



**Coefficiente Intelectual de los niños de 3 años Pertenecientes a los Hogares
Infantiles Santa Cecilia, Santa María y la Bucaramanga.**

Karen Daniela Ramírez Salazar

Mary Luz Vergara Guevara

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre

Facultad de Ciencias Sociales

Programa de Psicología

Sincelejo

2019



**Coeficiente Intelectual de los niños de 3 años Pertenecientes a los Hogares
Infantiles Santa Cecilia, Santa María y la Bucaramanga.**

Karen Daniela Ramírez Salazar

Mary Luz Vergara Guevara

Trabajo de Grado para Obtener el Título de Psicólogo

Ana María González

Asesor Temático

Ana Lucia Arbaiza

Asesor Metodológico

Corporación Universitaria Antonio José de Sucre

Facultad de Ciencias Sociales

Programa de Psicología

Sincelejo

2019



Tabla de Contenido

Título del Proyecto.....	5
Resumen.....	7
Palabras clave.....	7
Abstract.....	8
Keywords.....	8
1. Planteamiento del problema.....	9
1.1. Descripción del problema.....	9
1.2. La formulación del problema.....	13
2. Justificación.....	14
3. Objetivos.....	16
3.1. Objetivo General.....	16
3.2. Objetivos específicos.....	16
4. Marco teórico.....	17
El concepto de inteligencia.....	17
Flexibilidad y estabilidad del CI.....	22
Factores que pueden generar flexibilidad en la inteligencia.....	23
<i>Pobreza</i>	24
<i>Escolaridad</i>	24
<i>Genero</i>	25
Etapas del desarrollo.....	26
5. Estado del arte.....	27
6. Variables.....	31
6.1. Definición operacional de variables.....	31
7. Metodología de investigación.....	33
7.1. Tipo y diseño de investigación.....	33
7.2. Población y muestra.....	33
7.3. Método de recolección de información.....	34
7.4. Procedimiento.....	37
7.5. Análisis estadístico.....	39



8. Resultados.	41
8.1. Análisis de los resultados.....	41
Análisis correlación de variables.	43
9. Discusión.	46
10. Referencias bibliográficas.	50





Dedicatoria.

Esta tesis está dedicada primero que todo a Dios por darme la inteligencia y los dones para poder culminar este proyecto y mis estudios universitario. A mis padres Juan Pablo e Ingrid quienes con su amor y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, a mi madre nuevamente quien a lo largo de mi vida ha creído en mí apoyándome y motivándome a seguir adelante en la formación académica. Igualmente, a mis 3 hermanos que han sido el complemento para mi vida y por ultimo a toda mi familia y esas personas que me ha apoyado en este arduo proceso.

Mary Vergara Guevara

Gracias le doy a Dios primero que todo por permitirme culminar esta etapa de mi vida, por ser mi guía en este proceso tan enriquecedor como lo ha sido este trabajo de grado, gracias a mis padres y mis abuelos por siempre apoyarme en mis proyectos y nunca soltarme de la mano sin duda alguna sin ellos esto no hubiera sido posible, a mis hermanos por su constante compañía y ayuda, a mi pareja por su amor y motivación y todas las personas que siempre me inspiraron para salir adelante y a emprender mis propios sueños.

Karen Ramírez Salazar



Agradecimiento.

Agradecemos a Dios por su gran misericordia y por permitirnos crecer profesionalmente y proporcionarnos los medios para llegar triunfantes a esta meta.

A la Corporación Universitaria Antonio José de Sucre, por abrirnos sus puertas y darnos la oportunidad de podernos formar como psicólogas en esta institución.

A nuestras asesoras de tesis quienes nos facilitaron las herramientas necesarias para adquirir los diferentes conocimientos que aportaron en esta formación, gracias a por paciencia y enseñanza finalmente un eterno agradecimiento.

A todos los tutores que aportaron sus conocimientos para que nos convirtiéramos en lo que hoy por hoy somos, guiados por sus ejemplos, enseñanzas que por medio de su entrega lograron transformar nuestras vidas a nivel personal y profesional a todos y cada uno de ellos que formaron parte importante en nuestras vidas, infinitas gracias.



Título del Proyecto.

Coeficiente intelectual de niños de 3 años pertenecientes a 3 Hogares
Infantiles.

Resumen.

La presente investigación tuvo como objetivo identificar el coeficiente intelectual (CI) de niños de 3 años. La metodología fue cuantitativa, de tipo descriptivo, no experimental de corte transversal; el estudio estuvo constituido por una muestra de 26 niños pertenecientes a los hogares infantiles Santa Cecilia, Santa María y la Bucaramanga de la ciudad de Sincelejo. El instrumento utilizado fue la Escala de Inteligencia de Wechsler para Preescolar y Primaria - IV (WPPSI-IV). Los resultados del estudio revelaron, que en cuanto a la clasificación del CI el 62% de los participantes tienen una clasificación de inteligencia limítrofe, lo que se asocia a la falta de escolarización, y la poca estimulación en casa. Finalmente se concluyó que la calidad de la estimulación familiar y escolar son potentes mediadores del mejoramiento del puntaje cognitivo, ya que las acciones que se hagan en esta etapa podrían inhibir, detener y obstaculizar el desarrollo de los niños.

Palabras clave.

Coeficiente intelectual, Hogares Infantiles, Primera infancia, Pruebas de inteligencia, WPPSI IV.



Abstract.

The present investigation aimed to identify the IQ of 3-year-old children. The methodology was quantitative, descriptive, non-experimental, cross-sectional; The study consisted of a sample of 26 children belonging to the Santa Cecilia, Santa María and Bucaramanga children's homes in the city of Sincelejo. The instrument used was the Wechsler Intelligence Scale for Preschool and Primary - IV (WPPSI-IV). The results of the study revealed that 62% of the participants have a limited intelligence classification regarding the IQ classification, which is associated with lack of schooling and little stimulation at home. Finally, it was concluded that the quality of family and school stimulation are powerful mediators of the improvement of cognitive scores, since the actions taken at this stage could inhibit, stop and hinder the development of children.

Keywords.

IQ, Children's Homes, Early childhood, Intelligence tests, WPPSI IV.



1. Planteamiento del problema.

1.1. Descripción del problema.

Las pruebas que miden el CI han sido elaboradas con el propósito de determinar la inteligencia de las personas, ya sea en el ámbito clínico como un modo de valoración para detectar algún déficit cognitivo o en el entorno escolar para identificar las capacidades o insuficiencias del sujeto (Sattler, 2010). Además, el CI en el campo educativo, representa un indicador muy utilizado para medir la capacidad del menor de participar y habituarse en diferentes entornos a partir de su comparación con la media esperada para su edad. (Ferrer y Torres, 2014). Así mismo, las puntuaciones en las pruebas de inteligencia se usan para predecir el desempeño escolar de manera precisa y veraz (Papalia, Feldman y Martorell, 2012). Del mismo modo la evaluación del CI en los niños preescolares tiene particular relevancia dada su ajustada conexión con el desempeño educativo y el aprendizaje en general que el niño obtendrá (Benítez, Del rosario y Díaz, 2017).

En este mismo orden de ideas Rojas, (2006); Corcione, (2017) exponen que hasta los 6 años los niños disponen de unas capacidades y un potencial cognitivo que no reaparecerán a lo largo de la vida, por lo que una apropiada escolarización fomenta las capacidades cognitivas y es por esta razón que se



sugiere que crezcan rodeados de una buena estimulación. En este sentido Sibaja, Sánchez, Pacheco, Rojas y Fornaguera, (2016) dicen que la escolaridad en los primeros años vida es primordial para el desarrollo del ser, ya que produce un mejoramiento cognitivo, afectivo y social en el niño, pues en este periodo de la vida se estructuran las bases del desarrollo cognitivo, y el nivel educativo es fundamental para este proceso. Esto se apoya en lo sugerido por autores como Pungello, Kainz, Burchinal, Wasik, Sparling, Ramey y Campbell, (2010) proponen que la intervención educativa de buena calidad en la niñez cuidará a estos de efectos negativos, que pueden padecer a largo plazo como consecuencia de un ambiente familiar poco estimulante y las actuaciones en etapas prematuras son más efectivas cuando empiezan pronto y permanecen durante todos los años de preescolar, cuando se dedican bastante tiempo al niño o cuando ofrecen estimulación educativa directa. Además, la escolarización en la edad temprana se convierte en un pilar primordial en lo que corresponde al desarrollo de los niños, ya que su atención no puede estar delimitada al cuidado y protección ni a la interrelación del menor con diferentes niños y con los objetos, sino que debe focalizarse en la mediación de las habilidades cognitivas del menor y en la estimulación de manera general en las áreas de desarrollo cognitivo (Escobar, 2006).

También Cervigni, et al., (2013) proponen que la estimulación cognitiva no es el único aspecto que afecta el desarrollo cognitivo de un niño, si no que existe una correlación entre pobreza y desarrollo cognitivo, que se da por



interacción permanente entre lo ambiental y genético, igualmente estos mismos autores dicen que el ambiente en el desarrollo cognitivo de los niños en sus primeros años, tiene una influencia significativa, así como también los factores socio económicos y culturales, producen diferencia en el desarrollo cognitivo de los niños. (Cervigni, et al., 2013)

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en 2018 la incidencia de pobreza a nivel nacional es de casi 30%, y la región Caribe presenta los índices más altos con un 37% (a excepción de Atlántico). Pero en Sucre los índices de pobreza alcanzan el 41.0% y la pobreza extrema el 10.1% (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2019). Para esta institución, un hogar en Sucre compuesto por 4 personas, será clasificado como pobre si su ingreso se encuentra por debajo de \$930.220. Así según Cervigni, et al., (2013) la pobreza se vincula naturalmente con el CI de los niños. Según Cadavid y Del Rio (2012) existe una diferencia en el CI entre los niños del estrato uno con respecto a los niños del estrato tres, señalando que los infantes de 5 años que se encuentran en pobreza extrema tienen un CI aproximadamente nueve puntos más bajos que aquellos que tienen otro estrato socio económico. También Lacunza, Contini, y Castro (2010) quienes demostraron que a medida en que aumentan las condiciones de pobreza en los niños las habilidades cognitivas son más bajas.



Seguidamente Ramírez (2018) señala que los Centros de Atención del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) han sido criticados por las dificultades en la calidad del servicio, debido a la focalización de actividades, que se asocian a las carencias de materiales pedagógicos para estimulación de desarrollo, condiciones de la infraestructura y con la formación de la madre comunitaria.

En estos momentos el ICBF posee 2.722 entidades prestadora de servicios que cubren aproximadamente 2 millones de niñas y niños entre 0 y 5 años de edad, y 71.800 unidades de servicios de primera infancia en todo el país (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2018). Esta investigación se realizará en el servicio de ICBF en la modalidad de Hogares Infantiles que se caracteriza brindar atención a niños de 5 años con padres trabajadores vulnerables, que necesitan encargar la crianza, educación y cuidado a una institución especializada. Sin embargo, el trabajo pedagógico en la educación inicial de estos programas se caracteriza por ser flexible teniendo en cuenta que el Ministerio de educación (2014) propone unas actividades rectoras de la primera infancia y de la educación inicial, sustentando que:

El camino para crear una "Cultura de la educación inicial" en el marco de la atención integral, es a través de cuatro actividades rectoras que además de ser actividades inherentes a los niños y las niñas, posibilitan aprendizajes por sí mismas. El juego, el arte, la literatura y la exploración



del medio son las actividades rectoras de la primera infancia, lejos de ser herramientas o estrategias pedagógicas, que se "usan como medio para lograr otros aprendizajes", en sí mismas posibilitan aprendizajes. (parr. 2).

Teniendo en cuenta que los niños en estos hogares pertenecen en su mayoría a los estratos socioeconómicos bajos, y que muchos de estos niños asisten a instituciones del Bienestar Familiar donde no reciben un proceso de escolarización, se hace importante identificar.

1.2. La formulación del problema.

¿Cuál es el CI de los niños de 3 años pertenecientes a los Hogares Infantiles Santa Cecilia, Santa María y La Bucaramanga de la ciudad de Sincelejo?



2. Justificación.

Es importante identificar el CI de los niños debido a que el desarrollo de estos no puede estar limitado a la atención, custodia, cuidado e interacción del niño con los otros y los materiales didácticos, este debe centrarse en la estimulación de las capacidades cognitivas y de todas las áreas de desarrollo (Escobar, 2006). No obstante, en los Hogares Infantiles la práctica educativa en algunas ocasiones, no va más allá de dibujar, pintar, recortar y pegar, entre otros. Por lo que es pertinente encontrar resultados que muestren si la flexibilidad de las actividades, las prácticas educativas empleada por estas instituciones y los docentes, están contribuyendo al desarrollo cognitivo o están deteniendo, inhibiendo y obstaculizando el desarrollo de los niños.

Igualmente se beneficiará CORPOSUCRE debido a que es importante que los profesionales investiguen para tener egresados con alto nivel educativo, donde se fomenten la creatividad y se estimule el pensamiento crítico a través de la investigación científica, así mismo le aportara al centro de investigación nuevos conocimientos, nuevas hipótesis para plantearse otros problemas, como también se tendrá material para de competir a nivel regional e internacional. Además Duarte (2015) expone que la investigación es fundamental en el crecimiento universitario, ya que genera conocimiento nuevo y trae aportes para el desarrollo, social, humano y económico de la universidad.



También La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), menciona que la atención y la educación en la primera infancia juegan un papel importante, reconociendo que en esta etapa se desarrolla los cimientos de aprendizaje que favorecerán al menor al ingresar en la escuela, por lo que enfatizan la importancia de un buen desarrollo cognitivo. (UNESCO, 2016). Por lo anterior se hace pertinente la realización de este proyecto en los Hogares Infantiles debido a que son centros que vela por el desarrollo integral de los niños y se puede conocer el CI y con base a los resultados obtenidos poder crear estrategias de intervención dirigidas a la estimulación del desarrollo cognitivo.

Igualmente, esta investigación fue conveniente, porque que son pocos los estudios realizados en el país acerca del CI en Hogares Infantiles. Además, A nivel regional en la ciudad de Sincelejo solo se ha llevado a cabo una investigación con respecto al CI y resulta pertinente identificar las características de la población estudiada, para avanzar en los conocimientos actuales acerca del CI y observar si las políticas de educación que están utilizando son apropiadas para el desarrollo cognitivo.



3. Objetivos.

3.1. Objetivo General.

- Identificar el CI de los niños de 3 años pertenecientes a los Hogares Infantiles Santa Cecilia, Santa María y La Bucaramanga de la ciudad de Sincelejo.

3.2. Objetivos específicos.

-Analizar el índice de comprensión verbal, visoespacial y memoria de trabajo de los niños de 3 años pertenecientes a los Hogares Infantiles Santa Cecilia, Santa María y La Bucaramanga de la ciudad de Sincelejo.

-Conocer la relación del CI y el estrato socio económico de los niños de 3 años pertenecientes a los Hogares Infantiles Santa Cecilia, Santa María y La Bucaramanga de la ciudad de Sincelejo.

-Reconocer la relación del CI y el sexo de los niños de 3 años pertenecientes a los Hogares Infantiles Santa Cecilia, Santa María y La Bucaramanga de la ciudad de Sincelejo.



4. Marco teórico.

El concepto de inteligencia.

En la aceptación del término de inteligencia se han producido una cantidad de definiciones, por lo que no se ha logrado un concepto único de lo que es inteligencia (Villamizar y Donoso, 2013). Del mismo modo Moreno, Vicente y Martínez, (1998), dicen que el concepto de inteligencia presenta un desacuerdo a nivel teórico, unos se centran en dividir la inteligencia en fragmentos y otros sobre un concepto unitario, creando una dificultad en el concepto, su definición, su forma de medirlo, los atributos que mide, la influencia de la genética y ambiente y sus componentes esenciales. (Moreno, Vicente, Martínez, 1998). Ardila, (2011) sugiere que la inteligencia es uno de los fenómenos psicológicos con mayor problema en su comprensión, debido a la dificultad para concretar su operacionalización, naturaleza y por ende su medición. Es por ello que se han desarrollado diferentes teorías, a partir de perspectivas y enfoques psicológicos diferentes, que buscan organizar y aclarar todos los procesos implicados en la inteligencia y sus manifestaciones. (Ardila, 2011). No obstante a pesar de las diferentes definiciones, las investigaciones y planteamientos teóricos le han dado sentido y validez al tema. (Salmerón, 2013). Acusa de esto se ha logrado obtener una diversidad de teorías que nos hablan de la inteligencia. (Ardila, 2011).



Desde los inicios, los psicólogos han tratado de definir desde su perspectiva teórica la inteligencia. (Sattler, 2010). Primeramente, se encuentra Binet y Simon (1916), quienes definen la inteligencia como un “juicio, llamado también sentido común, sentido práctico, iniciativa, la facultad para adaptarse a las circunstancias. Juzgar bien, comprender bien, razonar bien, estas son las actividades esenciales de la inteligencia” (p. 9). Unos años después se encuentra a Yerkes & Yerkes (1929); citado por Sattler (2010) quien define a la inteligencia como “un ensamble complejamente interrelacionado de funciones, ninguna de las cuales es conocida por completo o con precisión en el hombre” (p. 223). Posteriormente se encuentra a Wechsler (1939) quien define la inteligencia como un “conglomerado o capacidad global del individuo para actuar intencionalmente, para pensar racionalmente y para lidiar eficazmente con su ambiente” (p. 22). Luego Stoddard (1943); citado por Sattler (2010), define la inteligencia como:

La capacidad para emprender actividades que se caracterizan por: dificultad, complejidad, abstracción, economía, capacidad de adaptación a una meta, valor social y aparición de prototipos, y para mantener tales actividades dentro de condiciones que demandan una concentración de energía y una resistencia a fuerzas emocionales. (p. 223).

En este mismo orden de ideas, Moreno, Vicente, y Martínez, (1998) mencionan que a partir del siglo XX las teorías de inteligencia se comenzaron a unir con métodos de evaluación. Igualmente, Salmerón, (2013) dice que algo que



resulta muy curioso de las investigaciones referentes a la inteligencia, es que, así como han ido evolucionando los conceptos de esta, ha surgido más interés en medirla, que, en validar el concepto, tanto así que han dado más importancia a la creación de instrumentos para medirla. No obstante Ardila, (2011) dice que el concepto de inteligencia siempre ha estado entrelazado con la medición numérica.

Así mismo, Villamizar y Donoso (2013), dicen que las teorías psicométricas de la inteligencia tienen una estrecha relación con el desarrollo de las pruebas para medir la inteligencia y con el análisis factorial, donde históricamente son considerados Alfred Binet y Theodore Simón como los creadores de la primera prueba para medir la inteligencia. Esto ocurrió cuando el gobierno francés les pidió hallar una forma para identificar a niños escolares con retraso mental, y estos construyeron la Escala Binet-Simon, que tuvo como propósito determinar las diferencias que existen en la escala cognitiva entre personas (Villamizar y Donoso 2013; Sattler, 2010). Años más tarde Wechsler 1939 crea la primera versión de la escala de inteligencias de Wechsler. Las pruebas Binet-Simon y Wechsler permitieron identificar la edad mental, y es cuando apareció por primera vez este término para darle un símbolo numérico a la inteligencia. (Moreno, Vicente y Martínez, 1998). Seguidamente con la creación del concepto de edad mental, William Stern, en 1912 construyó la fórmula más conocida del mundo psicológico, la del Cociente Intelectual (CI), el cual se encuentra al dividir la edad cronológica entre la edad mental, y multiplicar el resultado por 100. (Sattler, 2003). Años más tarde Wechsler (1973) define el CI



como:

El gran valor de CI radica en que ofrece un método para definir la inteligencia relativa, nos dice... Resulta así una medida que presumiblemente define la relativa brillantez o posibilidades intelectuales más o menos permanentemente. Bajo condiciones ordinarias, el CI de un individuo se supone que permanezca inalterable durante su vida o por lo menos a través de los límites de edad cubiertos por la escala. Los psicólogos se refieren a esta propiedad como a la constancia del CI. (pág. 32).

Luego Carroll, (1997) definió el CI como:

...el grado, y la tasa, a la que la gente es capaz de aprender, y conservar en la memoria a largo plazo, el conocimiento y las habilidades que se pueden aprender del ambiente (es decir, aquello que se enseña en casa y en la escuela, al igual que las cosas que se aprenden de la experiencia diaria) (p. 22).

Posterior a esto Wechsler creó las escalas para medir la inteligencia (Sattler, 2010). Wechsler (1958) planteó que la inteligencia no es solamente la suma de capacidades, ya que esta se ve afectada por cómo se relacionan las motivaciones del individuo. Desde su punto de vista, es posible medir aspectos de las capacidades intelectuales tales como la comprensión verbal, la aptitud viso espacial, la memoria de trabajo entre otras. (Wechsler, 2014). Según Sattler (2010)



los componentes de la inteligencia más comunes propuestos en teorías son: velocidad de procesamiento mental, componentes de orden superior como solución de problemas, representación, razonamiento abstracto, toma de decisiones, procesos ejecutivos y conjunto de capacidades como verbales, espaciales y auditivas. (Sattler, 2010).

Del mismo modo David Wechsler construyó y unas escalas de Test haciendo diferencias por edades, en las cuales se evalúan diferentes componentes del CI de acuerdo con la edad del individuo. (Sattler, 2010). Wechsler (2014) postuló que para evaluar la inteligencia de los prescolares de 2 años 6 meses a 3 años 11 meses se evalúan tres aptitudes. La primera es la habilidad verbal, sustentando que en la primera infancia se desarrolla la máxima aptitud de habilidades verbales, con el desarrollo del lenguaje que agrupa las aptitudes de comprensión semántica, auditiva, fonológica y la sintaxis, las cuales interactúan constantemente para influir significativamente en el desarrollo del lenguaje (Wechsler, 2014). Otra aptitud cognitiva que tiene su máximo neurodesarrollo en la primera infancia es la aptitud visoespacial, ya que se dice que en esta etapa la materia gris y blanca de la zona parietal madura y esta parte del cerebro está asociada a esta aptitud (Wechsler, 2014). Otra aptitud cognitiva es la memoria de trabajo, que está asociada con el córtex dorsolateral, ventrolateral y prefrontal que maduran en la etapa de la primera infancia por lo que un desarrollo eficaz en esta zona del cerebro estimula la aptitud de memoria de trabajo.



Según Wechsler el CI se puede clasificar de acuerdo a los resultados obtenidos de la siguiente manera: 130 o más muy superdotado, 120 a 129 superiores, 110 a 109 normal superior, 86 a 109 normal, 70 a 85 limítrofe, 69 a 55 retraso mental leve, 40 a 54 retraso mental moderado, 25 a 39 retraso mental severo y de 24 hacia abajo retraso mental profundo.

Flexibilidad y estabilidad del CI.

Según Wechsler (1973) el CI tiene una particular característica y es que es constante en el tiempo, es decir, no cambia con el paso de los años, siempre y cuando no se presente algún inconveniente externo como una lesión cerebral. Al respecto, Rapport y Eyandt (2010) postula que el CI se modifica en el neurodesarrollo de la infancia en especial desde el nacimiento y hasta aproximadamente los 5 años de edad, cuando se establece el CI después de esta edad se mantiene constante a lo largo de la vida.

Igualmente, Rapport y Weyandt (2010) sugieren que la genética impone límites en las potencialidades del CI, pero el ambiente es el que permite el desarrollo de esas potencialidades del niño. La herencia tiene una gran importancia sobre el CI, puesto que los padres les heredan a sus hijos un conjunto de genes que contiene información para el desarrollo cognitivo de los niños. (García, 2014). Pero el ambiente se relaciona con esa información genética para determinar el CI, exponiendo que la herencia aproximadamente modula el 50% y el ambiente el otro



50%, y estos dos factores están relacionados con el desarrollo cognitivo en las personas. (García, 2014).

También, Jiménez (1983) afirma que el ambiente presenta un papel importante en el cambio de estabilidad del CI. Esto acontece principalmente en las primeras etapas del desarrollo. Según Jiménez (1983) el problema de la modificación y estabilidad del CI radica en la interacción del medio y la herencia donde se desenvuelve el ser humano.

Por otro lado encontramos Myers (2005) el estudio se llevó a cabo en 2004 con adolescentes con edades comprendidas entre 12 y 16 años, al que se les escaneó las estructuras cerebrales con resonancia magnética y se les sometió a tests de inteligencia, Cuatro años más tarde, al repetir las mismas pruebas, detectaron que el CI había variado en los jóvenes, (Myers, 2005), Se observaban cambios en la estructura cerebral, y el CI aumentaba en unos casos y se mantenía en otros (hasta 4,5 puntos de diferencia), los autores señalan que al estimular la inteligencia constantemente es cuando se observan estos cambios, Según la directora del estudio la inteligencia se puede potencializar y desarrollar sus procesos cognitivos a través de la estimulación temprana o tardía que tuvieron los niños, aunque también postula que la educación puede jugar un rol crucial.

Factores que pueden generar flexibilidad en la inteligencia.



Rodríguez (2014) las circunstancias ambientales que contribuyen en el desarrollo del CI en los niños incluyen la nutrición, la cultura, el ambiente, la genética, pobreza, escolaridad, antecedentes familiares y factores ambientales, todo lo que emerge de la parte exterior del individuo, o el ambiente donde influye en el físico y mental.

Pobreza.

Según Msall, Bier, Lagasse, Tremont, y Lester, (1998) el nivel socioeconómico es un potente pronosticador del rendimiento del niño, principalmente en las escalas de desempeño cognitivo. Igualmente, Cadavid y Del Rio (2012) exponen que existe una diferencia en el CI de los niños del estrato uno, con respecto a los niños del estrato tres, señalando que los infantes de 5 años que se encuentran en pobreza extrema tiene CI aproximadamente nueve puntos más bajos que aquellos que tienen otro estrato socio económico mejor. También Merino y Muñoz (2007) plantea que la pobreza tiene una estrecha relación con el desarrollo cognitivo, expresando que los niños con un estrato socio económico bajo obtuvieron puntuaciones bajas, con referente a los niños con un estrato socioeconómico mejor.

Escolaridad.

De acuerdo Rapport y Weyandt (2010). Hay una elevada correlación entre los años escolares completados y el CI, esta relación indica posiblemente que los niños que asistan una escuela continúen estudiando o que el CI aumente, ya que



esta relación es correlacional, no se puede explicar cuál es el efecto y la causa ya que se brindan poco estudios que investiguen esta problemática, aunque de tal manera la información sugiere que cada año académico adicional de educación añade entre 1 y 3.5 puntos al CI adulto esperado de un individuo.

También Papalia et al., (2012) dijo que la intervención en edades prematuras es un desarrollo sistemático de organización y planificaciones de actividades terapéuticas y formativas a familias que necesitan apoyo para retribuir las carencias de desarrollo de los infantes y en etapa preescolar. Asimismo, Cabezas, (2017) propone que hasta los 6 años los niños disponen de unas capacidades que no reaparecerán en el desarrollo de toda la vida, por lo que una apropiada incentivación apoya a fomentar sus grandes habilidades y es por esta razón que se sugiere que crezcan acotados de estímulos. Sibaja, et al., (2016) exponen que la exposición a métodos particulares de estimulación durante los inicios de la vida de un niño podría producir un mejoramiento cognitivo, afectivo y social en el menor.

Genero.

Conforme Quereshi y Seitz (1994), en un estudio realizado encontró que en un grupo de niños de 5 a 6 años los niños sacaron puntajes relativamente más altos que las niñas en vocabulario y comprensión obteniendo un mayor puntaje en el CI. No obstante, Lindblad, (1996) dice que en los niños muy pequeños no se han encontrados diferencias en el género y el CI en su estudio indican que el



género no es un factor que tenga relevancia en este periodo de la vida. Sin embargo, según Feingold, (1993) expuso que en la edad preescolar las diferencias que existen entre el CI con referente al género son bastantes mínimas ya que no encontraron diferencias relevantes para indicar que el CI es más alto en niños que en niñas y las diferencias son muy pequeñas y están se empiezan a observarse al llegarla al periodo de la adolescencia o en la adultez.

Etapas del desarrollo.

Según el enfoque piagetano, el niño en la edad de 2 a 7 años se encuentra en una etapa preoperacional, en esta etapa los niños todavía no están listos para realizar operaciones mentales lógicas, lo que hacen es una generalización del pensamiento simbólico, donde emplean el uso de símbolos, capacidad para clasificar, comprensión de identidades, causan, efecto y números, la empatía y la teoría de la mente. (Papalia et al., 2012)



5. Estado del arte.

La presente investigación determino el CI de los niños de 3 años pertenecientes a los Hogares Infantiles de la ciudad de Sincelejo, realizando una revisión bibliográfica acerca de las investigaciones que relacionan el CI de niños no escolarizados y el estrato socioeconómico encontramos una gama de estudios que aportan conocimiento sobre esta problemática.

En primer lugar, Torrubia, Ximénez, y Villar (2010) con una población de niños de 5-6 años, cuyo objetivo era evaluar el efecto de la escolarización temprana, sobre el desarrollo cognitivo; la técnica utilizada fue Propensity Score Analysis. Obteniendo como resultados que la intervención temprana del niño en el ámbito escolar es una excelente estrategia para estimular las habilidades cognitivas, tales como memoria, razonamiento, comprensión verbal y velocidad de procesamiento. Lo anterior se concluye ya que se observaron resultados favorables en los niños que fueron intervenidos en el ámbito escolar quienes tuvieron mejor desempeño cognitivo entre más se estimule al niño.

De forma semejante encontramos a Zapata, Álvarez, Aguirre y Cadavid (2012) en su investigación realizada con niños escolarizados de 6 a 8 años de edad, cuyo objetivo fue analizar el CI y los factores asociados en niños escolarizados; los instrumentos utilizados fueron, la Escala de Inteligencia Wechsler para Niños WISC-IV. La Observation for Measurement of the Environment (HOME) y las



normas de referencia y puntos de corte de la OMS. Los resultados reflejan que los niños de bajos recursos tienen bajos puntajes en el CI, comparado con las puntuaciones de niños de estratos más altos. Los autores argumentaron que los déficits cognitivos se podrían explicar por el factor socio económico bajo de los hogares de los niños, exponiendo que estos no presentan un apropiado desarrollo del sentido la vista y el lenguaje no verbal de modo ágil; así mismo, muestran problemas en la memoria inmediata, en la capacidad para mantener la atención.

En este mismo orden de ideas, Lacunza, Contini y Castro (2010) realizaron una investigación documental cuyo objetivo era detallar las capacidades cognitivas de niños en circunstancia de pobreza. Las conclusiones obtenidas fueron que los niños con mala nutrición y buena nutrición referente a contextos de pobreza tienen capacidades cognitivas diferentes, que, a mayor disposición de las condiciones de pobreza, las habilidades cognitivas son más bajas.

Posteriormente, encontramos que de forma semejante a Lipina, Martelli, Vuelta, Injoque y Colombo (2004) quienes realizaron una investigación que tenía como objetivo comparar el desempeño ejecutivo de niños escolarizados de 3 a 5 años de edad, provenientes de hogares pobres y no pobres o con necesidades básicas satisfechas y de jardines de infantes de la Ciudad de Buenos Aires; se aplicó como instrumento una batería de pruebas que evalúan componentes de flexibilidad cognitiva, logro de objetivos y control atencional. Encontraron que los niños de estrato socio económico bajo, presentan bajo desempeño cognitivo en comparación con los niños de estrato socioeconómico alto por consecuencia de la



poca estimulación que se presenta en estos hogares.

Así mismo De la Rosa (2016) en su investigación que tuvo como objetivo evaluar el desarrollo cognoscitivo en dos grupos de niños de 5 años de diferente estrato económico; de origen socioeconómico distinto y observar si existen diferencias en los diferentes procesos cognitivos evaluados; La información se recolectó aplicando una encuesta. Obteniendo en los resultados que el grupo de estrato socioeconómico alto logro superiores puntuaciones en las distintas subáreas examinadas.

Seguidamente, Soto y Valera (2007) en su investigación rectificaron este hallazgo con su investigación que tuvo como objetivo explorar las relaciones entre el nivel socioeconómico, género, tipo de centro educativo preescolar y desempeño cognitivo de niños preescolares; el instrumento utilizado fue una prueba multidimensional de aptitudes y la aplicación de la técnica multivariada de análisis de perfiles. Los resultados muestran un impacto adverso de la pobreza en el funcionamiento cognitivo de los niños, en evaluaciones de capacidades cognitivas que miden algunas frecuencias normales y destacadas de la educación escolar. Respecto al tipo de centro educativo preescolar, se encontró que la estimulación cognitiva de los colegios más vulnerables es menor en comparación con los de colegios niveles alto y medio.

En contraste, encontramos otras investigaciones que no relacionan el CI y



el estrato socio económico tales como Orozco, Sánchez y Cerchiaro (2012) el objetivo de la investigación; fue relaciona el desarrollo cognitivo de 405 niños de 3, 4 y 5 años, que viven en sectores urbanos pobres de Cali y Santa Marta (Colombia) Para estudiar la clasificación se utilizó una SRP denominada “Las caritas” y la Encuesta del Adulto Cuidador, adaptada de estudios previos. Se halló como resultado que el proceso cognitivo normal no tiene relación con la condición de bajos recursos familiar, como aspecto separado, sino con grados elevados de hábitos de educación, aprendizaje, protección y reajuste de la conducta.

Del mismo modo, Montoya, Giraldo y Arango (2014) en su investigación cuyo objetivo era describir las características comportamentales, cognitivas y afectivas de una muestra de 20 niños preescolares de bajos recursos económicos, que fluctúan entre los 3 y los 5 años de edad; el instrumento utilizado fue la Escala de Inteligencia de Wechsler para preescolares (WPPSI-III) y El sistema de Evaluación Multidimensional de la Conducta para niños y adolescentes (EMC) o BASC. Encontraron que la cabida cognitiva de los niños valorados se localizó dentro del área de normal, revelando apropiado desarrollo en capacidades de lengua y en aquellas relacionadas con la exposición colectivo sin dominio de la formación escolar, descubrimiento que es sugerente puesto a que la población cuenta con pocos recursos económicos, viven en sectores de inseguridad social y determinado de los hogares, no cuentan con la integridad de las obligaciones básicas, pues se ha reseñado que hay mayor peligro de retardo o de modificación del desarrollo cognitivo en niños de bajo recursos económico.



6. Variables.

6.1. Definición operacional de variables.

Tabla 1: *Operacionalización de variables.*

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Índice
	Según Wechsler (1958) la inteligencia se define como un “Conglomerado o capacidad global del individuo para actuar intencionalmente, para pensar racionalmente y para lidiar eficazmente con su ambiente”.	Índice de comprensión verbal	Aptitud cognitiva de habilidades verbales, que agrupa las aptitudes de comprensión semántica, auditiva, fonológica y la sintaxis (Wechsler, 2014).	Puntuaciones de las subpruebas dibujos e información
Coefficiente intelectual		Índice viso espacial	Aptitud cognitiva de habilidades de cognición visoespacial (Wechsler, 2014).	Puntuaciones en las subpruebas cubos y rompecabezas



Índice
de
memoria
de
trabajo

Aptitud
cognitiva
de
habilidades
de
rendimientos
de
tareas de
memoria
de trabajo
(Wechsler
, 2014).

Puntuaciones en
las
subpruebas
reconociendo
y
localización





7. Metodología de investigación.

7.1. Tipo y diseño de investigación.

Esta investigación se desarrolló dentro del enfoque cuantitativo, donde se empleó la recolección de información para comprobar la hipótesis, los niños de 3 años de los Hogares Infantiles tienen una inteligencia limítrofe, lo que se comprueba con el apoyo en el análisis estadístico e identificando el nivel del CI de los niños, del mismo modo nuestra investigación es de tipo descriptivo no experimental de corte transversal con recolección de datos en un único momento (Hernández, Fernández, y Baptista, 2010).

7.2. Población y muestra.

Para esta investigación tenemos una población que está conformada por 100 niños aproximadamente, que se encuentra en las edades de 3 años, de estrato socio económico medio bajo pertenecientes a tres Hogares Infantiles de Sincelejo, llamados hogar infantil Santa María, hogar infantil Santa Cecilia y hogar infantil La Bucaramanga, los cuales son centros que vela por el desarrollo integral de los niños se caracterizan por ser centros de atención a niños de estrato socioeconómico medio bajo.



Para la muestra de la investigación se realizó el tipo de muestreo no probabilístico intencional, por lo que se incluyeron solo los niños los cuales los padres aceptaron que hicieran parte de la investigación por medio de la firma del consentimiento informado. La muestra estuvo distribuida por hogares de la siguiente manera: el hogar infantil Santa Cecilia, 35%; hogar infantil Santa María, 38%; y hogar infantil La Bucaramanga ,27%. En un primer momento se recolectaron 36 consentimientos informados, pero durante el proceso de evaluación 7 niños se retiraron de los hogares y 3 cumplieron 4 años, por el cual quedó una muestra de 26 niños conformada en su mayoría por niños de género masculino (65%) y una minoría de niñas (35%). Del total de participantes, el 61% pertenecían a estrato 1, 35% a estrato 2, y 4% a estrato 4. De igual manera, el 85% de los niños nació en Sucre, 8% en otra ciudad de Colombia y 8% en Venezuela. Otro dato interesante que se tuvo en cuenta fue el número de hermanos. Se encontró que los niños con 0 hermanos equivalían a un 19%, con 1 hermano al 58%, con 2 hermano al 11%, con 3 hermanos al 8% y con 4 hermanos al 4%. También se tuvieron en cuenta criterios de exclusión como que no tuviesen una dificultad cognitiva notoria y desarrollo normal a nivel motor.

7.3. Método de recolección de información.

Para el desarrollo de la presente investigación y la determinación de la información, utilizamos la Escala de Inteligencia de Wechsler para preescolar y primaria (WPPSI-IV). Esta es una revisión de la escala Wechsler (2012). La



prueba tiene un tiempo aproximado de 30-45 minutos para las edades de niños de 30 meses a 47 meses. La nueva revisión de la Escala de Wechsler para Preescolar y Primaria incorpora amplias y notables mejoras, dirigidas al beneficio tanto del niño como del evaluador. El resultado es una innovadora medida de la capacidad cognitiva basada en las teorías e investigaciones contemporáneas, y más adecuada al desarrollo madurativo de los niños de 2 años. En cuanto a fiabilidad, el manual reporta el estudio de la fiabilidad desde una postura comprensiva que incluye la fiabilidad como consistencia interna, estabilidad temporal de las puntuaciones, consistencia inter-jueces, error estándar de medida. La fiabilidad de la puntuación CI total es de 4.5, la de los índices y pruebas se encuentra en 4.0. (Wechsler, 2014).

Este instrumento evalúa aspectos específicos a través de las escalas primarias como el Índice de Comprensión Verbal (ICV), Índice Visoespacial (IVE), Índice de Memoria de Trabajo (IMT) y esto da como resultado el CI Total (CIT). La escala de Comprensión Verbal está conformada por las subpruebas Dibujos e Información. En Dibujos se le muestra al niño el Cuadernillo de Estímulos 1 diferentes dibujos y se le pide que señale el dibujo que mejor representa la palabra que dice el examinador, por ejemplo “señálame el pie”. El niño debe indicar su respuesta señalando el dibujo. Esta subprueba consta de 31 instrucciones y se suspende cuando el niño tenga tres errores consecutivos. En Información se le muestra al niño el Cuadernillo de Estímulos 1, en la sesión de Información, la cual contiene cuatro ítems gráficos y 25 ítems verbales. Para los ítems gráficos, el niño debe seleccionar el dibujo que mejor responda a una



pregunta sobre conocimientos generales (e.g., “señala lo que te puedes comer”) y para los ítems verbales el niño debe responder unas preguntas de conocimiento generales (e.g., “dónde está tu boca, tócala”). La subprueba se suspende cuando el niño tenga tres errores consecutivos. (Wechsler, 2014).

Para el índice de Viso Espacial, se aplican las subpruebas de cubos y rompecabezas. En Cubos se saca una caja de cubos conformada por seis cubos totalmente rojos, cuatro cubos totalmente blancos y cuatro cubos bicolors que traen dos partes rojas, dos partes blancas y dos partes mitad rojo mitad blanca. El niño debe reproducir con cubos de uno o dos colores un modelo construido por el examinador, o bien una imagen mostrada en el Cuadernillo de Estímulo 1 en la sección cubos. Esta subprueba consta de una Parte A donde se colocan los cubos delante del niño y se le dice “mira como lo hago yo”, se hace la figura lentamente con los cubos, y luego se le dice “ahora hazlo tú”. Son ocho ítems con un tiempo límite de 60 segundos cada uno. (Wechsler, 2014).

Para la Parte B se utilizan los cubos bicolors y se le dice “estos cubos tienen dos lados totalmente rojos, dos lados totalmente blancos y dos lados mitad rojo mitad blanco”, luego se hace un ejemplo y se le dice “pon tu cubo como el mío”, luego se le hace otro ejemplo y posteriormente se le muestra en el cuadernillo la sección de Cubos y el examinador hace la imagen. En total son nueve ítems en la Parte B con un tiempo límite de 90 segundos por cada ítem. La subprueba se suspende cuando el menor tenga dos errores consecutivos. En la



subprueba Rompecabezas se tienen 13 rompecabezas donde el niño debe unir las piezas para reproducir el objeto que el examinador le indique, ejemplo “esto es una patilla, ármala”, así se le entregan las demás figuras. La prueba se suspende cuando el niño tenga dos errores consecutivos y tiene un tiempo límite para armar cada figura de 90 segundos. (Wechsler, 2014).

Para el Índice de Memoria de Trabajo se usan las subpruebas de Reconocimiento y Localización. En Reconocimiento se le muestra el Cuadernillo de Estímulo 2, donde el niño debe observar una página de estímulos con uno o más dibujos durante un tiempo de tres segundos hasta el ítem seis, y de cinco segundos hasta el ítem 35. Se le da una instrucción como “mira este dibujo”, se pasa a la siguiente página y se le indica “señala el dibujo que te acabo de enseñar”. La subprueba se suspende luego de tres puntuaciones consecutivas de cero. Para la subprueba de Localización, se saca las tarjetas de animales y planos de localización, el niño observa una o más tarjeta de animales colocadas sobre un plano durante un tiempo límite, luego las tarjetas se retiran y el niño debe colocar las tarjetas en el lugar donde se le indicó. La subprueba finaliza cuando tenga tres ceros consecutivos. (Wechsler, 2014).

7.4. Procedimiento.

Esta investigación buscó identificar el CI de los niños 3 años pertenecientes a los Hogares Infantiles la aplicación de la prueba WPPSI IV,



primeramente, se visitaron los Hogares Infantiles Santa Cecilia, Santa María y La Bucaramanga, donde se convocó una reunión para que asistieran los padres de familia de los niños de 3 años. En la reunión se le explicó al padre de familia y tutores acerca de la investigación, en qué consistía y los reconocimientos que se obtendrían si decidían participar en la investigación. A los padres que decidieron que sus hijos participaran en la investigación se les entregó un consentimiento informado que contenía información del proyecto, los objetivos, las fases, la finalidad y un espacio para que el padre o tutor colocara el nombre, el número de cedula, la firma y el nombre del niño, además una ficha sociodemográfica para adquirir información del menor y su familia.

Posteriormente, en cada hogar respectivamente se realizó unas familiarizaciones en donde se realizaron actividades para interactuar con los niños y que estos conocieran a las evaluadoras. Primero se realizó una familiarización en el hogar infantil Santa Cecilia en el mes de junio. se hizo las familiarizaciones con los niños 3 veces. Posteriormente, comenzamos las aplicaciones del test a los niños a partir de sesiones de 45 minutos. El instrumento se aplicó de manera individual a cada participante en un lugar adecuado para los niños (la biblioteca correspondiente a cada hogar infantil), donde se retiraron y ocultaron los objetos que pudieran alterar el resultado de la prueba. Esta se aplicó en el horario de 9 a 11 de la mañana por las estudiantes de trabajo de grado. En total se evaluaron 10 niños en este hogar. Terminando las evaluaciones en el hogar Santa Cecilia fuimos al hogar infantil La Bucaramanga donde se realizó el proceso de 3



familiarizaciones con 4 de los niños vinculados a la investigación y posteriormente la aplicación del test. Después se realizaron las familiarizaciones con los 3 niños restantes para después aplicar el test. En este hogar se evaluaron en total 7 niños, ya para finalizar se visitó el hogar infantil Santa María, donde se realizó el proceso de familiarización en 3 sesiones, para luego aplicar las evaluaciones que culminaron en el mes de noviembre.

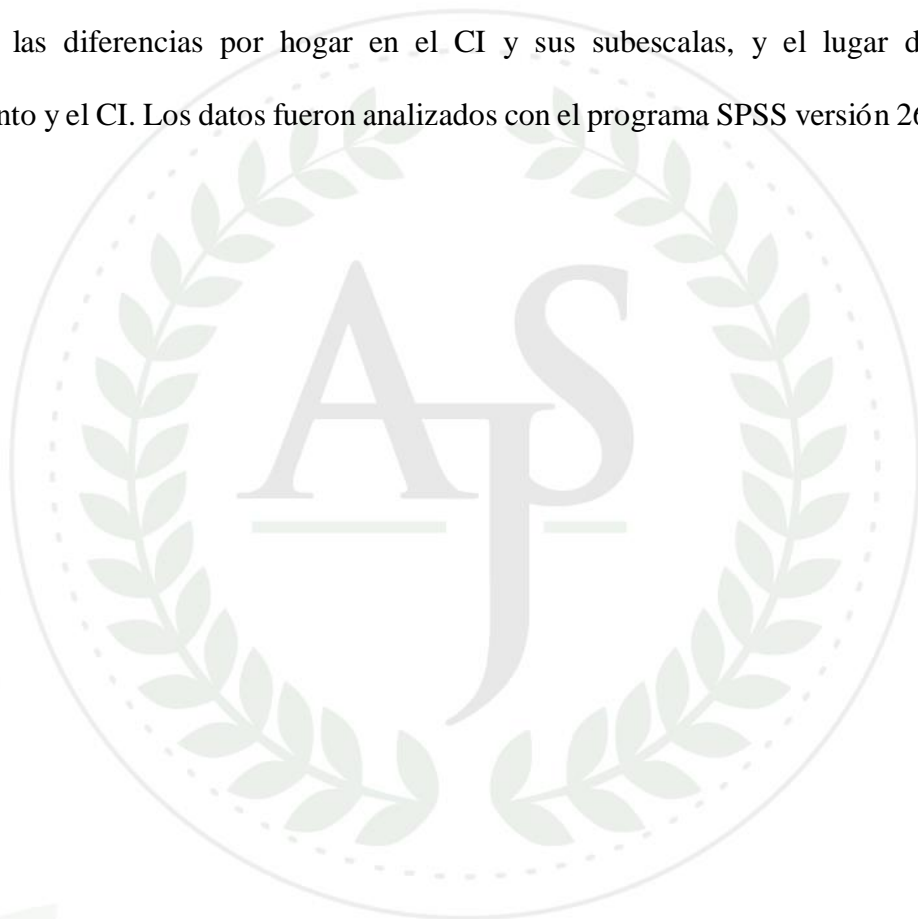
Después de la aplicación de la prueba a la muestra seleccionada se calificaron las hojas de respuesta según las instrucciones dadas por el manual de aplicación de la WPPSI IV. Primero tenemos que tener la edad cronológica del niño en años meses y días, seguido a esto contamos las puntuaciones obtenidas en cada una de las subpruebas y luego colocamos esas puntuaciones en una hoja de calificación para sumar y sacar las puntuaciones escalares compuestas, con los baremos correspondientes para cada edad.

7.5. Análisis estadístico.

En la investigación identifiqué el CI de los niños de 3 años, realizando un análisis de tipo descriptivo e inferencial del CI de los niños de 3 años pertenecientes a los Hogares Infantiles Santa Cecilia, Santa María y La Bucaramanga de la ciudad de Sincelejo y. Para ello, se comprobó la normalidad de los datos obtenidos, como se tenía una muestra inferior a 30 niños se utilizó la prueba Shapiro-Wilk donde obtuvimos que los datos no tienen una distribución



normal, por lo que empleamos una prueba de correlación de Spearman para el análisis de la relación del número de hermanos y CI, estrato socioeconómico y CI, subescalas del CI y CI, al igual que estrato socioeconómico y subescalas del CI. Además, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para analizar las diferencias por sexo en el puntaje de CI y sus subescalas, y la prueba Kruskal - Wallis para analizar las diferencias por hogar en el CI y sus subescalas, y el lugar de nacimiento y el CI. Los datos fueron analizados con el programa SPSS versión 26.





8. Resultados.

8.1. Análisis de los resultados.

Como observamos en la Tabla 2, tenemos una media de 82.76 y una desviación estándar de 10.45. También encontramos que la puntuación máxima en CI fue de 107 y la mínima de 70. En cuanto a la clasificación del CI se encontró que el 62% de los participantes tienen una clasificación de inteligencia limítrofe, un 35% normal y solo un 4% inteligencia normal alto. No se encontró ningún porcentaje con retraso mental profundo, retraso mental severo, retraso mental moderado, retraso mental leve e inteligencia superior.

También en las subescalas se observa que la puntuación máxima esperada para cada una es de 155 y la mínima de 45. Los participantes en comprensión verbal obtuvieron una puntuación máxima de 97 y mínima de 62, el máximo en viso espacial fue de 106 y el mínimo de 62 y en memoria de trabajo la puntuación máxima fue de 123 y el mínimo de 58. Por otra parte, se obtuvo un mejor desempeño en la subescala de memoria de trabajo con respecto a de comprensión verbal y viso espacial. Según la clasificación de los baremos se encontró que en memoria de trabajo y viso espacial el mayor porcentaje de la clasificación fue normal (77% y 58%, respectivamente) a diferencia de comprensión verbal donde el mayor porcentaje fue bajo (62%). Por otra parte, solamente en memoria de



trabajo hubo clasificación alta en un 8%, a diferencia de las otras dos subescalas donde no existió porcentaje para esta clasificación. También haciendo una comparación con las medias de las subescalas, se obtiene que la memoria de trabajo presenta una media alta de 95.42 en comparación con la media de comprensión verbal que es de 81.15.

En general se observa que en todas las subescalas la desviación con respecto a la media es muy baja, lo que quiere decir que los datos tienen poca dispersión por lo que la media es confiable.

Tabla 2. *Puntuación de la evaluación de las subescalas.*

Subescalas	N	M	DE	Máximo	Mínimo
CI	2 6	82, 76	10, 45	107	70
Comprensión verbal	2 6	81, 15	9,9 3	97	62
Viso especial	2 6	85, 84	10, 9	106	62
Memoria de trabajo	2 6	95, 42	15, 06	123	58

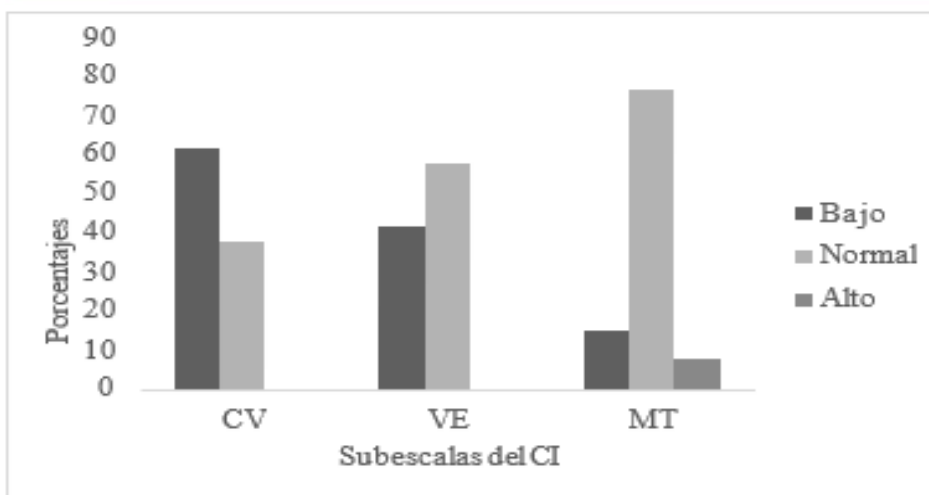


Figura 1. Puntuación de la evaluación de las subescalas.

Análisis correlación de variables.

En cuanto a comprensión verbal y memoria de trabajo con respecto al CI se encontró que existe una relación significativamente alta ($r=.665$, $p=.000$; $r=.727$, $p=.000$, respectivamente). A diferencia de la subescala visoespacial donde se encontró una relación baja con respecto al CI ($r=.586$, $p=.001$).

Por medio de la correlación de Spearman en la Tabla 3 se evidencia que existe una relación positiva y baja, pero no significativa entre el CI y el estrato socioeconómico de los niños ($r=.184$, $p=.184$). Igualmente se encontró una relación positiva, moderada y significativa entre el CI y el número de hermanos ($r=.462$, $p=.009$). Por otra parte, se encontró que, a mayor estrato socioeconómico, mayor puntuación en las subescalas de comprensión verbal y memoria de trabajo ($r=.100$, $p=.314$ y $r=.277$, $p=.085$, respectivamente). Sin embargo, en ambos casos



la relación no fue significativa. En la subescala visoespacial se encontró una relación negativa baja y no significativa con respecto al estrato socioeconómico ($r = -.120, p = .085$).

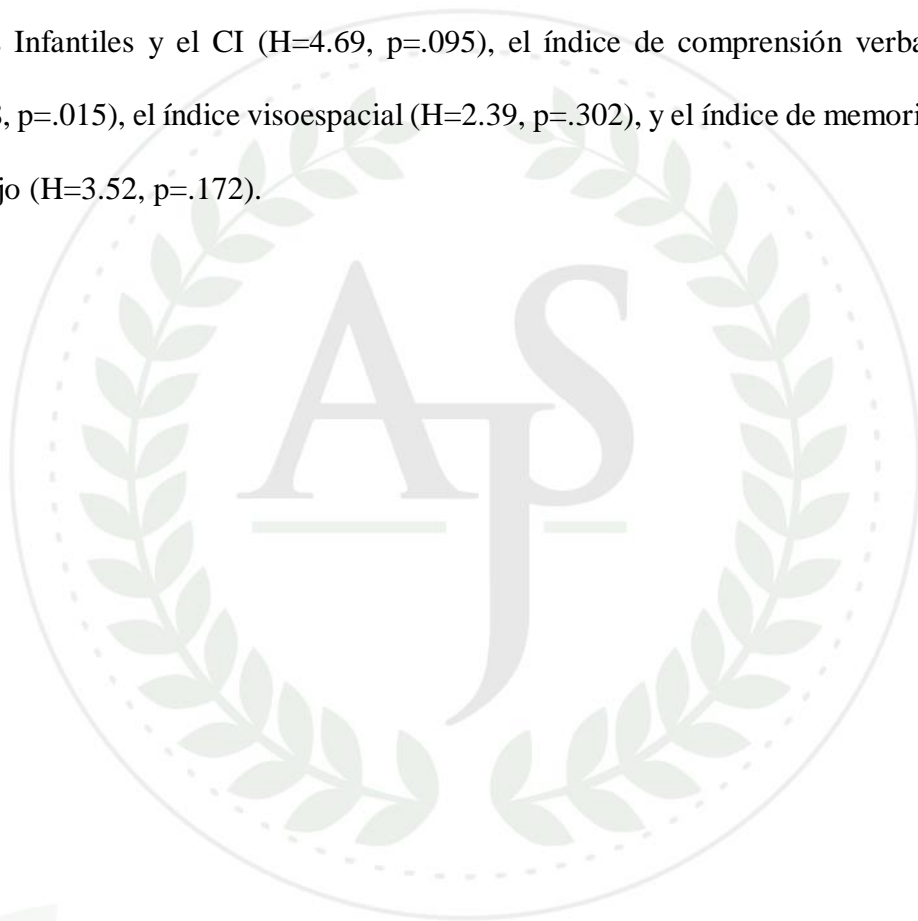
Tabla 3. Resultados generales de la prueba de Spearman.

Variables	Coefficiente de correlación	Sig. (Bilateral)
CI y estrato	0.184	0.184
CI y # de hermanos	0.462	0.009
CI y CV puntuación compuesta	0.665	0.000
CI y VE puntuación compuesta	0.586	0.001
CI y MT puntuación compuesta	0.727	0.000
CV puntuación compuesta – Estrato	0.100	0.314
VE puntuación compuesta – Estrato	-0.120	0.279
MT puntuación compuesta – Estrato	0.277	0.085

Se encontró una diferencia no significativa en la heterogeneidad del sexo femenino y masculino hallándose que el sexo femenino tiene una media de CI de 81.55 y una desviación estándar de 9.18 y el sexo masculino tiene una media de 83.41 y una desviación estándar de 11.28 y ($U = 72.00, p = .833$). De igual manera se encontró una diferencia no significativa entre el sexo respecto a los puntajes en la prueba de comprensión verbal ($U = 100.50, p = .263$), con una media en el sexo femenino de 77.77 y una desviación estándar de 9.28 y en el sexo masculino una media de 82.94 y una desviación estándar de 10.06. Igualmente se encontró una diferencia significativa entre el sexo y los puntajes en el índice visoespacial ($U = 70.00, p = .751$), con una media de 87.44 y una desviación estándar de 11.44 en



el sexo femenino y de 85.00 y 10.86 en el masculino. Por último, se encontró una diferencia no significativa entre el sexo y los puntajes en la prueba de memoria del trabajo ($U=72.50$, $p=.833$), con una media de 93.66 y una desviación estándar de 16.30 en el sexo femenino y en el sexo masculino de 96.35 y 14.19, respectivamente. Así mismo, no se encontraron diferencias significativas entre los Hogares Infantiles y el CI ($H=4.69$, $p=.095$), el índice de comprensión verbal ($H=8.38$, $p=.015$), el índice visoespacial ($H=2.39$, $p=.302$), y el índice de memoria de trabajo ($H=3.52$, $p=.172$).





9. Discusión.

El objetivo de la presente investigación fue determinar el CI de los niños de 3 años pertenecientes a los Hogares Infantiles Santa Cecilia, Santa María y La Bucaramanga de la ciudad de Sincelejo. Los resultados encontrados por esta investigación indican que en cuanto a la clasificación del CI el 62% de los participantes tienen una clasificación de inteligencia límite, lo que se comprueba que esto puede estar relacionado con los resultados de Zapata, et al., (2012), donde se encontró que la falta de escolarización, el bajo nivel socioeconómico y la poca estimulación en casa son factores asociados al CI límite, argumentando que la calidad de la estimulación familiar y escolar son potentes mediadores del mejoramiento del puntaje cognitivo. También Escobar (2007) dice que el CI límite está asociado a múltiples factores en los que destaca la poca estimulación cognitiva, además encontró que los estudiantes que tienen una eficiente educación preescolar superan en promedio mejor su escolaridad que, los niños que fueron institucionalizado.

Igualmente se observó que los índices viso espaciales y de memoria de trabajo tuvieron mayores puntajes que el índice de comprensión verbal, lo que se asemeja a lo encontrado por Zapata, et al., (2012) en una población de niños colombianos donde identifican en su investigación que las pruebas de percepción de patrones visuales y las pruebas manipulativas estuvieron mejor desarrolladas



que las capacidades para usar asociaciones verbales, símbolos y palabras. Igualmente, de los 3 componentes que mide la WPPSI IV, el índice de comprensión verbal fue el que mostró puntuaciones más bajas, por lo que Montoya, Giraldo y Arango, (2014) exponen que, si en el índice de comprensión verbal se presentan puntuaciones bajas, esto indica que los niños no están desarrollando las habilidades verbales en el entorno y que, si se presentan una puntuación general dentro de la normalidad, los niños tendrán capacidades para el desarrollo de competencias escolares.

También se encontró que los niños de estrato socio económico bajo tienen una correlación positiva y baja, pero no significativa entre el CI y el estrato socioeconómico de los niños, lo que es explicado por Montoya et al. (2010) quienes hallaron que no todos los niños de niveles socioeconómicos bajos presentan mal desarrollo cognitivo por el hecho de estar en contextos desfavorecidos, ya que todos no responden de la misma manera ante los factores estresantes producto de la pobreza. Igualmente, Orozco, Sánchez y Cerchiaro (2012) dicen que en su investigación no hallaron relación entre el CI y las condiciones sociodemográficas, que existen otros factores tales como los hábitos de educación, aprendizaje, protección y estimulación que influye de manera forma positiva en el CI.

Igualmente se encontró una diferencia no significativa en la heterogeneidad del sexo femenino y masculino, lo que sustenta Lipina, et al.,



(2004) donde encontraron una relación baja del sexo y el desempeño ejecutivo en alumnos preescolares, específicamente en la evaluación de CI.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en esta investigación, se hace importante formular nuevas preguntas de investigativas que fomenten la búsqueda de la relación del coeficiente límite con el contexto. Por ejemplo: ¿cómo afecta el contexto sociocultural al CI de los niños de Sincelejo? ¿Es efectivo el modelo de escolarización que se usa en los Hogares Infantiles para fomentar el desarrollo cognitivo de los niños? ¿Existe una correlación entre la escolarización y el desarrollo cognitivo de los niños? ¿Qué otros factores están determinando en CI de los niños? Todos estos interrogantes surgen de las dudas que generan los resultados hallados.

Entre las limitaciones que probablemente tuvieron influencia en los resultados de la investigación, se podría decir que el tamaño de la muestra fue un factor limitante si hacemos una comparación con otros estudios de inteligencia, que por lo general son muestras probabilísticas grandes, la muestra de esta investigación fue bastante pequeña de 26 niños, como también no hubo equidad en la distribución de los sexos de los niños, pues la mayoría de la muestra estuvo conformada por niños de género masculino. Esto sería relevante ya que Bausela, (2007) en su investigación observa diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con referente a la escala ICV del CI.



Otro factor limitante fue la disposición del lugar de aplicación, pues en algunos de los hogares el lugar de aplicación por lo general estaba ocupado por entes de la institución, por lo que retardo la aplicación de la prueba, dejando niños por fuera de la investigación por salir del rango de edad de la investigación del mismo modo, algún niño no era con recurrentes en los Hogares Infantiles, lo cual fue un factor relevante en la influencia de los resultados. Por último, se recomienda para próximas investigaciones utilizar una muestra probabilística equivalente a la población de estudio, equidad entre sexos para determinar algunas correlaciones y así poder obtener un análisis de los resultados bastante enriquecedor.

En conclusión, los niños pertenecientes a los Hogares Infantiles Santa Cecilia, Santa María y La Bucaramanga presentan un alto porcentaje de inteligencia limítrofe, lo que sugiere que más adelante el niño puede tener un enfoque mal adaptativo con complicaciones en la solución de problemas que conducirá a un fracaso escolar por las bajas puntuaciones en CI. (Ramírez y Unibio 2018).

Por ultimo hay que destacar que la estimulación cognitiva es determinante para el CI, por lo que es muy importante la intencionalidad educativa, ya que las acciones que se hagan en esta etapa podrían inhibir, detener u obstaculizar el desarrollo de los niños.



10. Referencias bibliográficas.

- Ardila, R. (2011). Inteligencia. ¿Qué sabemos y qué nos falta por investigar? *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 35(134), 97-103.
- Binet, A., & Simon, T. (1916). The development of intelligence in children (E. S. Kit, Trans.). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Bausela H, E. (2007). Estudio de validación de la batería Luria-DNA frente a las escalas de inteligencia Wechsler (WAIS-III) en estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 8(6), 531-538.
- Benítez, Y. R., del Rosario, T, M., & Diaz, V. A. (2017). Batería de Rendimiento Intelectual para niños escolares cubanos. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 12(2), 20-27.
- Carroll, J. B. (1997). The three-stratum theory of cognitive abilities. In D. P. Flanagan, J. L. Genshaft, & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (pp. 122-130). New York: Guilford.
- Cadavid R, N. & Del río, P. (2012). Verbal working memory and its relations hip with socio-demographic variables in Colombian childrens. *Acta Colombiana de Psicología*, 15(1), 99-109.
- Cervigni, M., Martino, P., Stelzer, F., Mazzoni, C., Alfonso, G., & Aragón, A. (2013). Estudio bibliométrico sobre producción científica en pobreza y desarrollo infantil en Iberoamérica (1997-2012). In *V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno*



Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires.

Corcione, A. C. (2017). Aspectos a considerar frente al concepto de inteligencia en niños privados socioculturalmente: La importancia de las Evaluaciones Dinámicas. *Tabanque. Revista Pedagógica*, (30), 239-248.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). Pobreza monetaria y multidimensional 2012. Duarte, K, M. (2015). Importancia de la investigación científica en la vida universitaria. *Revista Científica de la UCSA*, 2(2), 3-5.

Escobar, F. (2006). Importancia de la educación inicial a partir de la mediación de los procesos cognitivos para el desarrollo humano integral. *Laurus*, 12 (21). 169-194.

Feingold, A. (1993). Cognitive gender differences: A developmental perspective. *Sex Roles*, 29(1-2), 91-112.

Ferrer Ferrer, R. C., & Torres Peinado, L. A. *Análisis comparativo entre el coeficiente intelectual y el desempeño en una tarea de solución de problemas en estudiantes de primaria con éxito y fracaso escolar* (Bachelor's thesis, Facultad de Psicología).

García, J. S. M. (2014). Clase obrera, género y éxito educativo: inteligencia, expectativas y didáctica. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 7(2), 449-467.

Hernández, S, R., Fernández, C, C., & Baptista, L, P. (2010). Metodología de la investigación.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, (ICBF). (2018). Programas de Primera Infancia del ICBF. *Portal ICBf*. Bogotá.

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, (ICBF). (2013). Programas de Primera Infancia del ICBF. *Portal ICBf*. Bogotá.



- Jiménez, S. B. (1983). ¿Estabilidad o modificabilidad de la inteligencia? *Estudios de psicología*, 4(16), 66-83.
- La Rosa-Curiel, D., & Carlos, R. (2016). *Desarrollo cognitivo y estrato socioeconómico en niños de la ciudad de Cartajena* (Master's thesis)
- Lacunza, A. B., Contini, E. N., & Castro S, A. (2010). Las habilidades cognitivas en niños preescolares. Un estudio comparativo en contexto de pobreza.
- Lindblad, S.G. (1996). Gender, age, and level of achievement differences on the Woodcock-Johnson revised tests of cognitive abilities and tests of achievement-early development battery. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering*, 56(9-B), 5196.
- Lipina, S. J., Martelli, M. I., Vuelta, B. L., Injoque, I., & Colombo, J. A. (2004). Poverty and executive performance in preschool pupils from Buenos Aires city (República Argentina). *Interdisciplinaria*, 21(2), 153-193.
- Myers, D. (2005). Psicología, Madrid. *Editorial Médica Panamericana*, 3ra. Edición, Pág., 319.
- Montoya, A., Giraldo, V., & Arango, L. (2014). Características cognitivas, emocionales y conductuales de niños preescolares del programa buen comienzo en el noroccidente de Medellín. *ago.udmnhujusb* .14, 2.637 – 645.
- Moreno, C. M., Vicente, E. S., & Martínez, C. E. (1998). Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional. *Revista latinoamericana de Psicología*, 30(1), 11-30.



- Msall, M.E., Bier, J., LaGasse, L., Tremont, M. & Lester, B.(1998).The vulnerable preschool child: The impact of biomedical and social risk on neurodevelopmental function.*Seminars in PediatricNeurology*,52-61.
- Orozco, H. M., Sánchez, R. H., & Cerchiaro, C. E.(2012).Relación entre desarrollo cognitivo y contextos de interacción familiar de niños que viven en sectores urbanos pobres. *UniversitasPsychologica*, 11(2).427-440.
- Ospina, T. R. (2006). Planificación cognitiva en la primera infancia: una revisión bibliográfica. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(2), 101-114.
- Papalia, D. E., D. Feldman, R., G., Berber, E., Vázquez, M., Ortiz , M. E., & Dávila, J. F. (2012). Desarrollo humano: Diane E. Papalia, Ruth Duskin Feldman y Gabriela Martorell; revisado por Emmanuelle Berber Morán y Maribel Vázquez Herrera; traducido por María Elena Ortiz Salinas y José Francisco Javier Dávila.
- Puche, R., Orozco, M., Orozco, B., & Correa, M. (2009). Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Pungello, E. P., Kainz, K., Burchinal, M., Wasik, B. H., Sparling, J. J., Ramey, C. T., & Campbell, F. A. (2010). Early educational intervention, early cumulative risk, and the early home environment as predictors of young adult outcomes within a high-risk sample. *Child development*, 81(1), 410-426.
- Quereshi, M.Y. & Seitz, R. (1994). Gender differences on the WPPSI, the WISC-R and the WPPSI-R. *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social*, 13(2), 117-123.
- Ramírez Daza, K. Y., & Unibio Quijano, D. A. (2018). Primera infancia: análisis de las



instituciones, el desarrollo y la política pública.

- Rapport, L. J., & Weyandt, L. L. (2010). Desarrollo y medición de la inteligencia. Sattler, J. M. Evaluación infantil: fundamentos cognitivos. *El Manual Moderno. México*
- Robledo, C., Amador, L. H., & Nández, J. J. (2019). Políticas públicas y políticas educativas para la primera infancia: desafíos de la formación del educador infantil. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 17(1)*, 169-191.
- Salmerón, L. (2013). Actividades que promueven la transferencia de los aprendizajes: una revisión de la literatura.
- Sattler, J. (2010). Evaluación Infantil, Quinta eds. *Fundamentos Cognitivos. México: Editorial Manual Moderno SA de CV.*
- Sibaja, J., Sánchez-P, T., Rojas-C, M., & Fornaguera, J. (2016). De la neuroplasticidad a las propuestas aplicadas: estimulación temprana y su implementación en Costa Rica. *Revista Costarricense de Psicología, 35(2)*, 94-112.
- Soto, C. M., & Valera, P. M. (2007). Estudio preliminar del impacto socioeconómico sobre los puntajes de una batería multidimensional de aptitudes en niños preescolares. *Interdisciplinaria, 24(2)*, 161-184.
- Torrubia, M. J. M., Ximénez, D. P., & Villar, A. (2018). Evaluación del efecto de la escolarización temprana sobre las habilidades cognitivas y no cognitivas de los niños de cinco/seis años. *Hacienda Pública Española, 226(3)*, 123-153
- Tort, M. (1979). El coeficiente intelectual. Madrid : Siglo XXI de España Editores, S.A. .
- Unesco. (2015). Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Garantizar una educación inclusiva y



equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.

Unesco. (2016). Estado del arte y criterios orientadores para la elaboración de políticas de formación y desarrollo profesional de docentes de primera infancia en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Unesco.

Unicef. (2013). El desarrollo del niño en la primera infancia y la discapacidad: Un documento de debate.

Villamizar, G., & Donoso, R. (2013). Definiciones y teorías sobre inteligencia. Revisión histórica. *Psicogente*, 16(30).

Wechsler, D. (1939). • e measurement of adult intelligence. Nueva York: Williams & Wilkins.

Wechsler, D. (1958). The measurement and appraisal of adult intelligence (4th ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.

Wechsler, D. (1973). La medida de la inteligencia del adulto. Buenos Aires - Argentina: Ediciones Huascar

Wechsler, D. (2014). *WPPSI-Español: Escala de inteligencia para los niveles preescolar y primario*. El manual moderno.

Zapata, M., Álvarez, M., Aguirre, D., & Cadavid, M. (2012). Coeficiente intelectual y factores asociados en niños escolarizados en la ciudad de Medellín, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 14, 543-557.