

Estudio piloto: propiedades de la cognición social en niños entre los 8 y 14 años con discapacidad cognitiva leve

Edgar Antonio Bulla- Rodríguez

Programa de Psicología. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Bogotá, Colombia

Fundación Universitaria Cervantes San Agustín. Bogotá, Colombia

Grupo de investigación Communitas Sapientiae, Fundación Universitaria Cervantes San Agustín. Bogotá, Colombia

Resumen

La cognición social como proceso metacognitivo, presenta escalas de actividad mental, entre identificación emocional, atribución de creencias, entre el individuo y el ambiente. Esto dirige la conducta para adaptarse a un contexto social específico. Las alteraciones se orientan a una baja comprensión de los contextos sociales, identificación errónea de las falsas creencias entre otros. Objetivo: buscó describir las propiedades de la cognición social en niños con discapacidad cognitiva leve, en consecuencia, de la falta de investigaciones relacionadas con el tema. Materiales y métodos: la evaluación de la capacidad de razonamiento e inteligencia se obtuvo mediante el TONI-2 y Kids Life, la prueba de falsa creencia mediante el test de Anne Y Sally y la valoración del grado de adaptación y comprensión social mediante el Faux Pass. El reconocimiento de expresiones emocionales mediante la subescala de reconocimiento emocional de la ENI-2. Muestra: 24 niños entre 8 y 14 años, un grupo con discapacidad cognitiva leve y otro grupo sin discapacidad; su asignación fue por conveniencia a partir de un colegio de inclusión y referidos. Resultados: Se evidenció diferencias significativas en la capacidad de razonamiento e inteligencia entre los dos grupos (TONI-2), y en la tarea de valoración del grado de adaptación y comprensión social del Faux Pass. Las otras medidas, aunque presentan diferencias, no se observan discrepancias marcadas. Conclusiones: Aunque se presentan diferencias en las diferentes escalas, se destaca que el proceso de madurez biológica y cognitiva puede afectar la valoración del grado de adaptación y comprensión de situaciones sociales.

Palabras clave: cognición social; discapacidad cognitiva leve.

*Correspondencia con los autores: dgar.bulla@unicervantes.edu.com

Artículo recibido: 29 de julio de 2022

Artículo aceptado: 5 de diciembre de 2022

Abstract

Pilot study: Properties of social cognition in children between 8 and 14 years of age with mild cognitive Disability Social cognition as a metacognitive process, presents scales of mental activity, from emotional identification to attribution of beliefs, between the individual and the environment. This directs behavior to fit a specific social context. The alterations are oriented to a low understanding of social contexts, misidentification of false beliefs, among others. Objective: sought to describe the properties of social cognition in children with mild cognitive disabilities, consequently, the lack of research related to the subject. Materials and methods: The evaluation of the reasoning and intelligence capacity was obtained through the TONI-2 and Kids Life, the false belief test through the Anne Y Sally test and the assessment of the degree of adaptation and social understanding through the Faux Pass. Recognition of emotional expressions using the emotional recognition subscale of the ENI-2. Sample: 24 children between 8 and 14 years old, a group with mild cognitive disability and another group without disabilities; his assignment was for convenience from an inclusion school and referrals. Results: Significant differences were found in the reasoning capacity and intelligence between the two groups (TONI-2), and in the task of assessing the degree of adaptation and social understanding of the Faux Pass. The other measures, although they present differences, no marked discrepancies are observed. Conclusions: Although there are differences in the different scales, it is highlighted that the process of biological and cognitive maturity can affect the assessment of the degree of adaptation and understanding of social situations.

Key words: social cognition; mild cognitive disability.

1. Introducción

Cognición social

La cognición social (CS) es un proceso metacognitivo que presenta diferentes esquemas de actividad mental. Se caracteriza por la permutación de modelos de identificación emocional, que van desde la atribución de creencias entre el individuo y el ambiente, sumado a la generalización exitosa de representaciones cognitivas que involucran a otros individuos y su contexto. La CS organiza, jerarquiza, y habilita la percepción de diferentes sucesos contextuales dirigiendo la conducta para adaptarse a un contexto social específico (Labbé-Atenas et al., 2020).

Dicha adaptación presenta una serie de atributos que permiten una comprensión global e intrínseca del contexto social; del mismo modo, estos enfoques cognitivos sociales se plantean a través de esquemas modulares cada vez más complejos (Fiske & Taylor, 2020; Zegarra-Valdivia & Chino, 2017; León & Cárdenas, 2016; Bermúdez-Jaimes & Sastre-Gómez, 2010).

Adicionalmente estos atributos parecen modularse mediante el contacto e interacción social generando una representación cognitiva de los individuos y del juicio de la conducta. Es así, que es más económico generar una interpretación

cognitiva de un sujeto cuando este se acerca a las características positivas que se esperan culturalmente, frente aquellos que se alejan de esta medida (Fiske & Taylor, 2020).

Cuando las acciones de un sujeto se sincroniza con las atribuciones propias del individuo, estas dependen de diferentes categorías como la raza el género, edad y el contexto en si (Fiske & Taylor, 2020). Estos estereotipos configuran la forma en como se desenvuelve un individuo en una interacción social o en un contexto específico, ya que su motivación puede variar en torno a estas atribuciones (Fiske & Taylor, 2020; Hernández-Chávez & García-Campos, 2020).

En ese orden de ideas, la toma de decisiones como actividad vinculada a las funciones ejecutivas, puede verser relacionada con la lectura de contratos sociales y reglas de precaución en diferentes contextos sociales; estos supuestos se sustentan desde aspectos relacionados con módulos cognitivos y su relación con la actividad neuronal. No obstante, las diferencias entre estos procesos cognitivos puede orientarse a la familiaridad o aprendizaje con este tipo de contratos o de reglas explícitas (Hernández-Chávez & García-Campos, 2020).

Lo anteriormente mencionado depende del procesamiento de información proveniente del ambiente, el cual cobra importancia en las variables de la CS como la interpretación emocional, la empatía, teoría de la mente y adaptación social (Zegarra-Valdivia & Chino, 2017). Este tipo de conocimiento metacognitivo complejo infiere que se puede acceder y comprender el propio funcionamiento de la mente y el de otras personas, identificando variables afectivas, cognitivas y de la realidad (Zegarra-Valdivia & Chino, 2017).

Esta metacognición en el análisis de la CS se direcciona así mismo con la capacidad comunicativa en los seres humanos. La necesidad de relacionarse, adaptarse y convivir socialmente nutre una serie de elementos propios de la conducta como la empatía y el reconocimiento emocional (Gantiva y otros, 2020). Dentro de estos territorios, las mediciones del procesamiento emocional, sea por su reconocimiento o la interpretación de las emociones y las creencias en otro individuo toma un curso importante para su análisis (Zhanga, Yin, Chen & Nichele, 2020).

Teniendo en cuenta la anterior, la identificación emocional conlleva al factor de primer orden, caracterizado por un nivel mental de percepción dentro del proceso atribucional del sujeto con el contexto social. Los factores de segundo orden exhiben una actividad cognitiva más compleja, ya que implica representar las posibles creencias de otro individuo en una situación social específica (Tirapu-Ustároz et al., 2007).

La valoración del grado de adaptación y comprensión social depende de funciones ejecutivas con un funcionamiento óptimo, la memoria de trabajo permite mantener una serie de representaciones sociales en línea generando un escenario de retroalimentación e integración continua facilitando la comprensión de los diferentes contextos sociales (Ramos-Oliveira & Pankalla, 2019; Mathew & Raja, 2018).

El objetivo de la presente investigación se aboca a reconocer las propiedades específicas de la CS para identificar como pueden presentarse en niños y adolescentes que pueden presentar trastornos del neurodesarrollo (Villanueva-Bonilla, Bonilla-Santos, Rios-Gallardo & Solovieva, 2018). No obstante, aunque se le atribuyen dificultades en el reconocimiento emocional, en las interacciones sociales, en procesos metacognitivos complejos como la teoría de la mente; se

puede evidenciar avances en las interacciones sociales de niños con trastornos del neurodesarrollo mediante diseños de caso múltiple (Villanueva-Bonilla, Bonilla-Santos, Rios-Gallardo & Solovieva, 2018).

Por esto es necesario estimar la demanda cognitiva que pueda presentarse en estos niños en determinados contextos o contratos sociales (intercambios o interacciones sociales específicas como reconocer el engaño), que permitan intervenciones eficaces. Así mismo, es necesario reconocer el estado mental en procesos de CS que permitan comparar estados simples o complejos que correspondan a convenciones sociales aprendidas o elementos más sencillos como el simple reconocimiento (Hernández-Chávez & García-Campos, 2020).

Sería importante que las investigaciones en CS, se puedan orientar con más profundidad en la discapacidad cognitiva, para determinar como se estructura el procesamiento de información compleja en los contratos sociales, que puedan o no estar mediados por la diversidad cultural, la herencia, y el conjunto de interacciones que se estimulan desde la infancia (Hernández-Chávez & García-Campos, 2020). En consecuencia, la CS infiere la posibilidad de desarrollar estados mentales complejos frente a condiciones contextuales específicas; este concepto, ofrece a su vez una perspectiva que incluye procesos relacionados con la memoria, codificación, almacenamiento, evocación y la utilización conveniente de la información social (Ramos-Oliveira & Pankalla, 2019; Mathew & Raja, 2018).

Finalmente, la CS exhibe un sustrato neurobiológico perceptivo, de reconocimiento y evaluación, desarrollando orientaciones lógicas de los diferentes eventos sociales. (Uribe-Valdivieso, 2010). Dicho sustrato involucra áreas cerebrales superiores como mecanismo evolutivo para el procesamiento de información, elaborado, sensible y cada vez más organizado de las representaciones cognitivas. Estas condiciones se logran gracias a la estimulación continua, aumentando la conectividad y maduración para lograr una comprensión más elaborada del contexto social y los procesos psicológicos para su adaptación eficaz (Uribe-Valdivieso, 2010; Labbé-Atenas et al., 2020).

Propiedades de la cognición social

Reconocimiento de expresiones emocionales

Desde los primeros cinco años de vida se presentan avances en torno al desarrollo de la CS, en consecuencia, la adolescencia entre los 12 a 18 años concurre un nivel de activación mayor, ya que los procesos cognitivos permiten agenciar al individuo y legitimar su participación en el contexto social. Esto implica encontrar nuevas formas de adaptación y crecimiento del individuo en el ambiente social y por ende la maduración cerebral y cognitiva (Delgado & Etchepareborda, 2013; Dumontheil, 2015).

Lo anterior gracias a una serie de redes de integración sensorial traducen los factores de primer orden como la percepción visual ante la expresión de rostros. Estos aspectos básicos en la CS a partir del sistema de orientación atencional no develan diferencias en sujetos con alta y baja empatía en la respuesta ante la exposición de un rostro específico (Hermann et al., 2005; Gantiva & otros, 2020); no obstante, la capacidad de los individuos de reconocer atribuciones personales

frente a la expresión de un rostro deriva en un proceso más complejo, detallado y de mayor procesamiento (Gantiva et al., 2020).

De esta forma, individuos que presentan alto nivel de empatía responden mejor en la codificación y reconocimiento de caracteres fisionómicos frente a aquellos que presentan bajo nivel de empatía, demostrando que dicho procesamiento es característico de una empatía emocional y mayor desarrollo de la CS (Beatriz-López et al., 2014; Gantiva et al., 2020).

Esto implica que los factores de segundo orden (estados mentales sobre otras personas) pueden amplificar el factor de primer orden (estados mentales propios), haciéndolo más sensible y alerta a los estímulos sobresalientes en el ambiente. De esta forma utiliza los recursos atencionales identificando los estímulos relevantes en el ambiente, presentando una ventaja predeterminada hacia los análisis que realiza el sujeto sobre los diferentes eventos sociales que guardan un contenido social complejo (Tirapu-Ustárroz, Pérez-Sayes & Pelegrín-Valero, 2007; Araya et al., 2009; Neira-Encina et al., 2015).

Identificación de las falsas creencias

Los procesos y sistemas cognitivos que subyacen a la cognición social, comprenden unidades de análisis como entender y predecir la conducta de otros individuos, generar abstracciones sobre sus intenciones, creencias y del sistema cognitivo de otro sujeto; Este concepto metacognitivo, se relaciona con las propiedades que hacen parte del conocimiento de la propia cognición como también los contenidos de otro sistema cognitivo y de las posibles causas de dichos productos (Tirapu-Ustárroz, Pérez-Sayes & Pelegrín-Valero, 2007)

Este proceso madurativo se produce mediante variantes en el neurodesarrollo, llegando a una edad crítica de estos procesos neurales hacia los 12 años con un intervalo de tiempo que va hasta finales de la segunda década de vida; cualquier afectación en la sensibilidad al refuerzo puede alterar el desarrollo neurotípico de estas estructuras (Coutinho et al., 2018). Por tanto, la capacidad de resolver problemas, la cognición social y el uso de estrategias metacognitivas flexibles puede estar afectada en niños con trastornos específicos (Rantanen et al., 2019).

Desde esta descripción se puede inferir que la funcionalidad y madurez del córtex prefrontal (la corteza orbito medial, orbito frontal y dorso lateral) es vital para el normal desarrollo evolutivo subyacente como substrato neurobiológico para procesos más complejos, como la toma de decisiones, la resolución de problemas, abogadas a la adaptación pragmática del individuo a su contexto social, (Polanco-Barreto & Bulla-Rodríguez, 2019).

Lo anterior, permite afirmar que el desarrollo y maduración del córtex prefrontal permite asimilar la capacidad de control inhibitorio y la modulación de la conducta al dirigirse hacia estímulos recompensantes según el contexto social. Noordermeer et al. (2016; 2017) Marshall y Kirkpatrick (2016), explican que fallas en estos sistemas pueden derivar en afectaciones adaptativas de los individuos y en la dificultad de aprender conductas sociales cada vez más complejas.

Sin embargo, aunque esté presente este substrato neurobiológico, es necesario la estimulación y el aprendizaje (modelamiento) al dirigir la conducta a estímulos gratificantes (sociales) mediante las variables ambientales y contextuales, las cuales permiten el desarrollo y adquisición de las bases de la cognición social

(León & Cárdenas, 2016). De esta forma, el abordaje de la cognición social y el reconocimiento de las falsas creencias requiere del análisis de diferentes componentes que van ms allá de la maduración y si más sobre el contacto del individuo con los contextos sociales (Richardson et al., 2014).

Valoración del grado de adaptación y comprensión social

Ahora bien, los aspectos madurativos no explicarían la totalidad del desarrollo posterior de la cognición social y aunque se consideran aspectos básicos y predisposiciones innatas subyacentes a la cognición social, estos procesos superiores facilitan su consolidación a través de la experiencia socio cultural y un crecimiento progresivo complejo; de esta forma, la cognición social se convierte en un sin número de funciones neurocognitivas que sustentan las interacciones sociales (Pelizza & otros, 2020; Bermúdez-Jaimes & Sastre-Gómez, 2010).

Es así, que la capacidad adaptativa al contexto y la incorporación de la cultura se puede ver influida por los déficits sociocognitivos presentes, ya que estos se relacionan con los fallos en el funcionamiento general y social de los individuos que desarrollen alguna patología (Pelizza y otros, 2020). Esto puede presentar el desarrollo de estrategias de afrontamiento disfuncionales frente a las demandas propias del contexto y la inmersión social, tomando conductas asimétricas como la evitación o la ruptura de los ambientes sociales (Pelizza & otros, 2020).

Sin embargo otras variables de análisis son vitales a tener en cuenta en el proceso de desarrollo de la cognición social. El inferir la forma de comportarse en situaciones sociales específicas dependen de una integración continua con el contexto, la cultura y el modelamiento de conductas sea por pares o por las figuras afectivas tempranas. La resonancia emocional y cognitiva de un individuo y el contexto social logrará procesos de adaptación e interacción social, los cuales pueden deberse a la estimulación y desarrollo continua que manipula la integración de estos procesos metacognitivos (Urrego-Betancourt, 2009).

De esta forma, el análisis de la discapacidad cognitiva leve y la cognición social pretende determinar cómo dichas propiedades permiten describir como el individuo tiene la capacidad de ser funcional en su contexto social. Este modelo evaluativo puede ser eficaz ya que incluye la capacidad de identificar si estas características de comportamiento impactan en la búsqueda de la calidad de vida individual. Comprendida como un nivel óptimo de bienestar personal que incluye varios procesos de interacción, decisión y organización de la propia conducta en resonancia con otros individuos y la propia cultura (Carbó-Carreté et al., 2015 & Gómez et al., 2015, 2011).

Discapacidad cognitiva

En el contexto colombiano como en el mundo se presta considerable atención a las personas que presenten una discapacidad cognitiva, de esta forma, el DANE en el censo del 2005, refiere que del total de la población el 6,4% padece de una condición cognitiva, donde el 11,7% presenta una limitación para comprender o aprender y el 9,4% tiene alguna dificultad para relacionarse por alteraciones en salud mental (Sarmiento, 2010).

La discapacidad cognitiva leve, se define como cualquier limitación que interfiere con la capacidad adaptativa de un individuo y en sus procesos de

aprendizaje, esta condición dificulta el adecuado funcionamiento del individuo en su entorno, no obstante, se conoce que pueden tener habilidades sociales y comunicativas, lo cual permite realizar intervenciones tratando de fortalecer la interacción con su contexto (Varas, 2016; Aponte, Carvajal & González, 2016).

En contraste con lo anterior la definición de discapacidad presenta diferentes representaciones sociales que pueden limitar la comprensión de las capacidades de funcionalidad y adaptabilidad que subyacen al sujeto en el ámbito relacional. Es por esto, que teniendo en cuenta estas variables permiten traspasar barreras que imponen los valores obtenidos en una escala de medición de CI y pretende incluir otras capacidades que permiten agenciar en su contexto al sujeto, tomando un concepto diferencial como diversidad funcional (De la Oliva, Tobon, Pérez, & Romero, 2015).

Desde la perspectiva de diversidad funcional ningún niño y/o adolescente podría definirse como no educable o con dificultades para adaptarse al ambiente. Es importante tener en cuenta que frente a esa condición los niños pueden estar dentro de una desviación estándar en las pruebas de inteligencia y presentar el diagnóstico de discapacidad cognitiva leve. Sin embargo, no significa la ausencia total de adaptación y funcionalidad en un contexto social, esto dependerá de las múltiples experiencias dentro del ambiente que implique la posibilidad de modificar los procesos cognitivos que tienen la factibilidad de ser desarrollados y madurados a través del contacto continuo con el ambiente social (De la Oliva, Tobon, Pérez, & Romero, 2015).

El concepto de diversidad funcional cognitiva (DFC), coloca su atención en las propiedades que aportan las personas que presentan una discapacidad, desde su propia condición adaptativa y funcional, aunque esta sea diferente de otro individuo (Guzmán-Castillo, 2012). La DFC destaca en los sujetos que presentan una discapacidad, la utilización de destrezas alternativas en contraste con las personas neurotípicas (Guzmán-Castillo, 2012; De la Oliva, Tobon, Pérez, & Romero, 2015).

En este sentido, la DFC permite un discurso de igualdad donde la discapacidad tiene un matiz social e inclusivo considerando a todos los sujetos normales en condiciones diferentes (Palacios & Románach, 2006). Dichas condiciones expresan que las diferentes tareas que se desarrollen en un contexto sea el comunicarse, interactuar o utilizar los diferentes sistemas sociales, se realizaran de manera distinta y a partir de los recursos que posea el individuo (Palacios & Románach, 2006; De la Oliva, Tobon, Pérez, & Romero, 2015).

La presente investigación entrega evidencia de los argumentos en discusión. Cuando se habla de las variables de funcionalidad y adaptabilidad como en la escala KidsLife, revela que algunos niños presentan recursos diversos en las diferentes esferas como en la inclusión social. Incluso en niños neurotípicos, algunas actividades de la vida diaria no presentan el mismo desarrollo para todos demostrando puntajes más bajos de lo esperado.

Cognición social y discapacidad cognitiva

En relación con la cognición social y niños con discapacidad intelectual, los estudios son insuficientes para describir como se adquieren y consolidan estos procesos metacognitivos. Sumado a esto, se han realizado aproximaciones para describir como responden los sistemas cognitivos de primer orden, comparando a

niños con discapacidad cognitiva frente a niños neurotípicos en Chile (Araya et al., 2009).

De acuerdo a lo anterior, los resultados demuestran diferencias significativas, no tan marcadas entre los dos grupos; sin embargo, las tareas que evalúan las creencias de segundo orden, los niños objetivo presentaron un desempeño muy bajo en la ejecución de la tarea, esto presenta un panorama desfavorable del sistema cognitivo de estos niños ya que la atribución de estados mentales en las creencias de otras personas necesita de mayor carga representacional (Araya et al., 2009).

Otra característica destacable es que en valoraciones con niños con síndrome de Down tienen un mejor desempeño que los niños con autismo, aun cuando intelectualmente son menos competentes. Sin embargo, el hecho que los niños con autismo estén en la misma condición que los de discapacidad cognitiva, hace suponer que parte de este tipo de razonamiento no opera como una habilidad general de razonamiento, pero tampoco como algo totalmente encapsulado (Araya et al., 2009).

Por otro lado, en el segundo estudio se esperaría que los autistas fuesen más competentes en las dos tareas cognitivas (seriación y conservación) y el desempeño es mejor solo en seriación, motivo por el cual no se puede atribuir el desempeño en forma clara a una capacidad de razonamiento general o a una de tipo específico o modularizado (Araya et al., 2009).

Por esta razón los procesos orientados al análisis de la cognición social con mayor frecuencia toman relevancia científica. Es importante destacar como se generan estos procesos madurativos en sujetos con discapacidad cognitiva leve, ya que se pueden describir conductas relacionadas con la inquietud extrema, distracción, agresiones entre, otras. Por otro lado, nuevos postulados han estado enfocados en explicar las conductas inadecuadas referentes a la discapacidad cognitiva leve, no solo en niños, sino también en adultos, incluyendo análisis del funcionamiento de las funciones ejecutivas, otorgando resultados en la comprensión de la regulación del comportamiento función. Sin embargo, poco se ha establecido en cómo se desarrolla dicha cognición social en esta población.

De acuerdo con lo anterior se conoce muy poco sobre las propiedades de la cognición social en discapacidad cognitiva, de hecho, la revisión bibliográfica no presenta hallazgos significativos con relación a estos procesos, lo que obliga a explorar para caracterizar las propiedades de la cognición social en esta población.

2. Método

Participantes

Se logró la aplicación a 12 niños entre los 8-14 años que presenten diagnóstico de discapacidad cognitiva leve y estén institucionalizados o tengan algún grado de escolarización en colegios de inclusión. Para esta condición se logró el vínculo con un colegio de inclusión, quienes plantean su modelo educativo desde la diversidad funcional cognitiva. El PEI del colegio declara el aprendizaje basado en la experiencia. Se contaron con 12 niños todos con diagnóstico de discapacidad cognitiva leve. Es importante aclarar que, aunque los niños presentaban el

diagnóstico se aplicó la prueba del TONI- 2, para determinar su perfil cognitivo y la escala KidsLife que mide la funcionalidad y adaptabilidad.

Para los niños del grupo normativo se aplicó el TONI- 2, para determinar su perfil cognitivo y la escala KidsLife que mide la funcionalidad y adaptabilidad. Así mismo se recabo información escolar historial académico y convivencial para asignar a los niños a dicho grupo. Un criterio de inclusión se orientó a que ellos no presentaran ningún diagnóstico de discapacidad o condición clínica como ansiedad, depresión, trastornos de la conducta, neurodesarrollo, problemas del comportamiento, dificultades académicas entre otros. La muestra se realizó por conveniencia, es decir todos estaban escolarizados, y fueron referidos por diferentes profesionales como orientadores escolares, psicólogos entre otros.

El protocolo se realizó inicialmente con firma de consentimiento informado por parte de los representantes legales y asentimiento informado por parte de los participantes. Los criterios de exclusión se orientaron a otras afectaciones del neurodesarrollo como autismo, trastorno desintegrativo infantil entre otros.

Todos los niños tanto del grupo objetivo y grupo normativo pertenecen a la ciudad de Bogotá-Colombia.

Tipo de investigación y diseño

El estudio pretendió seguir un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo-comparativo con corte transversal, ya que busca en un momento determinado explicar la relación entre sujetos que presentan discapacidad cognitiva leve y la cognición social, no solo desde las bases teóricas, también del análisis de otras investigaciones y de los propios resultados. Destacando sus particularidades en su funcionamiento y generando comparativos con un grupo normativo.

Materiales

La evaluación de las propiedades de la cognición social asociadas para los dos grupos se desarrolló gracias a diferentes instrumentos y test como: Historia clínica, la cual permite organizar datos sociodemográficos, historial clínico y datos relacionados con las características de inclusión de la población. Para la presente investigación solo se retomaron datos relacionados los rangos por edad para cada grupo.

Las pruebas utilizadas fueron: el TONI-2 (Brown, Shebernou, Jonshen, 1990) que evalúa la capacidad de razonamiento e inteligencia. La prueba presenta criterios de fiabilidad, dentro de los coeficientes 0,90 y 0,80 aceptados como prueba de la fiabilidad. En relación con la validez, se establecen rangos de coeficiente de 0.35 y superiores. Estas condiciones se pueden interpretar como datos de calidad.

La escala de calidad de vida Kids Life (Gómez et al., 2016), que evalúa la calidad de vida de los sujetos diagnosticados con discapacidad cognitiva, presenta 96 enunciados en 8 dimensiones como inclusión social, autodeterminación, bienestar emocional, bienestar físico, entre otras. Presenta una validez de constructo, y consistencia interna (alfa de Cronbach, entre 0,812 y 0,949). Estas condiciones se pueden interpretar como datos de calidad y confiabilidad para su aplicación. Es importante destacar que la aplicación de la escala del KidsLife fue la adaptación para el contexto colombiano. Los datos de la adaptación de la escala

se encuentran en el artículo titulado “Estructura Dimensional de la Escala KidsLife, versión Colombia, para la Evaluación de Calidad de Vida en Discapacidad Intelectual” (Mora-Antó, Córdoba-Andrade, Salamanca-Duque, & Gómez-Sánchez, 2020).

La subescala de reconocimiento de expresiones de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI-2), donde el niño/a debe identificar la emoción que la imagen demuestra en una fotografía específica. Se puede determinar un coeficiente de estabilidad (r) de 0.270. En relación con la confiabilidad de la prueba en general, muestra coeficientes de correlación de 0.858-0.987, demostrando altos coeficientes de confiabilidad.

Prueba de Faux Pass o metedura de pata (Gregory et al., 2002; Stone, Baron-Cohen, & Knight, 1998), que permite evaluar las respuestas en situaciones sociales específicas. Presenta consistencia interna alfa de Cronbach.62. Esto indica rangos aceptables de confiabilidad.

Test de Anne y Sally (Baron-Cohen, 1985). Prueba de falsa creencia estándar de Sally y Ana. Consiste en ver si un niño es capaz de predecir la conducta de una persona que actúa guiada por una creencia errónea. Por tanto, la finalidad es investigar la capacidad de inferir el estado de conocimiento o de creencia de otra persona, independientemente de que concuerde o no con el nuestro. Se trata de tareas de “primer orden” porque el niño sólo necesita representarse la creencia (falsa) que tiene un personaje.

La consolidación de los instrumentos para la evaluación de la cognición social en niños con discapacidad cognitiva leve se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Evaluación de la cognición social.

Dominio	Test
Capacidad de razonamiento e inteligencia.	TONI-2 Test de Inteligencia no verbal (Brown, Shebernou, Jonshen, 1990).
Escala Kids Life	Escala Kids Life, para personas con discapacidad intelectual y múltiple (Gómez et al., 2016).
Habilidades perceptuales, reconocimiento de expresiones emocionales	Subescala de reconocimiento emocional de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI-2).
Identificación de falsas creencias	El test de Anne y Sally (Baron-Cohen, 1985).
Adaptación y comprensión social	El test del Faux Pass (Gregory et al., 2002; Stone, Baron-Cohen, & Knight, 1998).

Nota. Protocolo de evaluación de las propiedades de la cognición social en niños con discapacidad cognitiva leve.

Procedimiento

El protocolo de evaluación se realizó inicialmente con la aplicación del Test de Inteligencia No Verbal TONI-2, posteriormente se aplicó el test de falsa creencia estándar de Sally y Ana, seguidamente se aplicó el test de Faux Pass y

finalmente se administró la subescala de reconocimiento emocional de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI-2).

La administración del protocolo de evaluación consto de una sesión para cada participante con una pausa de 30 minutos en la mitad de la evaluación. El tiempo total de aplicación fue de una hora y media.

En la aplicación del TONI-2, a cada participante se le presenta el cuadernillo donde están las matrices, la tarea del sujeto consiste en completar series de dibujos en las que falta el último, él debe elegir cuál es el más adecuado de una serie de elecciones posibles.

Para la aplicación del Test de Sally y Ana, se presentan dos muñecas, Sally y Ana, que representan para el niño una pequeña escena, donde Sally tiene una cesta y Ana una caja, posteriormente se le refiere al niño: Sally tiene una pelota y la mete en su cesta. Después se va. Mientras Sally está fuera, Ana saca la pelota de la cesta y la guarda en su caja. Luego vuelve Sally y quiere jugar con su pelota. En ese momento se le pregunta al niño:

Preguntas de primer orden: ¿Dónde buscará Sally su pelota? (La pregunta de la «creencia») ¿Dónde está realmente la pelota? (La pregunta de la «realidad») ¿Dónde estaba la pelota al principio? (La pregunta de la «memoria»). Preguntas de segundo orden: ¿Dónde cree Ann que Sally cree que está la pelota? ¿Dónde está la pelota realmente? ¿Dónde está la pelota al principio de la historia?

Para la administración del test Faux Pas, se realizó presentando a los participantes una por una cada una de las historias que forman parte de la prueba, leyéndoselas y dándole una copia para que pueda leer las historias. En especial esto se utilizó con el grupo objetivo para contrarrestar posibles fallos en la memoria de trabajo. El test consta de 10 historias donde se realiza una acción no adaptada o está fuera de contexto (metida de pata) y 10 historias que presentan situaciones sociales donde la conducta es adaptada y acorde al contexto. Posteriormente se les pregunta a los participantes una serie de preguntas como: ¿En la historia alguien dijo algo que no debiera haber dicho? ¿Quién lo dijo? ¿Qué fue lo que dijo?

Finalmente se administra la subescala de reconocimiento emocional de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI-2). Se utilizó la libreta de estímulos número 2 en el apartado de reconocimiento de expresiones, utilizando un cronometro donde se muestra de forma individual cada lamina durante 20 segundos. Se le refiere al niño que se van a mostrar unas fotografías de niños con distintas expresiones en sus caras (Te voy a enseñar unas fotografías de niños con distintas expresiones en sus caras y quiero que me digas que expresión tienen; por ejemplo, si están alegres o están felices). Se le presenta la primera fotografía y se le pregunta al niño ¿Qué expresión tiene esta cara?

La selección de los instrumentos se realiza inicialmente con el criterio de ser los más utilizados para lograr identificar procesos relacionados con la cognición social. Aunque existen numerosos instrumentos de evaluación, para diferentes subdominios como la teoría de la Mente o estilos de Atribución con reportes de confiabilidad y validez óptimos, se tomó como referencia el artículo chileno de Araya, Araya, Chaigneau, Martínez y castillo (2009) denominado: “La influencia de los procesos controlados en el razonamiento con Teoría de la Mente (ToM) en niños con y sin discapacidad intelectual”. Este criterio de selección de instrumentos se orientó de acuerdo a que la temática de evaluación de la

cognición social en discapacidad cognitiva, no cuenta con numerosos referentes de investigación que permitan generar una guía para este interés científico.

Análisis de los datos

El procedimiento inició con la codificación y organización de la información recolectada, en una base de datos en Microsoft Excel. Posteriormente, se llevó a cabo los procesos de inspección general de los datos, estadísticos descriptivos y análisis de normalidad de los datos aplicando la prueba de Shapiro Wilk. Los datos cumplieron con el supuesto de normalidad, por lo cual se realizó la prueba t de Student para grupos no relacionados. Para ello se utilizó el análisis de resultados empleando el complemento Real Statistics del programa Microsoft Excel.

3. Resultados

Acorde al proceso de evaluación de las propiedades de la cognición social los 24 niños (12 niñas y 12 niños) presentaron una distribución de la muestra de la siguiente forma: 50% grupo objetivo y 50% grupo normativo. El rango promedio de distribución por edad para ambos grupos se presenta en 11,5 con una desviación estándar correspondiente a 2,2.

Para cada una de las pruebas se analizaron los resultados de las puntuaciones en cada grupo y los resultados de la valoración de la normalidad de los datos a partir de la prueba de Shapiro Wilk. Finalmente, de acuerdo con los resultados de la prueba de normalidad de los datos, se presentarán a continuación los hallazgos más significativos de acuerdo con las pruebas y sus diferencias estadísticas; esto se realizó de acuerdo con la t de Student para grupos no relacionados. El nivel de significancia se estableció en $p < 0,05$.

El objetivo del proceso de investigación consistió en identificar y mostrar las diferencias y la posible asociación entre los dos grupos (objetivo y normativo) para determinar posibles diferencias estadísticas entre ambos. Para ello, dentro del procesamiento de datos estadísticos se estableció realizar diagramas Box Plot para identificar la distribución y concentración de los datos e identificar los cuartiles, ya que es importante recordar que esto se hace entre los cuartiles 1 a 3 (Q1 y Q3), y el cuartil 2 (Q2) es la mediana, es decir, la mitad de los datos. Los resultados por área estructural son los siguientes:

Inicialmente se muestra el consolidado del protocolo de evaluación de la cognición social en discapacidad cognitiva leve. En la Figura 1, se muestra los datos de acuerdo con el razonamiento e inteligencia aplicados con el test del TONY – 2.

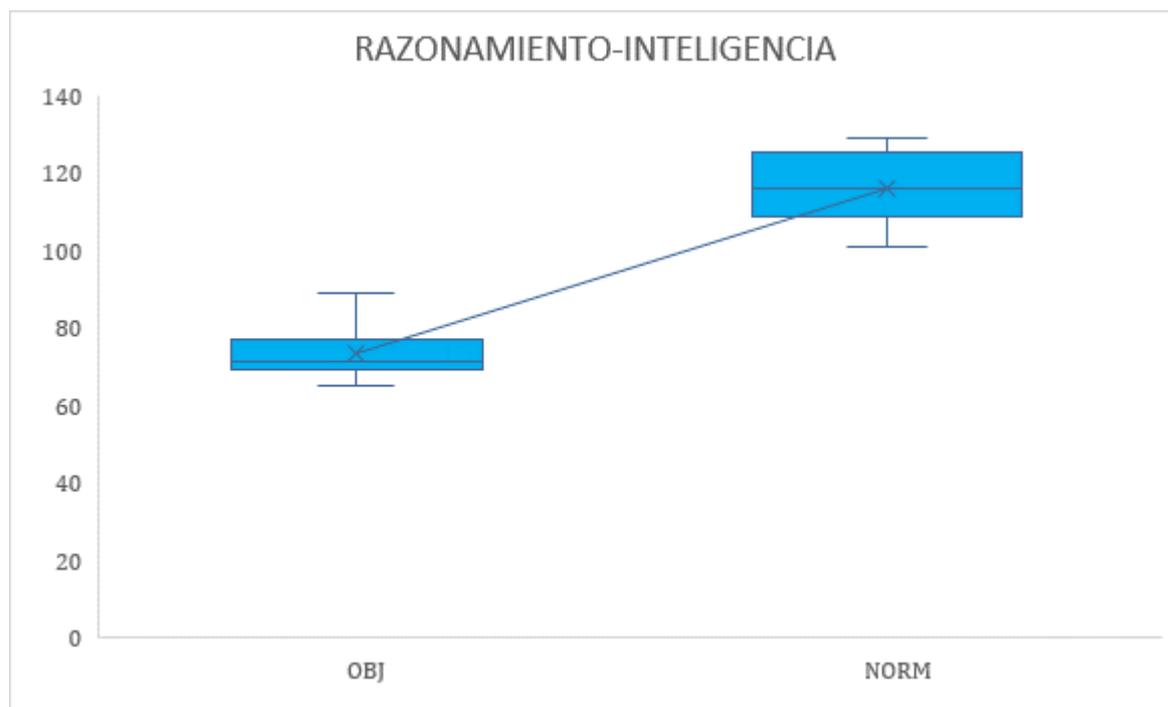


Figura 1. Diagrama de Box plot por grupos objetivo y normativo en referencia a la Capacidad de razonamiento e inteligencia.

Nota. Se muestra la distribución de los resultados entre los grupos. Representa el desempeño del grupo objetivo (OBJ) y grupo normativo (NORM), en relación con la capacidad de razonamiento e inteligencia obtenido del test TONY-2. Se observan las diferencias entre los dos grupos.

En relación con la capacidad de razonamiento e inteligencia puede verse ampliamente la diferencia entre los valores obtenidos, donde el grupo objetivo alcanza resultados relacionados con desempeño bajo o muy bajo, lo cual es consistente con la discapacidad cognitiva leve. En comparación el grupo normativo, alcanza valores relacionados con un desempeño medio o medio alto. Del mismo modo, puede observarse una asimetría positiva y valores inferiores en el grupo objetivo, demostrando puntuaciones por debajo a la puntuación esperada en cada índice, lo que se interpreta como un menor nivel de desempeño en la tarea, tal y como se puede apreciar en la Figura 1.

En la aplicación de la prueba del TONI-2, los participantes del grupo objetivo obtienen una media \bar{X} en un rango de 73, 4 con una SE = 6,4 t (22) = -12,8 como se puede observar en la tabla 2. Para el grupo normativo el rango de la media \bar{X} está en 115, 7 con una SE = 9,3 t (22) = -12,8 como se observa en la Tabla 3. En la Figura 2, se relacionan los datos arrojados por las diferentes dimensiones de la escala Kids Life.

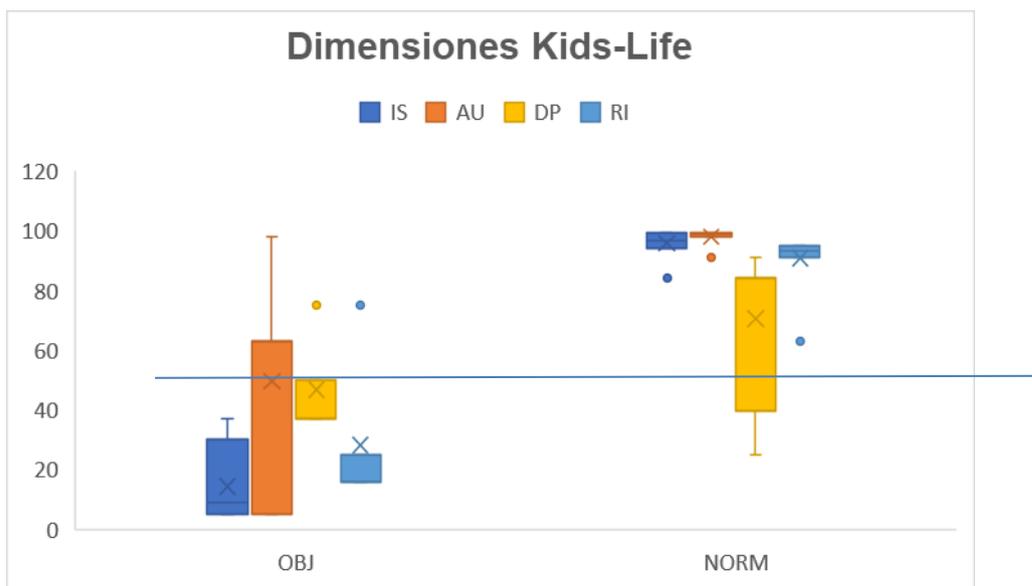


Figura 2. Diagrama de Box plot por grupos objetivo y normativo en referencia a la escala KidsLife.

Nota. Se muestra la distribución de los resultados entre los grupos. Representa el desempeño del grupo objetivo (OBJ) y grupo normativo (NORM), en relación con las dimensiones de: IS (inclusión social), AU (autodeterminación), DP (desarrollo personal) y RI (Relaciones interpersonales). Esas dimensiones permiten valorar el índice de calidad de vida en niños con discapacidad cognitiva.

En relación con el índice de Calidad de Vida de la escala Kids Life, presenta una distribución con una media \bar{x} de 100 y un percentil de 50, donde los datos superiores indican mejores procesos de adaptabilidad y funcionalidad del sujeto a su contexto. De esta forma, los valores por debajo de la media reflejan alteraciones relacionadas con las diferentes dimensiones que evalúa el índice de calidad de vida.

De acuerdo con los datos obtenidos, se tuvieron en cuenta las dimensiones que describen las características de independencia, organización de la conducta y toma de decisiones por parte de los sujetos, como: inclusión social (IS), autodeterminación (AU), desarrollo personal (DP), y relaciones interpersonales (RI). Se puede observar la diferencia entre los valores obtenidos, donde el grupo objetivo alcanza resultados por debajo de la media en comparación con el grupo normativo en las diferentes dimensiones, existe mayor dispersión de los datos en la dimensión de autodeterminación (AU) para el grupo objetivo y mayor dispersión en la dimensión de desarrollo personal (DP) en el grupo normativo; de la misma forma, se puede evidenciar valores extremos en el grupo objetivo, relacionados con las dimensiones de desarrollo personal (DP) y relaciones interpersonales (RI), tal y como se puede apreciar en la figura 2.

Los resultados obtenidos en las diferentes dimensiones muestran un valor de $p < 0,05$, los otros índices de medida como la media, puntuación t, desviación estándar y grados de libertad, para el grupo objetivo se muestran en la Tabla 2. Para el grupo normativo se muestran en la Tabla 3.

En la Figura 3, se muestra la distribución de los resultados entre los grupos en relación con la subescala de la batería ENI- 2.

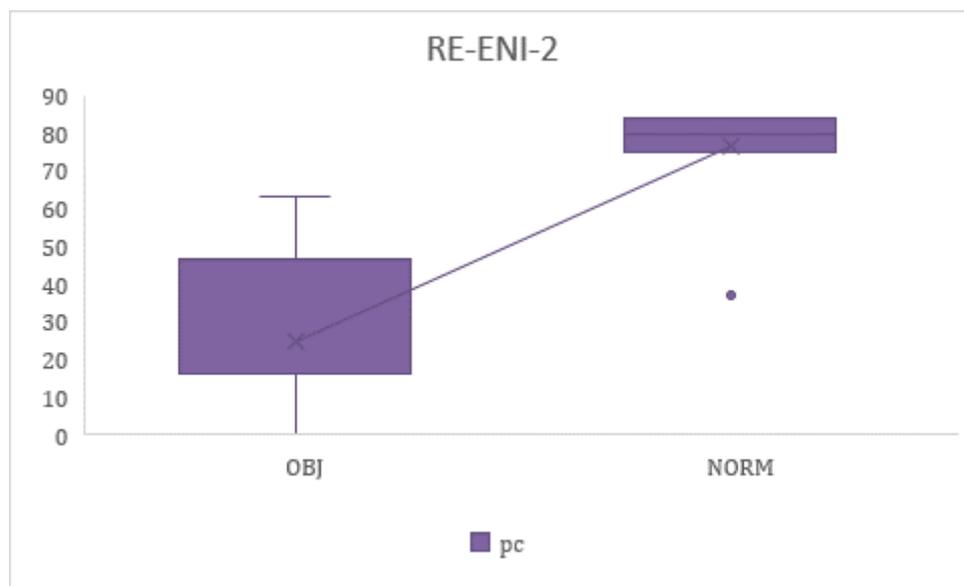


Figura 3. Diagrama de Box plot por grupos objetivo y normativo en referencia al reconocimiento de emociones de la subescala de la batería ENI-2.

Nota. Se muestra la distribución de los resultados entre los grupos. Representa el desempeño del grupo objetivo (OBJ) y grupo normativo (NORM), en relación con la subescala del reconocimiento de emociones de la batería ENI-2. Se observan las diferencias entre los dos grupos.

El desempeño por grupo en el reconocimiento de emociones muestra diferencias estadísticamente significativas entre ambos, encontrando un valor de $p < 0,05$ para el grupo objetivo, esto permite un factor de confiabilidad en los resultados de la subescala de reconocimiento emocional de la ENI-2; Del mismo modo, se puede identificar un menor desempeño en la ejecución de la tarea por parte del grupo objetivo. Se puede identificar la existencia de datos atípicos leves, mayor dispersión en el grupo objetivo y una asimetría positiva encontrando valores muy bajos, esto se puede observar en la figura 3.

En la aplicación de la prueba del reconocimiento emocional de la ENI-2, los participantes del grupo objetivo obtienen una media \bar{X} en un rango de 73,4 con una $SE = 20,0$ $t(22) = -12,8$ como se puede observar en la tabla 2. Para el grupo normativo el rango de la media \bar{X} está en 115,5, con una $SE = 13,1$ $t(22) = -12,8$ como se observa en la Tabla 3.

En la Figura 4, se puede apreciar los resultados obtenidos en los grupos con el test de ANNE y SALLY.

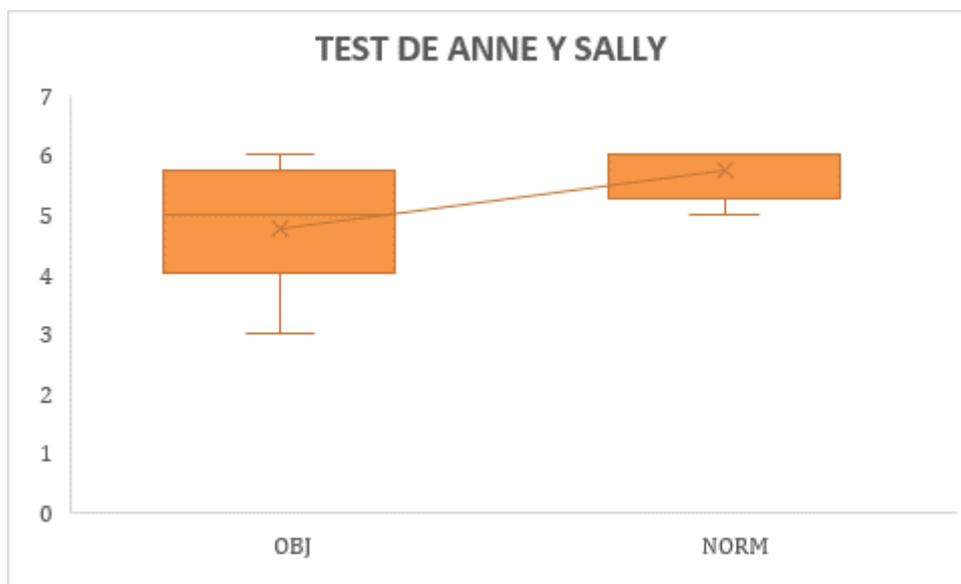


Figura 4. Diagrama de Box plot por grupos objetivo y normativo en referencia al TEST DE ANNE Y SALLY.

Nota. Se muestra la distribución de los resultados entre los grupos. Representa el desempeño del grupo objetivo (OBJ) y grupo normativo (NORM), en relación con el test de Anne y Sally. Se observan las diferencias entre los dos grupos.

En referencia al desempeño por grupo en el test de Anne y Sally, se observan diferencias estadísticamente significativas, aunque los datos obtenidos en el grupo normativo son más homogéneos en comparación al grupo objetivo, el cual presenta rangos más amplios de distribución como se observa en la figura 4. Los resultados obtenidos muestran un valor de $p < 0,05$.

En la aplicación del test de Anne y Sally, los participantes del grupo objetivo obtienen una media \bar{x} en un rango de 4,7 con una $SE = 0,9$ $t(22) = -3,2$ como se puede observar en la tabla 2. Para el grupo normativo el rango de la media \bar{x} está en 5,7 con una $SE = 0,4$ $t(22) = -3,2$ como se observa en la tabla 3.

En la Figura 5, se puede apreciar los resultados obtenidos por los grupos en relación con el test de FAUX PASS.

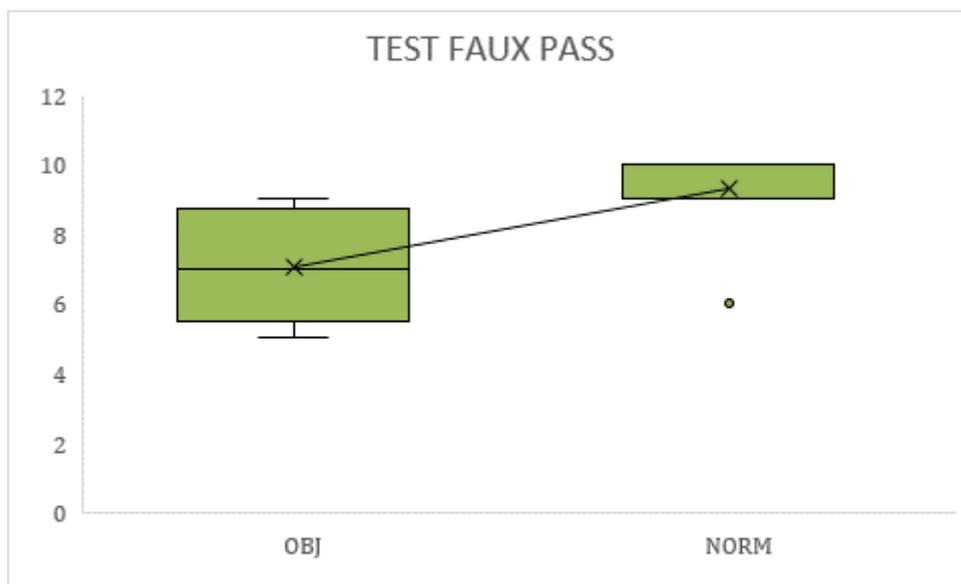


Figura 5. Diagrama de Box plot por grupos objetivo y normativo en referencia al TEST DEL FAUX PASS.

Nota. Se muestra la distribución de los resultados entre los grupos. Representa el desempeño del grupo objetivo (OBJ) y grupo normativo (NORM), en relación con el test del Faux Pass. Se observan las diferencias entre los dos grupos.

El desempeño por grupo en el test del Faux Pass muestra diferencias estadísticamente significativas entre ambos, encontrando un valor de $p < 0,05$ lo que implica un menor desempeño en la ejecución de la tarea por parte del grupo objetivo; así mismo, se puede identificar la existencia de datos heterogéneos en el grupo objetivo encontrando valores muy bajos y superiores al mismo tiempo. Del mismo modo, se puede identificar puntuaciones atípicas leves por debajo del intervalo de ejecución del test en el grupo normativo, esto se puede observar en la figura 5.

En la aplicación del test del Faux Pass, los participantes del grupo objetivo obtienen una media \bar{x} en un rango de 7,0 con una $SE = 1,5$ $t(22) = -4,1$ como se puede observar en la tabla 2. Para el grupo normativo el rango de la media \bar{x} está en 9,3 con una $SE = 1,1$ $t(22) = -4,1$ como se observa en la tabla 3.

Finalmente, de acuerdo con los resultados obtenidos con las diferentes pruebas muestran diferencias estadísticamente significativas; de acuerdo con la prueba estadística t de Student para grupos no relacionados, se muestra a continuación el nivel de significancia para cada test y los diferentes índices relacionados, para el grupo objetivo ver Tabla 2y para el grupo normativo la Tabla 3.

Tabla 2. Índices de puntuaciones para el grupo objetivo.

Test	t	\bar{X}	SE	GL	Valor p < 0,05
Kids Life					
IS	-19,4	14,3	13,7	22	0,000000
AU	-4,7	49,5	35,3	11	0,000610
DP	-2,6	46,5	14,4	17	0,016628
RI	-9,0	28,0	22,2	14	0,000000
TONI-2	-12,8	73,4	6,4	22	0,000000
(ENI-2)	-12,8	73,4	20,0	22	0,000000
Test de Anne y Sally	-3,2	4,7	0,9	22	0,003675
Test de Faux Pass	-4,1	7,0	1,5	22	0,000463

Nota. Valores de p < 0,05 por test en relación con el grupo objetivo, puntuaciones t, \bar{X} , GL y SE.

Tabla 3. Índices de puntuaciones para el grupo normativo.

Test	t	\bar{X}	SE	GL	Valor p < 0,05
Kids Life					
IS	-19,4	95,6	4,4	22	0,000000
AU	-4,7	97,6	2,2	11	0,000610
DP	-2,6	70,4	27,5	17	0,016628
RI	-9,0	90,6	8,9	14	0,000000
TONI-2	-12,8	115,7	9,3	22	0,000000
(ENI-2)	-12,8	115,7	13,1	22	0,000000
Test de Anne y Sally	-3,2	5,7	0,4	22	0,003675
Test de Faux Pass	-4,1	9,3	1,1	22	0,000463

Nota. Valores de p < 0,05 por test en relación con el grupo normativo, puntuaciones t, \bar{X} , GL y SE.

4. Discusión

De acuerdo al análisis de resultados se podría establecer, que los niños con discapacidad cognitiva leve presentan un menor desempeño en la adaptación y

comprensión social, posiblemente porque la cognición social se establece como un proceso cognitivo complejo que infiere la posibilidad de desarrollar estados mentales frente a condiciones contextuales específicas; este concepto, ofrece a su vez una perspectiva que incluye procesos relacionados con la memoria, como la codificación, almacenamiento y evocación de la información social (Ramos-Oliveira & Pankalla, 2019; Mathew & Raja, 2018).

Aunque se generaron estrategias para mitigar posibles dificultades en procesos ejecutivos como memoria de trabajo, el inferir la forma de comportarse en situaciones sociales específicas dependen de una integración continua con el contexto, la cultura y el modelamiento de conductas sea por pares o por las figuras afectivas tempranas; del mismo modo, la resonancia emocional y cognitiva al lograr procesos de adaptación e interacción social, pueden contribuir a la estimulación y desarrollo de estos procesos metacognitivos (Urrego-Betancourt, 2009).

En concordancia es posible identificar como las propiedades de la cognición social se presenta en niños en condición de discapacidad cognitiva leve. Inicialmente los valores encontrados en el desempeño del test de razonamiento e inteligencia del TONY-2, muestra diferencias significativas en los niños en condición de discapacidad puntuando la mediana en 73.3% mostrando concentración de los datos y homogeneidad de estos. Estos hallazgos son consistentes con los estudios del DANE en Colombia donde refiere el tipo de limitaciones, adaptabilidad y dificultades cognitivas que pueden presentar personas en condición de discapacidad cognitiva (Sarmiento, 2010).

En la valoración del CI, es importante destacar que los test o baterías de evaluación permiten identificar valores cuantitativos con la relación de medida para identificar casos en condición de discapacidad; Sin embargo, es probable que el objetivo de identificar específicamente esta condición trascienda a este simple concepto y se deban tener en cuenta otras variables como nivel de funcionalidad y adaptabilidad del individuo, los cuales pueden observarse mediante las interacciones sociales como lo expone Araya et al. (2009) incluso hablando de diversidad funcional cognitiva (De la Oliva, Tobon, Pérez, & Romero, 2015).

Como complemento al análisis del CI, fue necesario la aplicación de la escala Kids Life, la cual permite identificar otras variables a tener en cuenta en relación a la discapacidad intelectual como la funcionalidad y adaptabilidad de los niños a su contexto, como lo refiere De la Oliva, Tobon, Pérez, y Romero (2015).

Para esta condición, las dimensiones de calidad de vida como inclusión social (IS), autodeterminación (AU), desarrollo personal (DP) y relaciones interpersonales (RI), presentaron valores más bajos para el grupo objetivo. Así mismo se observaron valores extremos en las dimensiones DP y RI (figura 2); esto puede demostrar que algunos niños con discapacidad cognitiva presentan mayor independencia de algunas actividades de la vida diaria que les permite ser más funcionales que en otras dimensiones.

Esto puede deberse a que algunos niños pueden experimentar la inclusión y participación social de forma más habitual y fluida. Permitiendo una retroalimentación continua orientando la conducta de forma mas efectiva. Como segundo factor y como lo refiere De la Oliva, Tobon, Pérez, y Romero, (2015), en la actualidad se presenta un cambio en las representaciones cognitivas en referencia con la discapacidad. Esto logra percibir a estos individuos con una diversidad funcional cognitiva distinta, permitiendo la inclusión de estos niños en

diferentes eventos y contextos sociales (Palacios & Romañach, 2006; Guzmán-Castillo, 2012).

Este cambio cultural ha venido evolucionando gracias al acceso a la información, a la conciencia y empatía cada vez mayor por parte de los individuos y la cultura. Luego los espacios y actividades sociales no son ajenas y cada vez permiten entrenar y sensibilizar los diferentes factores relacionados con la cognición social. Esto predice variables positivas para el trabajo de habilitación de estos niños/as en los diferentes espacios de calidad de vida. Del mismo modo, los padres son cada vez más concientes de su papel en el proceso de estimulación cognitiva y en lograr abrir espacios de participación ciudadana.

Ahora bien, al centrarse en las dimensiones de la escala del KidsLife, se observaron valores atípicos en el grupo normativo en las dimensiones IS, AU y RI (figura 2). Esto puede ser evidencia de que incluso en niños neurotípicos, algunas actividades de la vida diaria no presentan el mismo desarrollo para todos y pueden estar sujetas a procesos de baja estimulación o poco contacto con el contexto sociocultural (Carbó-Carreté et al., 2015 & Gómez et al., 2015, 2011).

De acuerdo con las habilidades perceptuales y el reconocimiento emocional, los resultados permiten detectar que existe mayor distribución y dispersión de los datos obtenidos, esto implica, que algunos niños alcanzaron los resultados esperados para la subescala y otros puntuaron muy por debajo, presentando mayor variabilidad de los datos. Del mismo modo, se puede identificar puntuaciones atípicas leves por debajo del intervalo de ejecución del test en el grupo normativo, demostrando que algunos participantes sin diagnóstico presentaron dificultad en la ejecución de la tarea.

De acuerdo con esto, los estados de primer orden que permiten descifrar el estado emocional en que se encuentra un individuo, parten de la posibilidad de orientar los recursos atencionales a claves sociales que generan un input para interpretar situaciones sociales; esta fase inicial permite generar categorías a la conducta percibida de un individuo (Jaraba, Ubaldo, & Navarro-Obeid, 2014).

Es por esto, que es posible determinar que la dificultad en la percepción de los estados emocionales por parte del grupo objetivo puede deberse a la necesidad de la lectura de un contexto en donde se encuentra el individuo, quizás es beneficioso para los niños con discapacidad mayor información y carga representacional cognitiva que le permita atribuir dichos estados emocionales asociándolos a un ambiente que presente antecedentes del porque es posible presentar un estado emocional particular (Zegarra-Valdivia & Chino, 2017; Araya et al., 2009).

Dado este caso, la atribución emocional de la conducta de un sujeto no ocurre en el vacío, por lo que la probabilidad de entender que en la discapacidad cognitiva leve se requiere mayor información del contexto para lograr interpretarla, aboca a considerar que el ser humano es un agente social que presenta interacciones sociales complejas basadas en la comunicación y el lenguaje, permitiendo un proceso abierto de flujo de información del contexto relacional (León & Cárdenas, 2016; Araya et al., 2009).

De manera análoga, la probabilidad de que los niños con discapacidad cognitiva leve puedan dirigir los recursos atencionales para el procesamiento de habilidades perceptuales (reconocimiento emocional), dependerá de los detalles y enriquecimiento de las características que acompañan las interacciones sociales; esto puede relacionarse con lo que refiere Gantiva et al. (2020), donde la capacidad de los individuos de reconocer atribuciones personales frente a la

expresión de un rostro deriva en un proceso más complejo, detallado y de mayor procesamiento.

Estas características pueden tener impacto en otros dominios cognitivos de acuerdo con la cantidad de información obtenida del ambiente y la capacidad de procesar y asociar dicha información. La memoria de trabajo depende de la velocidad de procesamiento, de la orientación de los recursos atencionales, el lograr seleccionar de forma efectiva los estímulos relevantes y finalmente orientarse a una meta. Por esta razón es clave determinar cuáles posibles intervenciones pueden ser efectivas para estimular estos procesos que están en discusión como tareas relacionadas con Top Down y Bottom UP o tareas Go / no Go.

Por otro lado, la capacidad de predicción de la conducta de un sujeto guiada por una falsa creencia y la capacidad de inferir el curso de conocimiento que posee otra persona de un evento se representa mediante el test de Anne y Sally. Los resultados obtenidos por el grupo objetivo presentan diferencias estadísticas, aunque no tan marcadas en comparación con el grupo normativo. Los datos arrojados por ambos grupos presentan cercanía ya que el desempeño de la tarea representó dificultad para algunos niños participantes del grupo objetivo y normativo. No obstante, es importante destacar que existe mayor distribución y dispersión de los datos obtenidos en el grupo objetivo, esto implica, que algunos niños alcanzaron los resultados esperados para el test y otros puntuaron muy por debajo.

Esta condición podría ser congruente con lo que expone Wellman et al. (2001), donde las características de adquisición de las falsas creencias se relacionan con una capacidad de reflexión conceptual que se adquieren muy temprano en la etapa preescolar. En consecuencia, esto podría explicar porque niños de ambos grupos logran los puntajes esperados en la ejecución del test. Por el contrario, los bajos puntajes relacionados al grupo objetivo y algunos niños del grupo normativo, puede corresponder a lo que refiere Padilla-Mora et al. (2009), donde incluso niños en etapa preescolar no habían logrado consolidar todavía esta reflexión conceptual.

En referencia con los resultados obtenidos para la adaptación y comprensión social evaluados con el test del Faux Pass, se puede detectar que existe mayor distribución y dispersión de los datos en el grupo objetivo; esto implica, que algunos niños alcanzaron los resultados esperados para la subescala y otros puntuaron muy por debajo, presentando mayor variabilidad de los datos. Del mismo modo, se puede identificar puntuaciones atípicas leves por debajo del intervalo de ejecución del test en el grupo normativo, demostrando que algunos participantes sin diagnóstico presentaron dificultad en la ejecución de la tarea.

Estos resultados deben analizarse con cuidado y es recomendable ampliar los instrumentos de evaluación de la cognición social, en sujetos en condición de discapacidad para confrontar información y detallar con más certeza las causas a las que se pueda atribuir los resultados obtenidos. Por ejemplo, para el procesamiento emocional, se podría aplicar "Emotional Intelligence Test (MSCEIT) (Mayer, Salovey & Caruso, 2002), como test de evaluación con un coeficiente de confiabilidad test re test: 0.55 a 0.88. Es importante también confrontar la información que posee el sujeto sobre el contexto social, por esto sería factible aplicar la escala de Deseabilidad Social de Crowne y Marlowe (EDSCM).

Para el proceso de evaluación de los estilos de Atribución sería recomendable la aplicación “The Social Attributions Test- Multiple Choice (SAT-MC) (Bell et al., 2010). Sin embargo, también sería factible adaptar estos instrumentos acordes a la población objetivo que se desea evaluar para generar protocolos específicos para condiciones clínicas.

Finalmente, aunque existen diferencias significativas entre ambos grupos, se observan niños sin diagnóstico con dificultades en la ejecución de las tareas, pero estos casos pueden deberse a un bajo nivel de estimulación y contacto con el contexto social. La cultura y el entendimiento de los contextos sociales están mediados por el lenguaje, el modelamiento de conductas y las contingencias propias del comportamiento, son otras variables que se convierten en unidades de análisis claves para los procesos de investigación.

Conclusiones

Aunque existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos, se puede identificar en algunos niños del grupo normativo con desempeños en la ejecución de la tarea por debajo de lo esperado.

Es importante tener en cuenta otras variables como los eventos adversos en la infancia (EAI), las cuales pueden afectar el desarrollo y adquisición de la cognición social, sin afectar factores dependientes del razonamiento e inteligencia.

Es necesario continuar este tipo de estudios que permitan observar aspectos relacionados con funciones ejecutivas (memoria de trabajo) y su correlación con la cognición social. Así como también, considerar ampliar la muestra para lograr mitigar la dispersión de los datos en algunos resultados obtenidos en el presente estudio.

Es indispensable ampliar los instrumentos de evaluación como la muestra para lograr un nivel de potencia mayor en próximas investigaciones.

Agradecimientos

A los funcionarios del colegio HaPe y profesionales de las ciencias sociales y de la salud de la ciudad de Bogotá Colombia.

Fondos

La Fundación Universitaria Cervantes Sanagustín es la institución que ha financiado el 100% de esta investigación.

Bibliografía

Aponte, A., Carvajal, S., & González, L. (2016). Relaciones de equivalencia en niños con discapacidad cognitiva leve o inteligencia limítrofe. *Revista Evaluación e Intervención Psicológica REIP*, 2(1), 1-11.

Araya, K., Araya, C., Chaigneau, S., Martínez, L., & Castillo, R. (2009). La influencia de los procesos controlados en el razonamiento con Teoría de la Mente (ToM) en niños con y sin discapacidad intelectual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(2), 197-211.

Bermúdez-Jaimes, M. E., & Sastre-Gómez, L. V. (2010). Falsa creencia y desarrollo semántico del lenguaje en niños de 2 a 4 años. *Universitas Psychologica*, 9(3), 849-861.

Bueno, A. B., Limiñana, A. R., & Alonso, J. R. (2010). *Intervención psicosocial con personas con discapacidad*. Recuperado el 10 de 12 de 2021, de [http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/14438/1/intervencion psicosocial en discapacidad.rua.pdf](http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/14438/1/intervencion_psicosocial_en_discapacidad.rua.pdf)

Carbó-Carreté, M., Guàrdia-Olmos, J., Giné, C. y Schalock, R. L. (2015). A Structural Equation Model of the relationship between physical activity and quality of life. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 16 (2), 147-156

Delgado, M., & Etchepareborda, M. (2013). Trastornos de las funciones ejecutivas. Diagnóstico y tratamiento. *Revista de Neurología*, 57(1), 95-103.

De la Oliva, D., Tobon, S., Pérez, A., & Romero, J. (2015). El Proceso de Inclusión Social desde la Socioformación: Análisis de Concepciones sobre Discapacidad y Necesidades Educativas Especiales. *Revista Paradigma*, 36(2), 49-73.

Dumontheil, I. (2015). Development of the social brain during adolescence. *Psicología Educativa*, 21, 117-124. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.pse.2015.08.001>

Fiske, S., & Taylor, S. (2020). Social Cognition evolves: Illustrations from our work on Intergroup Bias and on Healthy Adaptation. *Psicothema*, 32(3), 291-297. doi:10.7334/psicothema2020.197

Flores, J., & Ostrosky, F. (2008). Neuropsicología de los lobulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista neuropsicología, neuropsiquiaría y neurociencias.*, 8(1), 47-58.

Gantiva, C., Ricaurte, J., Zarabanda, A., Calderon, L., Castillo, K., & Ortiz, K. (2020). Efecto de la empatía sobre el procesamiento cortical temprano y tardío de rostros. *21(2)*, 57-65. doi:10.24875/RMN.M19000071

Gómez, L. E., Verdugo, M. A., Arias B. y Arias, V. B. (2011). A comparison of alternative models of individual quality of life for social service recipients. *Social Indicators Research*, 101, 109-126.

Gómez, L. E., Arias, B., Verdugo, M. A., Tassé, M. J. y Brown, I. (2015). Operationalization of quality of life for adults with severe disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 59, 925-941.

Guzmán-Castillo, F. (2012). El binomio discapacidad-enfermedad. *Revista Internacional de Humanidades Médicas*, 1(1), 61-71.

Hernández-Chávez, P., & García-Campos, J. (2020). Modularizando y desmodularizando la cognición social: el caso de la detección de trampa. *Revista Internacional de Filosofía*, 25(2), 57-78.

Herrmann, M., Ehlis, A.C., Ellgring, H. *et al.* Early stages (P100) of face perception in humans as measured with event-related potentials (ERPs). *J Neural Transm* **112**, 1073–1081 (2005). <https://doi.org/10.1007/s00702-004-0250-8>

Jaraba, R., Ubaldo, R., & Navarro-Obeid, J. (2014). Medición de la percepción emocional en niños con TDAH y TOD. *Corporación Universitaria del Caribe CECAR*, 73-95. doi: 10.21892/978-958-5547-34-6.3

Jodar, M. (2004). Funciones cognitivas del lóbulo frontal. *Revista de neurología*, 39(2), 178-182.

Labbé-Atenas, T., Ciampi-Díaz, E., Uribe-San Martín, R., & Cárcamo-Rodríguez, C. (2019). Cognición Social: Conceptos y Bases Neurales. *Revista Chilena Neuro-Psiquiatría*, 57(4), 365-376.

León, D., & Cárdenas, F. (2016). Aproximación Neurodinámica a la Cognición Social. *Universitas Psychologica*, 15(5). doi:10.11144/Javeriana.upsy15-5.ancs

Marshall, A. T., & Kirkpatrick, K. (2016). Mechanisms of impulsive choice: III. The role of reward processes. *Behavioural Processes*, 123, 134–148. <https://doi.org/10.1016/j.beproc.2015.10.013>

Mathew, B., & Raja, B. W. D. (2018). *Social Cogniton*. New Delhi: S.B. Nangia A.P.H. Publishing Corporation.

Mora-Antó, A., Córdoba-Andrade, L., Salamanca-Duque, L., & Gómez-Sánchez, L. (2020). Estructura Dimensional de la Escala KidsLife, versión Colombia, para la Evaluación de Calidad de Vida en Discapacidad Intelectual. *PSYKHE*, 29(1), 1-21.

Neira-Encina, C., Rubio-Valenzuela, F., & Castillo-Guevara, F. (2015). Teoría de la mente de primer y segundo orden como predictor de conductas de ayuda instrumental y cooperación en niños/as de 3 a 7 años. *Universidad Talca Chile, sistema de bibliotecas*.

Noordermeer, S. D. S., Luman, M., & Oosterlaan, J. (2016). A Systematic Review and Meta-analysis of Neuroimaging in Oppositional Defiant Disorder (ODD) and Conduct Disorder (CD) Taking Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Into Account. *Neuropsychology Review*, 26(1), 44–72. <https://doi.org/10.1007/s11065-015-9315-8>

Padilla-Mora, C., Rodríguez-Villagra, O & Fornaguera, J. (2009). Teoría de la Mente en niños preescolares: Diferencias entre sexos y capacidades de memoria de trabajo. *Revista electrónica Actualidades investigativas en educación*, 9, tomado de: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/447/44713058003.pdf>.

Palacios, A., & Romañach, J. (2006). *El modelo de la diversidad. La Bioética y los Derechos Humanos como herramientas para alcanzar la plena dignidad en la diversidad funcional*. Madrid: Diversitas ediciones.

Pelizza, L., Azzali, S., Garlassi, S., Scazza, I., Paterlini, F., Chiri, L. R., . . . Raballo, A. (2020). Un estudio longitudinal de 2 años sobre la experiencia subjetiva de la cognición social en jóvenes con primer episodio de psicosis. *Actas Esp Psiquiatr*, 48(6), 282-295.

Peper, J., Koolschijn, P., & Crone, E. (2013). Development of Risk Taking: Contributions from Adolescent Testosterone and the Orbito-frontal Cortex.

Journal of Cognitive Neuroscience, 25(12), 2141-2150.
doi:10.1162/jocn_a_00445

Polanco-Barreto, A., & Bulla-Rodríguez, E. (2019). Pilot study: Neuropsychological association of orbitomedial and dorsolateral executive functions in children with behavioral problems. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 20(6), 226-274. doi:10.24875/RMN.19000088

Ramos-Oliveira, D., & Pankalla, A. (2019). Negative stereotypes: an analysis of Social Cognition in different ethnic groups. Social cognition of stereotypes. *Psicogente*, 22(42), 1-15. doi:https://doi.org/10.17081/psico.22.42.3501

Rantanen, K., Vierikko, E., Eriksson, K., & Nieminen, P. (2020). Neuropsychological group rehabilitation on neurobehavioral comorbidities in children with epilepsy. *Epilepsy and Behavior*, 103, 106386. https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2019.06.030

Richardson, M. J., Dale, R., & Marsh, K. (2014). "Complex dynamical systems in social and personality psychology: theory, modeling and analysis," in *Handbook of Research Methods in Social and Personality Psychology*, eds H. T. Reis and C. M. Judd (New York, NY: Cambridge University Press), 253–282

Sanchez, J., & Roman, F. (2004). Amígdala, corteza prefrontal y especialización hemisférica en la experiencia y la expresión emocional. *Anales de psicología*, 20(2), 223-240.

Sarmiento, B. (2010). Comportamientos sociales predominantes en niños con discapacidad cognitiva leve y moderada . 1-57. Obtenido de <https://docplayer.es/12286570-Comportamientos-sociales-predominantes-en-ninos-con-discapacidad-cognitiva-leve-y-moderada.html>

Tirapu-Ustarroz, J., Muñoz, j., Pelegrín, C., & Albéniz, A. (2005). Propuesta de un protocolo para la evaluación de las funciones cognitivas. *Revista de neurología*, 41(3), 177-186.

Tirapu-Ustárroz, J., Pérez-Sayes, G. E.-B., & Pelegrín-Valero, C. (2007). ¿Qué es la teoría de la mente? *Revista de neurología*, 44(8), 479-489.

Uribe-Valdivieso, C. (2010). Una breve introducción a la cognición social: Procesos y estructuras relacionados. *Revista Universidad piloto de Colombia*, 1-10.

Urrego-Betancourt, J. (2009). El impacto de las experiencias tempranas en la cognición social. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 3(1), 61-80. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297225173004>

Varas, P. (2016). Descripción del perfil intelectual y etiológico de alumnos egresados de un Programa de inclusión educacional para jóvenes con discapacidad cognitiva leve. 201-215.

Villanueva-Bonilla, C., Bonilla-Santos, J., Rios-Gallardo, A., & Solovieva. (06 de 2018). Desarrollando habilidades emocionales neurocognitivas y sociales en niños con autismo. Evaluación e intervenciones en juego de roles sociales. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 19(3), 43-59. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/325793997>

Wellman, H., Cross, D. & Watson, J. (2001). Meta-analysis of Theory-of-Mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 72, 655–684

Zegarra-Valdivia, J., & Chino, B. (2017). Mentalización y teoría de la mente. *Revista Neuropsiquiatría*, 80 (3), 189-197. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v80n3/a06v80n3.pdf>

Zhanga, J., Yin, Z., Chen, P., & Nichele, S. (2020). Emotion recognition using multi-modal data and machine learning techniques: A tutorial and review. *Information Fusion*, 59, 103–126.