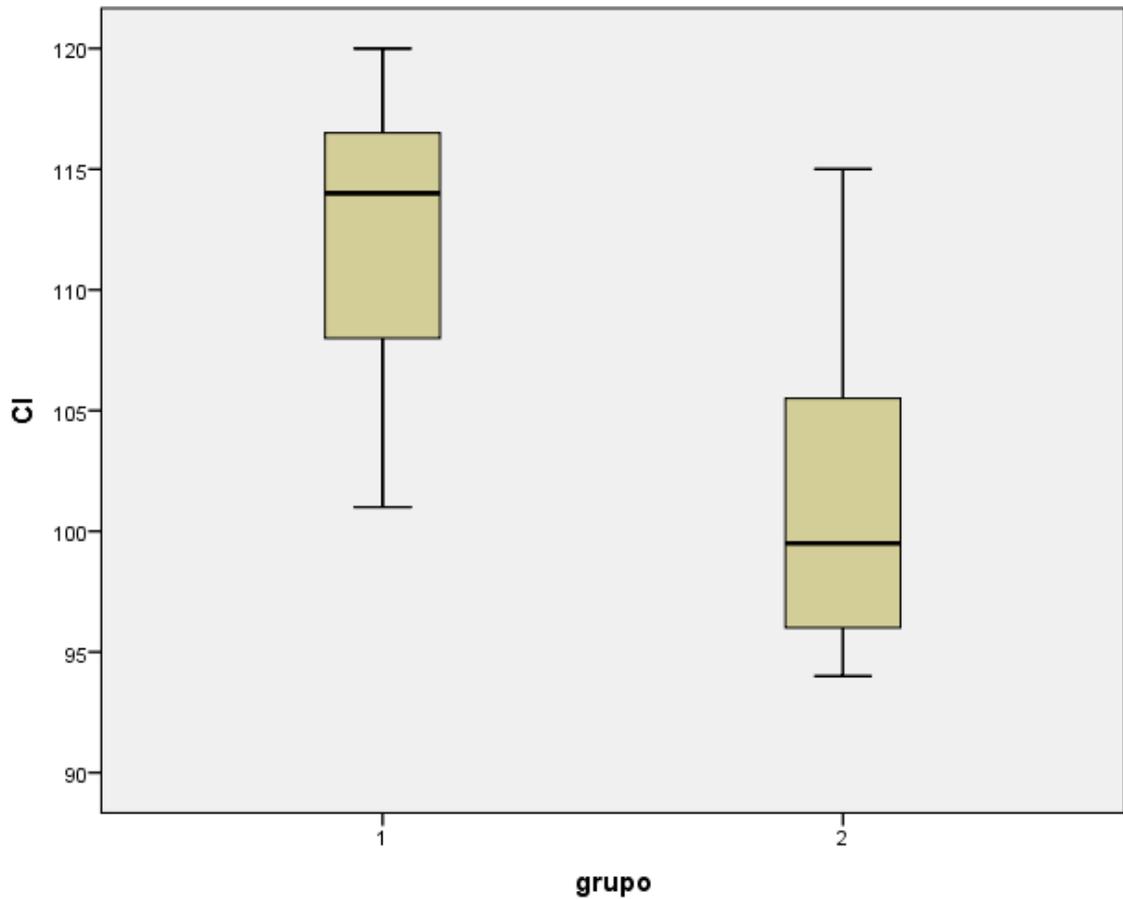
El cuadro indica que el 100% de los casos son válidos.

Descriptivos
Tabla No. 14

	Grupo	Estadístico	Error estándar		
CI	1	Media	112.17	1.762	
		95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	108.29 116.04	
		Media recortada al 5%		112.35	
		Mediana		114.00	
		Varianza		37.242	
		Desviación estándar		6.103	
		Mínimo		101	
		Máximo		120	
		Rango		19	
		Rango intercuartil		9	
		Asimetría		-.633	.637
		Curtosis		-.595	1.232
		2	Media	101.50	1.893
			95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior Límite superior	97.33 105.67
	Media recortada al 5%			101.17	
	Mediana			99.50	
	Varianza			43.000	
	Desviación estándar			6.557	
	Mínimo			94	
	Máximo			115	
	Rango			21	
Rango intercuartil			10		
Asimetría		.825	.637		
Curtosis		-.112	1.232		

La media del grupo de niños que iniciaron en el primer año es de 112 y la media de los niños que iniciaron a los 4.5 años es de 101, numéricamente hablando se puede ver que el grupo 1 obtuvo promedio más alto que el grupo 2, pero para saber si esta diferencia es significativa aplicaremos la prueba t de student.

Gráfica No. 4



Fuente: Test PAR aplicado a dos grupos de alumnos de 6 años de edad, quienes asisten a C.T.E., el primer grupo inició a recibir los programas durante el primer año de vida y el segundo grupo inició a los 4.5 años.

El puntaje máximo obtenido para el grupo uno, es de 120 y el mínimo es de 101, mientras que para el grupo dos, el puntaje máximo obtenido es de 115 y el mínimo de 94.

Prueba T

Estadísticas de grupo

Tabla No. 15

	grupo	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
CI	1	12	112.17	6.103	1.762
	2	12	101.50	6.557	1.893

Normalidad

Prueba de Shapiro -Wilk

Criterios de normalidad:

- c) P-valor = $> \alpha$ aceptar la H_0 = Los datos provienen de una distribución normal.
- d) P-valor = $< \alpha$ aceptar la H_1 = Los datos no provienen de una distribución normal.

Pruebas de normalidad

Tabla No. 16

	Grupo	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
CI	1	.179	12	.200 [*]	.939	12	.482
	2	.174	12	.200 [*]	.919	12	.275

Tabla No. 17

Calificaciones de normalidad		
P -valor (grupo 1) =.482	>	$\alpha = 0.05$
P -valor (grupo 1) =.275	>	$\alpha = 0.05$
Conclusión:		
La variable calificación en ambos grupos se comporta normalmente.		

Prueba de muestras independientes

Tabla No. 18

	Prueba de Levene de calidad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias							
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		
								Inferior	Superior	
CI Se asumen varianzas iguales	.111	.742	4.125	22	.000	10.667	2.586	5.304	16.029	
No se asumen varianzas iguales			4.125	21.887	.000	10.667	2.586	5.302	16.031	

Igualdad de varianza

Prueba de Levene

- a) P-valor = > α aceptar la H_0 = Las varianzas son iguales.
- b) P-valor = < α aceptar la H_1 = Existe diferencia significativa entre las varianzas.

Tabla No. 19

Igualdad de Varianzas		
P -valor =0.742	>	$\alpha = 0.05$
Conclusión: Las varianzas de la variable calificaciones son iguales.		

Prueba T de student

Criterios de decisión:

- c) Si la probabilidad obtenida P-valor $\leq \alpha$, se rechaza la H_0 (se acepta la H_1)
- d) Si la probabilidad obtenida P-valor $> \alpha$, no se rechaza la H_0 (se acepta la H_0)

Tabla No. 20

Prueba T de student		
P -valor = 0	<	$\alpha = 0.05$
Conclusión: <p style="text-align: center;">Se rechaza la H_0 y se acepta la H_1.</p> <p>H1: Existe una diferencia significativa entre la media de los resultados del CI de los alumnos con edad de 6 años que iniciaron la estimulación por medio de la metodología C.T.E. durante el primer año de vida y los que iniciaron a los 4 años y medio.</p>		

Entrevista aplicada a maestras de niños de 6 años de edad que actualmente reciben estimulación por medio de los programas C.T.E.

Tabla No. 21

No. pregunta	Pregunta	Respuesta literal	Categorización
1	¿Cuántos niños tienes en tu salón de clases que hayan iniciado los programas durante el primer año de vida?	6	
2	¿Qué diferencias académicas puedes mencionar, en relación a los niños que iniciaron más tarde los programas CTE?	Los niños que iniciaron en grupo 2, procesan más rápido el aprendizaje y ponen más atención que los que iniciaron en K2	-Aprendizaje -Atención
3	¿Cuántos cuadros de honor han obtenido durante el ciclo?	Niños que iniciaron al año: 3 Niños que iniciaron a los 4 años y medio: 1	Aprendizaje
4	¿En qué áreas académicas se destacan?	Niños que iniciaron al año: Comunicación y lenguaje, Deporte y Math. Niños que iniciaron a los 4 años y medio: Comunicación y lenguaje, Deporte y Math.	Aprendizaje
5	¿Cómo es el desarrollo emocional de estos chicos en relación a los niños que iniciaron más tarde?	La mayoría va de acuerdo a la edad, sin importar quienes iniciaron antes o después.	Desarrollo emocional
6	¿En cuántos de ellos observas características de liderazgo?	Niños que iniciaron al año: 5 Niños que iniciaron a los 4 años y medio: 2	Liderazgo
7	¿Qué características de liderazgo has observado en cada uno de ellos?	Ambos Grupos: <ul style="list-style-type: none"> • Inventan juegos • Sus compañeros los siguen • Halan al grupo • Dirigen al grupo 	Liderazgo

Fuente: Entrevista aplicada a maestras de alumnos de 6 años de edad, quienes asisten a C.T.E., el primer grupo inició a recibir los programas durante el primer año de vida y el segundo grupo inició a los 4.5 años.

Entrevista aplicada a maestras de niños de 6 años de edad que actualmente reciben estimulación por medio de los programas C.T.E.

Tabla No. 22

No. pregunta	Pregunta	Respuesta literal	Categorización
1	¿Cuántos niños tienes en tu salón de clases que hayan iniciado los programas durante el primer año de vida?	8	
2	¿Qué diferencias académicas puedes mencionar, en relación a los niños que iniciaron más tarde los programas CTE?	Los niños que están en el colegio desde chiquitos, son más independientes, y su rendimiento académico es mejor, tienen mejor retentiva, comparados con los niños que iniciaron en K2.	-Rendimiento académico -Memoria -Independencia
3	¿Cuántos cuadros de honor han obtenido durante el ciclo?	Niños que iniciaron al año: 4 Niños que iniciaron a los 4 años y medio: 0	Aprendizaje
4	¿En qué áreas académicas se destacan?	Niños que iniciaron al año: Todas las áreas Niños que iniciaron a los 4 años y medio: Comunicación y lenguaje, Deporte y Math.	Aprendizaje
5	¿Cómo es el desarrollo emocional de estos chicos en relación a los niños que iniciaron más tarde?	Niños que iniciaron al año: De acuerdo a la edad. Niños que iniciaron a los 4 años y medio: De acuerdo a la edad, a excepción de dos alumnos que tienen poca tolerancia a la frustración y dificultades para socializar.	Desarrollo emocional
6	¿En cuántos de ellos observas características de liderazgo?	Niños que iniciaron al año: 6 Niños que iniciaron a los 4 años y medio: 3	Liderazgo
7	¿Qué características de liderazgo has observado en cada uno de ellos?	Ambos Grupos: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajan y guían al grupo • Son protagonistas del juego. • Halan al grupo • Tienen a ser imitados 	Liderazgo

Fuente: Entrevista aplicada a maestras de alumnos de 6 años de edad, quienes asisten a C.T.E., el primer grupo inició a recibir los programas durante el primer año de vida y el segundo grupo inició a los 4.5 años.

En relación a las entrevistas realizadas a las maestras de grado especificadas en las tablas 20 y 21, los resultados indican que ambos grupos evidencian características de liderazgo, desarrollo emocional, independencia, buena memoria, atención. Sin embargo, existe una pequeña diferencia no concluyente con respecto a los niños que iniciaron al año, pues este grupo refleja mayor frecuencia en el cuadro de honor y en el área de liderazgo.

**Resultados obtenidos de la observación
aplicada a niños de 6 años de edad que actualmente reciben
estimulación por medio de los programas C.T.E.**

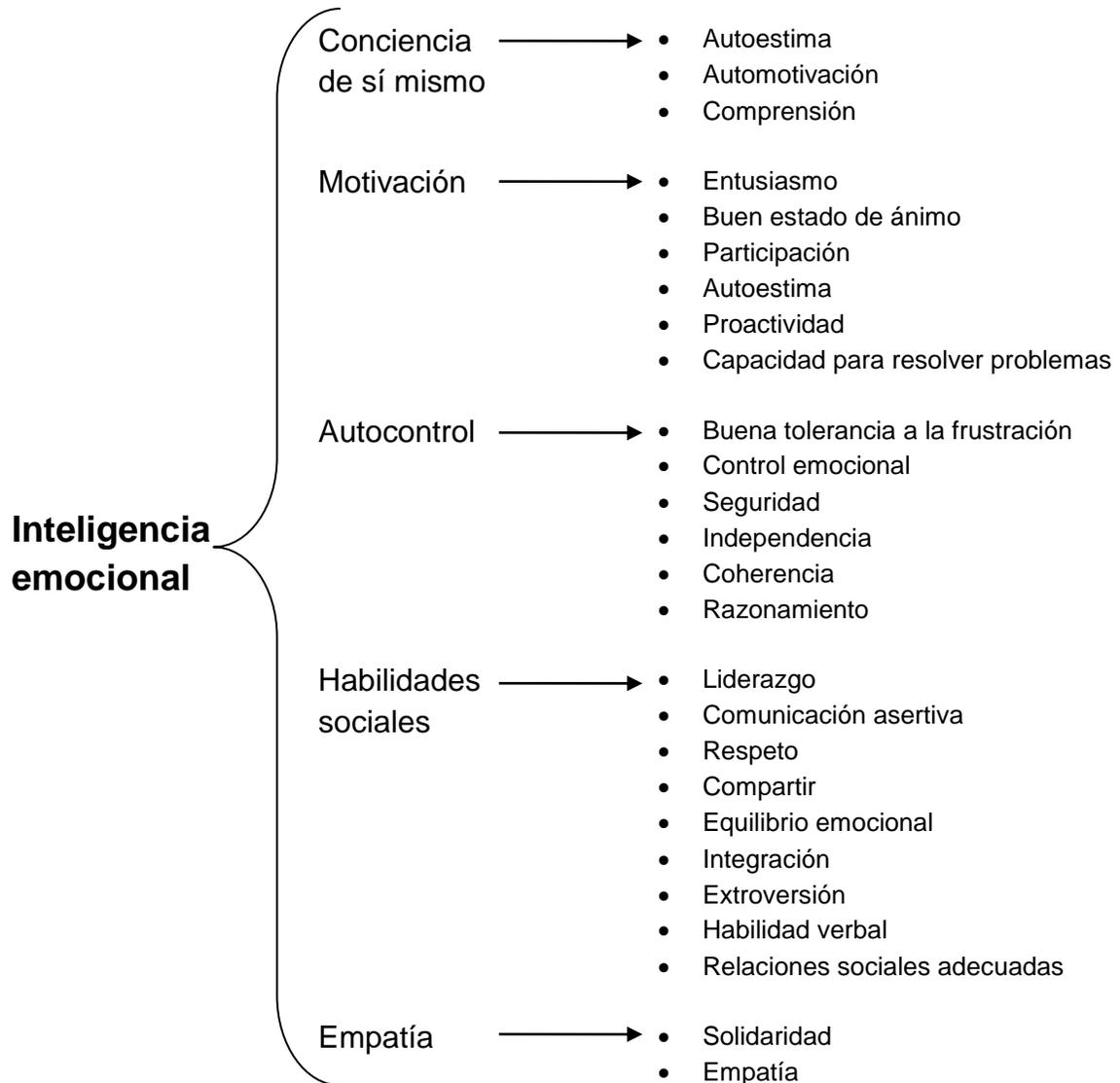
Tabla No. 23

Criterios observados	Categoría	Incidencia de acuerdo a la edad en que iniciaron los programas							
		Siempre		Casi Siempre		A veces		Nunca	
		Niños ingresados al año	Niños ingresados entre los 4.5 a 5 años	Niños ingresados al año	Niños ingresados entre los 4.5 a 5 años	Niños ingresados al año	Niños ingresados entre los 4.5 a 5 años	Niños ingresados al año	Niños ingresados entre los 4.5 a 5 años
-Se presenta a clases con entusiasmo y ganas de aprender.	Entusiasmo	8	8	2	2	2	2	0	0
-Participa en todas las actividades realizadas en clase.	Participación en clase	11	9	1	2	0	1	0	0
-Trata con respeto a sus compañeros.	Respeto	9	8	3	2	0	2	0	0
-Respeto la autoridad.		8	8	3	3	1	1	0	0
-Respeto el mundo que le rodea. (plantas-animales-objetos)		8	8	3	2	1	2	0	0
-Juega tan brusco que lastima a sus compañeros		5	4	7	8	0	0	0	0
Muestra buena tolerancia a la frustración.	Tolerancia a la frustración	6	4	4	5	2	3	0	0
-Muestra empatía	Empatía.	9	8	3	2	0	2	0	0
-Sabe compartir	Socialización	8	8	3	3	1	1	0	0
-Se integra al juego sin que alguien lo invite		11	6	1	4	0	2	0	0
-Juega de manera adecuada con sus amigos		8	8	3	3	1	1	0	0
-Le molesta lo que los demás piensan de él o ella		2	2	4	3	4	5	2	2
-Socializa con todos		12	8	0	4	0	0	0	0
-Es líder en el grupo		Liderazgo	7	4	0	0	5	2	0
-Inventa y propone nuevos juegos	7		4	4	6	1	2	0	0
-Se comunica de acuerdo a su edad sin utilizar lenguaje infantilizado	Lenguaje	12	10	0	2	0	0	0	0
-Tiene buen Sentido del Humor	Animo	11	7	1	3	0	2	0	0
-Denota Felicidad		10	8	2	4	0	0	0	0
-Demuestra Seguridad y buena Autoestima	Autoestima	10	8	2	4	0	0	0	0
-Resuelve problemas fácilmente	Inteligencia	9	6	3	4	0	2	0	0

Fuente: Observación directa aplicada a dos grupos de alumnos de 6 años de edad, quienes asisten a C.T.E., el primer grupo inició a recibir los programas durante el primer año de vida y el segundo grupo inició a los 4.5 años.

De acuerdo a las características observadas en la tabla número 3, se puede identificar que ambos grupos son entusiastas, participativos en clase, saben respetar la autoridad, a sus compañeros y las cosas que les rodean, socializan adecuadamente, manifiestan buena tolerancia a la frustración, demuestran empatía, capacidad de liderazgo, buena autoestima y estado de ánimo adecuado. Estas características evidencian que existe un buen desarrollo emocional en los niños que les permite, desenvolverse adecuadamente con el medio que les rodea.

Sociograma inteligencia emocional



Esquema de los cinco elementos básicos que definen la inteligencia emocional según Daniel Goleman, relacionado con los hallazgos encontrados en la observación aplicada a niños de 6 años de edad que actualmente reciben estimulación por medio de los programas C.T.E.

En relación con el esquema que antecede, David Goleman, en su libro *Inteligencia Emocional*, afirma que las personas con un adecuado nivel de inteligencia emocional cuentan con elementos como conciencia de sí mismos, autocontrol, motivación, empatía y habilidades sociales. Mismas que se observaron en los niños de 6 años que están recibiendo los programas C.T.E., tanto en los que iniciaron durante en el primer año de vida como los que iniciaron a los cuatro años y medio. La mayoría manifiestan habilidades como tolerancia a la frustración vinculada al autocontrol, empatía hacia los demás.

En cuanto al área de motivación, evidencian buen estado de ánimo, participación, autoestima adecuada y capacidad de resolver problemas.

En relación a las habilidades sociales, muestran capacidad de liderazgo, poseen un lenguaje adecuado que les permite comunicarse de manera asertiva, entienden el significado de respeto hacia sus iguales y adultos, saben compartir, se integran y juegan adecuadamente.

3.3. Análisis General

Después de realizar el análisis cuantitativo de los resultados de los diferentes instrumentos utilizados a través de la prueba T de Student por medio del programa estadístico IBM SPSS, se puede confirmar que tanto en los resultados del test Pintner como en los del test PAR, se comprueba la hipótesis que afirma lo siguiente: “existe una diferencia significativa entre la media de los resultados del C.I. de los alumnos con edad de seis años que iniciaron la estimulación por medio de la metodología C.T.E. durante el primer año de vida y los que iniciaron a los cuatro años y cinco meses”; ya que el grupo de niños que inició durante el primer año de vida obtuvo un nivel de coeficiente intelectual mayor comparado con los resultados de los niños que iniciaron a los cuatro años y cinco meses. (véase tablas 1 y 2). Esto significa que lo intelectual es más proclive a la influencia de la cantidad de tiempo que los niños están expuestos a dichos programas, potencializando así sus capacidades intelectuales proyectando un mejor desarrollo integral comparado con los niños que lo hacen años más tarde.

En cuanto a las observaciones y entrevistas realizadas, a diferencia de lo descrito anteriormente, en el área emocional no se observó mayor diferencia entre los alumnos que recibieron estimulación con los programas C.T.E. a partir del año de vida, con los que iniciaron más tarde, pues ambos grupos presentan características similares en las áreas de entusiasmo, participación en clase, respeto por la autoridad, por sus compañeros y las cosas que les rodean, socializan adecuadamente, manifiestan buena tolerancia a la frustración, demuestran empatía, capacidad de liderazgo, buena autoestima y estado de ánimo adecuado, así como mayor capacidad para resolver problemas etc. Esto nos lleva a una importante reflexión, y es que el desarrollo emocional no depende tanto de las instituciones educativas, si no del seno del hogar, pues son los padres, quienes con su ejemplo, amor y propia madurez emocional, practican

límites y estructuras, transmitiéndoles así mensajes positivos que se traducen en seguridad, buena autoestima, autocontrol emocional, independencia etc.

Estos resultados evidencian la importancia de proveer al niño un ambiente rico en estímulos desde temprana edad, pues la capacidad intelectual de un individuo no depende solo de los genes sino también de la cantidad de estímulos que pueda recibir a través de las trayectorias sensoriales, las cuales permiten crear una serie de conexiones inter-neuronales que dan como resultado la capacidad intelectual de cada ser humano. Afortunadamente hoy en día muchos padres están conscientes de la necesidad de enriquecer el ambiente en el que se desenvuelven sus hijos y así promover el máximo desarrollo de su potencial.

CAPÍTULO IV

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Los niños que iniciaron los programas durante el primer año de vida obtuvieron resultados más altos tanto en el test PAR como en el test Pintner-Cunningham, que los que iniciaron a los cuatro años y cinco meses.
- Existe una diferencia significativa entre la media de los resultados del C.I. de los alumnos con edad de seis años que iniciaron la estimulación por medio de la metodología C.T.E. durante el primer año de vida y los que iniciaron a los cuatro años y cinco meses, ya que el grupo de niños que inició durante el primer año de vida obtuvo un nivel de coeficiente intelectual mayor comparado con los resultados de los niños que iniciaron a los cuatro años y medio. Pues el coeficiente intelectual de los niños correspondientes al primer grupo se encuentra en una media de 126, mientras que la media del segundo grupo es de 102.
- Los programas C.T.E. logran potencializar el desarrollo integral de los niños, pues se observó mayor habilidad para socializar, resolver problemas, liderar un grupo, seguridad y capacidad del lenguaje en niños que iniciaron los programas desde el primer año de vida en relación a los niños que iniciaron después.
- Los padres evidenciaron un gran interés por las nuevas tendencias en la educación de sus hijos, lo que facilitó la realización de las charlas educativas impartidas, con el objetivo de concientizar sobre la importancia de la estimulación a temprana edad.

- Durante las observaciones y aplicaciones de los test, se observó que los niños presentan pequeñas deficiencias en el área motriz fina, ya que la mayor parte del contenido lo aprenden a través de actividades lúdicas y dejan poco tiempo para actividades de aprestamiento.

4.2 Recomendaciones

- Continuar trabajando de la misma forma en la que lo han estado haciendo, ya que se pudo comprobar que realmente funciona y potencializa el desarrollo de diferentes habilidades.
- Compartir el método de trabajo con otras entidades educativas para que también lo puedan aplicar y así beneficiar a más niños.
- Realizar una segunda investigación y trabajo de campo en donde se evalúe a los niños al inicio y al final del programa, para que de esta manera se pueda obtener el dato exacto de cuanto aumenta el coeficiente intelectual de los niños que reciben dichos programas.
- Llevar un record de los alumnos que iniciaron los programas desde el primer año de vida y acompañarlos a lo largo de sus estudios primarios y de ser posible secundarios para poder realizar un estudio transversal de los logros académicos obtenidos, para determinar si realmente la metodología C.T.E. previene problemas de aprendizaje y de integración sensorial.
- Continuar con el programa universidad para padres. Pues este, permite informar y capacitar a los padres de familia, sobre las diferentes etapas

del desarrollo de sus hijos y brinda herramientas adecuadas para el proceso de aprendizaje.

- Que la institución acomode sus programas de tal manera que se dedique más tiempo a actividades de aprestamiento, como por ejemplo llevar un cuaderno de planas, adicional al libro que trabajan o asignar un tiempo diario en clase para realizar actividades específicas de pre-escritura.

V. BIBLIOGRAFIA

- Gardner Howard, Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias Múltiples. Paidós Ibérica S.A. España. 2001. pág. 219.
- Goleman, Daniel. Inteligencia Emocional. Inteligencia Emocional. Kairos. Barcelona. 2001, pág. 167
- Junque C. Rabassa O. y Mataró M. Neuropsicología del Lenguaje, Desarrollo del cerebro y del lenguaje, segunda edición Masson. Barcelona: 2,004 pág. 209
- Monckeber Barrios, Fernando. El Cableado Cerebral. ergogenica.blogspot.com. junio 2014 s.p.
- Munguía, Kim. Desarrollo Cerebral. El desarrollo cerebral es la consecuencia entre la interrelación del medio ambiente y la genética. cerebriadiad.blogspot.com. junio 2014 s.p.
- Neurokidz. Manual de metodología C.T.E. Programa Neurofísico. Guatemala, 2,005 pág. 36
- Neurokidz. Manual de funcionamiento para una franquicia C.T.E. programas académicos, Guatemala, 2,005 pág,701
- Portellano, José Antonio, Introducción a la Neuropsicología. Conceptos de Neuropsicología. Segunda edición, Mcgraw-Hill/Interamericana. España, 2005, pág. 268
- Sousa, David Como Aprende el Cerebro: Una guía para maestros, Desarrollo Cerebral. Segunda edición, Corwin pressinc, España, 2002, pág.320.
- Valle Arias, A. et. Al. Aprendizaje significativo y enfoques de aprendizaje. El papel del alumno en la construcción del conocimiento. Trillas, Madrid, 1985, pág. 15

ANEXOS

ENTREVISTA A LAS MAESTRAS

Nombre de la maestra: _____ Fecha: _____

1. ¿Cuántos niños tienes en tu salón de clases que hayan iniciado los programas durante el primer año de vida?

2. ¿Qué diferencias académicas puedes mencionar, en relación a los niños que iniciaron más tarde los programas CTE?

3. ¿Cuántos cuadros de honor han obtenido durante el ciclo?

4. ¿En qué áreas académicas se destacan?

5. ¿Cómo es el desarrollo emocional de estos chicos en relación a los niños que iniciaron más tarde?

6. ¿En cuántos de ellos observas características de liderazgo?

7. ¿Qué características de liderazgo has observado en cada uno de ellos?

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Escuela de Ciencias Psicológicas
 Centro de investigaciones en Psicología –CIEPs- “Mayra Gutiérrez”

GUIA DE OBSERVACIÓN

Nombre del niño: _____ Fecha: _____

Lugar: _____ Sección: _____

INDICADORES A OBSERVAR	SIEM- PRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUN- CA
Se presenta a clases con entusiasmo y ganas de aprender.				
Participa en todas las actividades realizadas en clase.				
Trata con respeto a sus compañeros.				
Respeto la autoridad				
Respeto el mundo que le rodea. (plantas-animales-objetos)				
Muestra buena tolerancia a la frustración				
Muestra empatía.				
Sabe compartir				
Juega de manera adecuada con sus amigos				
Socializa con todos				
Es líder en el grupo				
Se comunica de acuerdo a su edad sin utilizar lenguaje infantilizado				
Tiene buen sentido del humor.				
Demuestra seguridad y buena autoestima.				
Denota felicidad				
Resuelve problemas fácilmente				
Juego tan brusco que lastima a sus compañeros.				
Se integra al juego sin necesidad de que alguien lo invite.				
Inventa y propone nuevos juegos				
Le molesta lo que los demás niños piensen de él o ella.				



Conferencia a padres de familia

Tema: Desarrollo del niño

Objetivo: Hablar sobre las diferentes etapas del desarrollo de los niños, incluyendo temas como, desarrollo físico, emocional, sexual, del lenguaje y desarrollo cognitivo y proporcionar algunos tips de como estimular cada una de ellas.

Metodología: Conferencia Magistral **Responsable:** Edilsa Escobar

Fecha	Actividad	Técnicas e instrumentos	Tiempo	Evaluación
25/7/2015	Bienvenida y dinámica de integración.	Lana	10 min.	Observación
25/7/2015	Establecer conocimientos previos sobre el tema	Aprendizaje cooperativo	10 min.	Lluvia de ideas
25/7/2015	Conferencia Temas: ¿Qué es el desarrollo? -Desarrollo físico. -Desarrollo emocional -Desarrollo sexual -Desarrollo del lenguaje -Desarrollo cognitivo	Cañonera Computadora Charla magistral	60 min.	Diálogos, comentarios e intervenciones de los padres, posterior a la actividad.
25/7/2015	Dudas o preguntas	Papel y lápiz	20 min.	Observación

Preguntas evaluadoras

¿El tema impartido permitió desarrollar interés en los padres de familia?

¿El tema impartido despertó en los padres de familia la curiosidad e interés por las etapas de desarrollo de sus hijos?



Conferencia a padres de familia

Tema: Estimulación Temprana

Objetivo: *Hablar sobre las ventajas de la estimulación temprana en los niños y concientizar a los padres sobre la importancia de promover y enriquecer el ambiente de sus hijos para lograr un desarrollo integral.*

Metodología: Conferencia Magistral **Responsable:** Edilsa Escobar

<i>Fecha</i>	<i>Actividad</i>	<i>Técnicas e instrumentos</i>	<i>Tiempo</i>	<i>Evaluación</i>
27/7/2015	<i>Bienvenida y dinámica de integración. (Juego de papa caliente)</i>	<i>Pelota</i>	<i>10 min.</i>	<i>Observación</i>
27/7/2015	<i>Establecer conocimientos previos sobre el tema</i>	<i>Aprendizaje cooperativo</i>	<i>10 min.</i>	<i>Lluvia de ideas</i>
27/7/2015	<p style="text-align: center;">Conferencia</p> <p><i>Temas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Definición de estimulación temprana. -Desarrollo y plasticidad cerebral -Etapas de la estimulación -Como estimular cada área de desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Cañonera</i> <i>Computadora</i> <i>Charla magistral</i> <i>Videos</i> 	<i>60 min.</i>	<i>Diálogos, comentarios e intervenciones de los padres, posterior a la actividad.</i>
27/7/2015	<i>Dudas o preguntas</i>	<i>Papel y lápiz</i>	<i>20 min.</i>	<i>Observación</i>

Preguntas evaluadoras

¿El tema impartido logró concientizar a los padres sobre la importancia de que los niños reciban estimulación desde los primeros meses de vida?

¿El tema impartido, despertó el interés de los padres por enriquecer el ambiente de sus hijos con estímulos para promover un desarrollo integral en ellos?



Conferencia a padres de familia

Tema: Metodología CTE

Objetivo: *Mostrar a los padres la metodología con la que sus hijos aprenden en el colegio e incentivar a que practiquen con las mismas herramientas en casa.*

Metodología: Conferencia Magistral **Responsable:** Edilsa Escobar

<i>Fecha</i>	<i>Actividad</i>	<i>Técnicas e instrumentos</i>	<i>Tiempo</i>	<i>Evaluación</i>
29/7/2015	Bienvenida y dinámica de integración.	Marcador permanente y papel	10 min.	Observación
29/7/2015	Establecer conocimientos previos sobre el tema	Aprendizaje cooperativo	10 min.	Lluvia de ideas
29/7/2015	<p align="center">Conferencia</p> <p>Temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bases de la Metodología CTE -Tiempos y áreas que se trabajan en cada período -Qué aspectos se trabajan en cada área 	Cañonera Computadora Charla magistral Videos Carteles de la metodología	60 min.	Diálogos, comentarios e intervenciones de los padres, posterior a la actividad.
29/7/2015	Dudas o preguntas	Papel y lápiz	20 min.	Observación

Preguntas evaluadoras

¿Se logró que los padres comprendan la metodología de aprendizaje que se maneja en el colegio?

¿Los padres de familia pondrán en práctica lo aprendido con sus hijos?

Nombre _____
 Fecha _____
 Examinador _____

PUNTAJES

EN AÑOS

EN MESES

E.C. _____ E.C. _____
 E.Mad. _____ E.Mad. _____
 E.M. _____ E.M. _____
 C. Mad. _____
 C.I. _____

RESUMEN Y PERFIL

EDAD EN AÑOS	0 a .5	.5 a 1.0	1.0 a 1.5	1.5 a 2.0	2.0 a 2.5	2.5 a 3.0	3.0 a 3.5	3.5 a 4.0	4.0 a 4.5	4.5 a 5.0	5.0 a 5.5	5.5 a 6.0	6.0 a 6.5	6.5 a 7.0	ITEMS APROBADOS POS. CAT.
FISIO	Ambulación	1. Se sienta	9. se para	17. camina	25. corre	33. equilibria	41. trepa	49. brinca	57. salta	65. gira	73. salta	81. brinca	89. sigue	97. baila	105. maneja veic.
	Manipulación	2. alcanza	10. agarra	18. raspa	26. desmenua	34. desmenua	42. amasa	50. avienta	58. cacha	66. dibuja	74. suena	82. dibuja	90. amarra	98. colorea	106. corta y pega
SOCIAL	Rapport	3. observa	11. atiende	19. inicia	27. describe	35. ejecuta	43. juega	51. juego	59. juego	67. atiende	75. canta	83. ayuda	91. juego	99. juego	107. juego
	Comunicación	4. balbucea	12. vocaliza	20. imita	28. llama	36. habla	44. platica	52. conversa	60. relaciona	68. describe	76. recita	84. escribe	92. copia	100. lee	108. suma
INTELLECTUAL	Responsabilidad	5. suciona	13. mastica	21. repasa	29. comprende	37. cuida	45. se cuida	53. obtiene	61. se viste	69. se aseaa	77. recoge y levanta	85. respeta	93. se somete a cost.	101. coopera	109. asimila
	Información	6. reconoce	14. reconoce	22. reconoce	30. reconoce	38. reconoce	46. reconoce	54. dice nombre	62. nombra	70. conoce	78. nombra	86. conoce edad	94. conoce APM	102. conoce D. e I.	110. conoce
	Ideación	7. resiste	15. identifica	23. gestos	31. agrupa	39. cuenta	47. cuenta	55. cuenta	63. cuenta	71. cuenta	79. comp. peso	87. nombra col.	95. lleva ritmo	103. cuenta	111. dice la hora
	Creatividad	8. pide atenc.	16. se prueba	24. trabaja	32. explota	40. rompe	48. discute	56. construye	64. dibuja	72. modela	80. dramatiza	88. pinta	96. inventa	104. autoconf.	112. experimenta

Items computados por periodos de edad

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

25

TESTS PINTNER DE HABILIDAD GENERAL: SERIE ORAL

Test Pintner - Cunningham: Forma A

Para Kindergarten, Preparatoria y Primer Grado

POR RUDOLF PINTNER, BESS V. CUNNINGHAM
Y WALTER N. DUROST

A

(Oral)

EDAD CRONOL.	
EDAD MENTAL	
C. I.	

NOMBRE _____

EDAD _____ Años _____ Meses _____ FECHA EN QUE NACIÓ _____

GRADO _____ PROFESOR(A) _____

LUGAR _____ FECHA _____

APLICADO POR _____ CORREGIDO POR _____

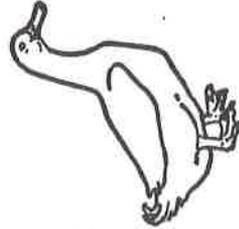
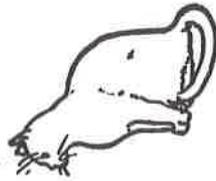
REVISADO POR _____

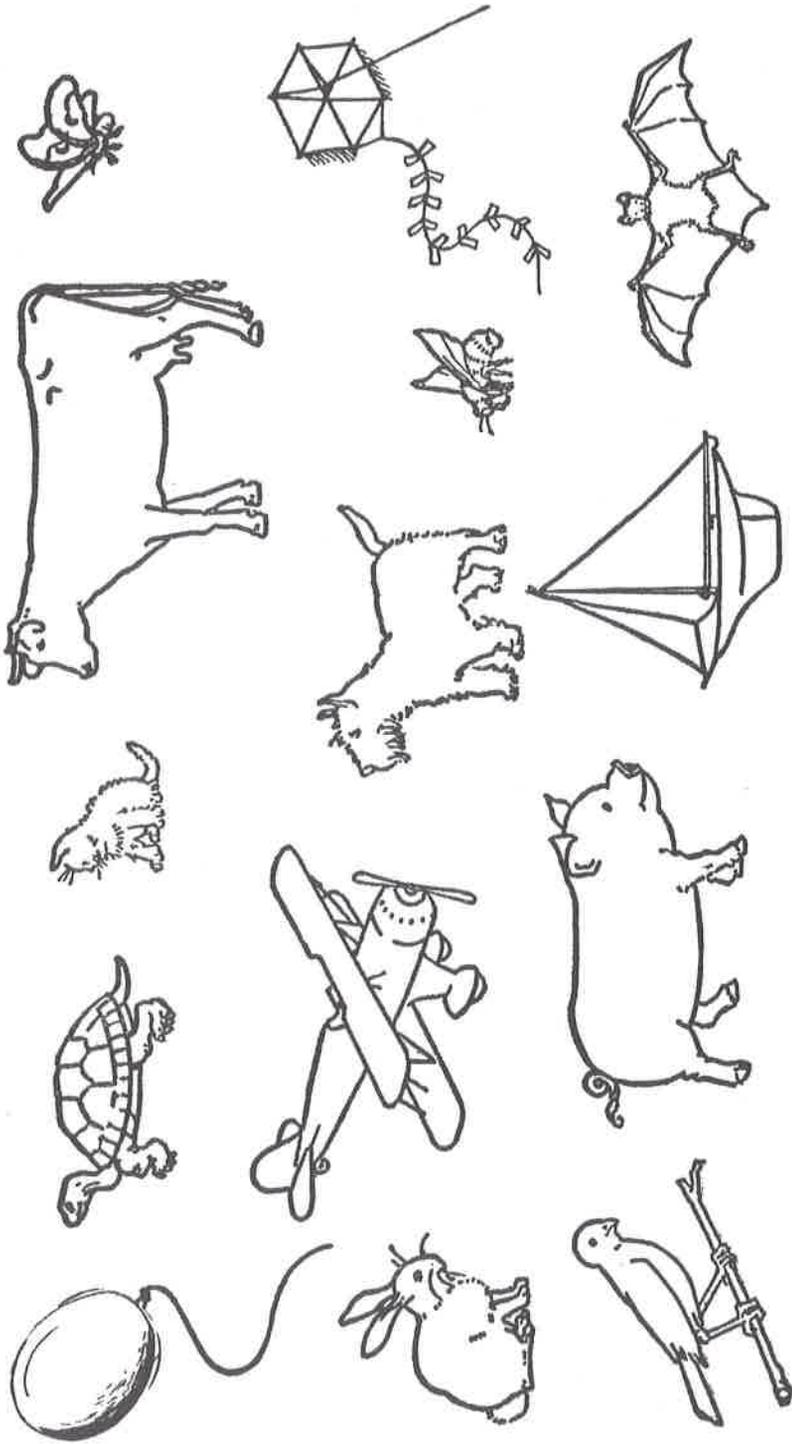
TEST	PUNTEO
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
Total	
	PS =

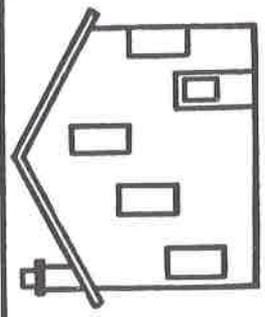
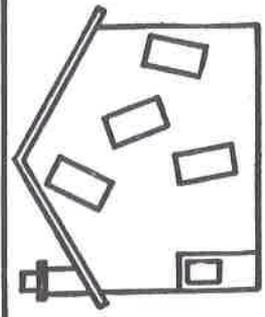
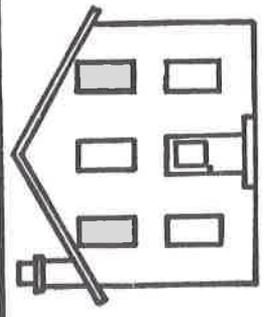
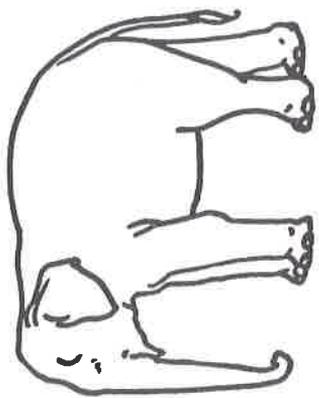
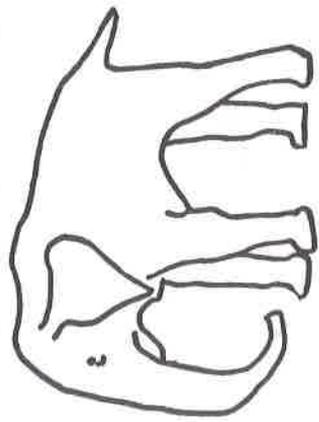
1946, 1939, 1923, by Harcourt, Brace, Jovanovich, Inc. New York
Translated and Adapted by Ferrisslain -- Traducido y adaptado con permiso
1937, Harcourt, Brace, Jovanovich, Inc. y Colegio Americano de Guatemala
Reservados todos los derechos exclusivos de la traducción y adaptación.
Reservados todos los derechos exclusivos de la traducción y adaptación.

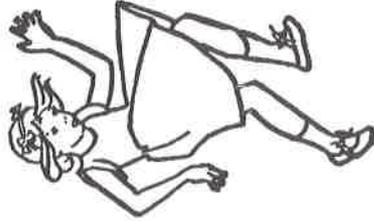
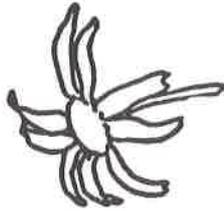
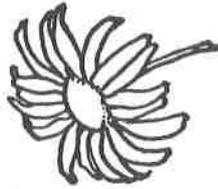
La reproducción, total o parcial, en forma idéntica o con modificaciones, por medios electrónicos o mecánicos, incluyendo
fotocopias o cualquier sistema de almacenamiento y reproducción, es violatoria de los derechos reservados.

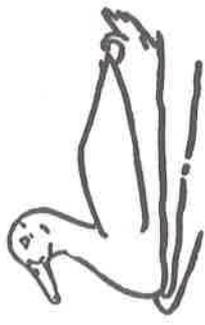
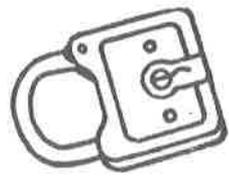
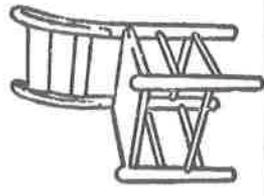
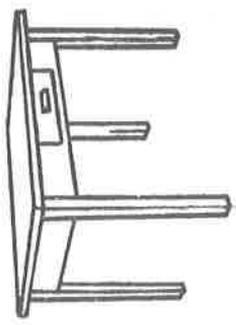
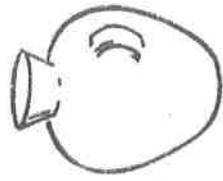
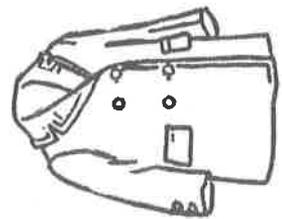
Imprenta de la Universidad del Valle de Guatemala
(1500) VII-2009

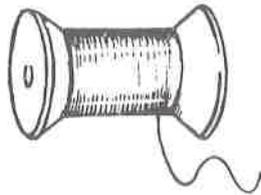
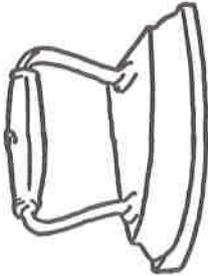


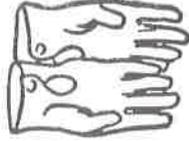
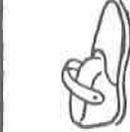
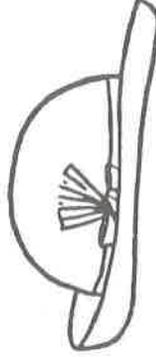
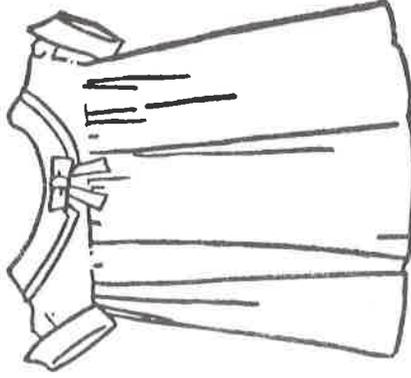
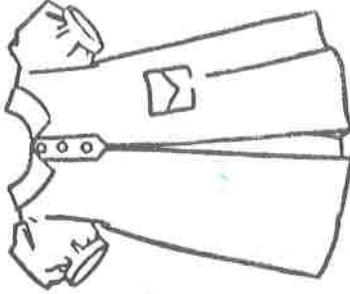
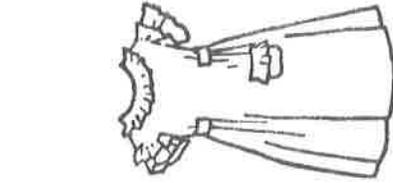
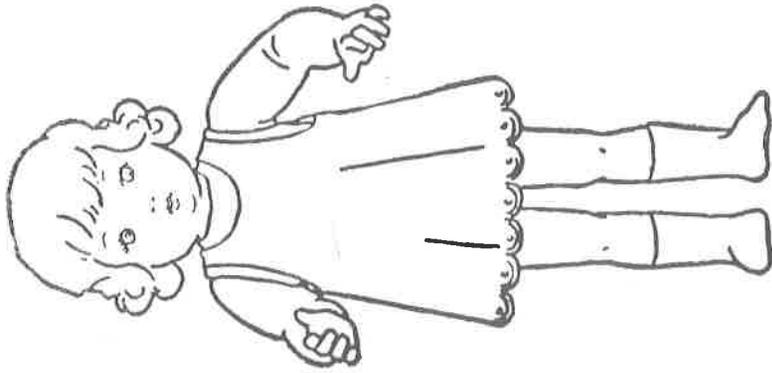






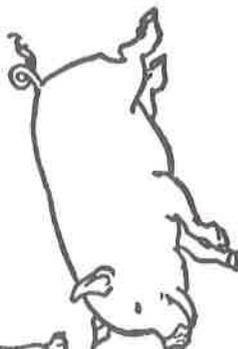
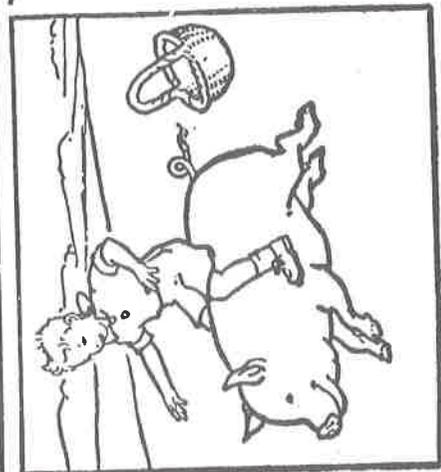
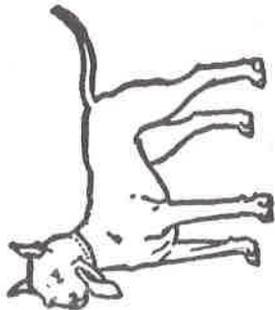
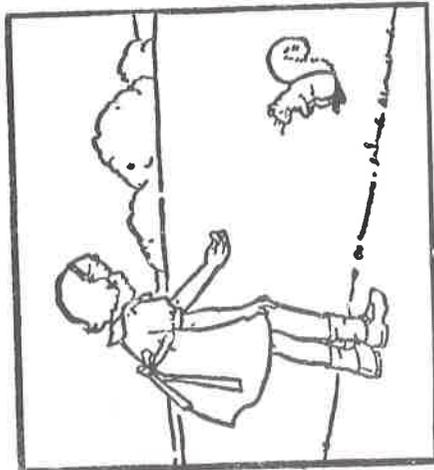




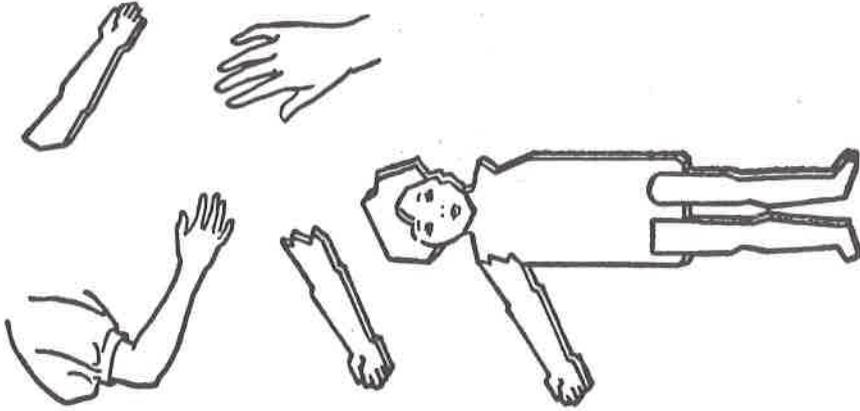
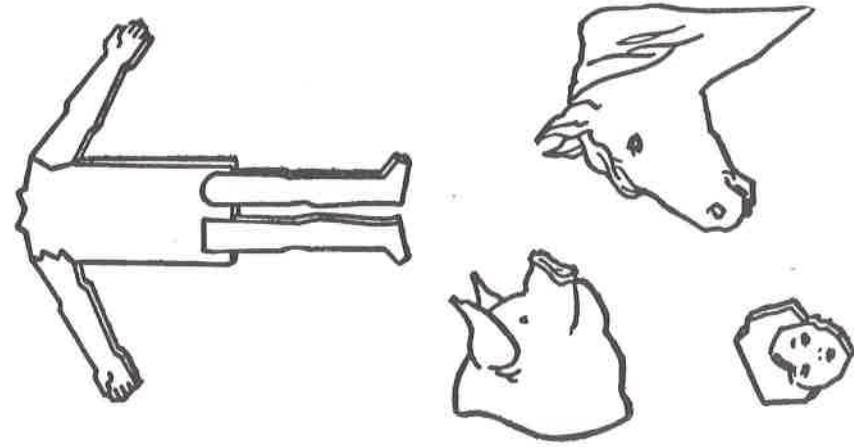


TEST 6

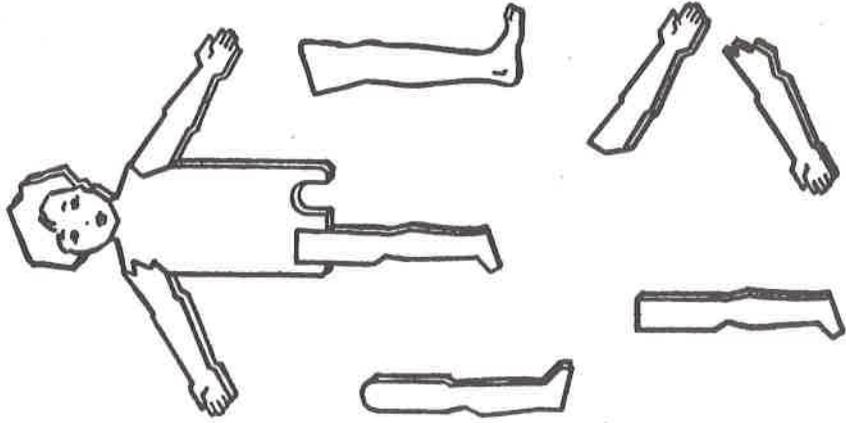
FORMA A

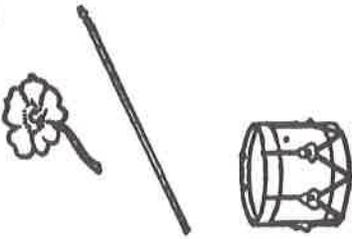
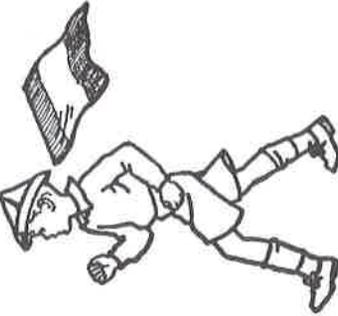
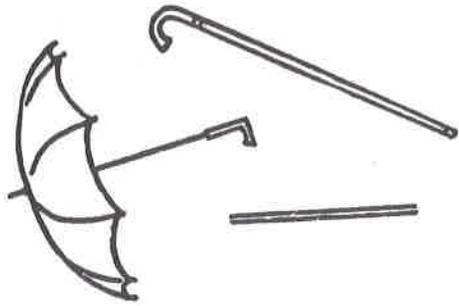
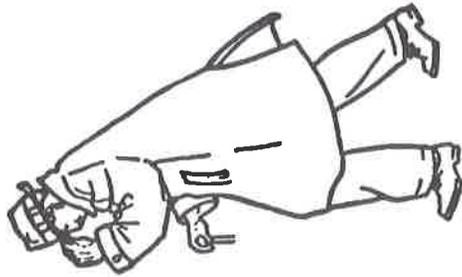
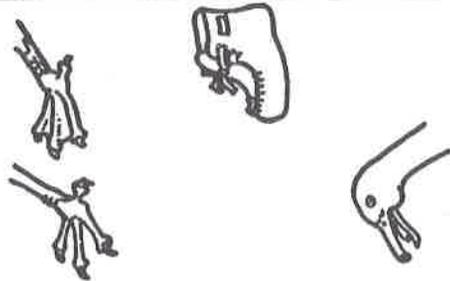


TEST 6



FORMA A





TEST 6 - Continuación

FORMA A

Punteo

TEST 7

FORMA A

