

REVISIÓN SISTEMÁTICA META-ANÁLITICA DE METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE ACTOS DE HABLA EN NIÑOS.

META-ANALYTIC SYSTEMATIC REVIEW OF EVALUATION

METHODOLOGIES OF SPEECHES IN CHILDREN.

Yelitza Alejandra Jurado Santiago¹, Edwin Mauricio Portilla², Carlos Mantilla³, Heriberto Rangel Navia⁴, Mabel Xiomara Mogollón Tolosa⁵.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El objetivo del estudio fue identificar el método de evaluación más recomendable para evaluar actos de habla en niños de dos a catorce años. **MÉTODOS:** Se realizó una revisión sistemática con metodología PICO y análisis estadístico de los datos arrojados por los estudios mediante un meta-análisis. **RESULTADOS:** La búsqueda de estudios arrojó doscientos cincuenta y cuatro artículos de los cuales se empleó el ICRA-A, el BLOC, el PEP-L, el PREP-R, el Test De Cuantificación De Conductas Conversacionales (Ccc) de Crockford- Lesser y Perkins, la Valoración Del Componente Pragmático a Partir De Datos Orales y el Protocolo Pragmático Simplificado. **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:** Los métodos de evaluación tomados para el estudio son homogéneos y poco variables, lo que significa que no es posible establecer cuál es el más recomendable, puesto que no existe diferencia en aplicar uno u otro, esto no quiere decir que los métodos empleados no sean fiables, puesto que los instrumentos empleados obtuvieron cifras positivas en cuanto a sensibilidad, especificidad y validez, para evaluar actos de habla en niños. **CONCLUSIONES:** Es importante tener en cuenta el tipo de población y análisis que se va utilizar para plantear un protocolo, con el fin de aportar más variabilidad a la evaluación pragmática.

PALABRAS CLAVE: Lenguaje, Pragmática, Acto de Habla, Niños, Validación, Evaluación.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The objective of the study was to identify the most recommendable evaluation method to evaluate speech acts in children from two to fourteen years old. **METHODS:** A systematic review was made with PICO methodology and statistical analysis of the data obtained by the studies through a meta-analysis. **RESULTS:** The search for studies yielded two hundred and fifty-four articles of which the ICRA-A, the BLOC, the PEP-L, the PREP-R, the Quantitative Conversational Behavior Test (Ccc) of Crockford-Lesser and Perkins, the Evaluation of the Pragmatic Component from Oral Data and the Simplified Pragmatic Protocol. **ANALYSIS AND DISCUSSION:** The evaluation methods taken for the study are homogeneous and little variable, which means that it is not possible to establish which is the most recommendable, since there is no difference in applying one or the other, this does not mean that the methods employees are not reliable, since the instruments used obtained positive figures in terms of sensitivity, specificity and validity, to evaluate speech acts in children. **CONCLUSIONS:** It is important to take into account the type of population and analysis that will be used to propose a protocol, in order to provide more variability to the pragmatic evaluation.

KEY WORDS: Language, Pragmatics, Speech Act, Children, Validation, Evaluation

INTRODUCCIÓN

El lenguaje se define como una conducta comunicativa, esta es una característica específicamente humana mediante la cual podemos comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos, desempeñando importantes funciones a nivel cognitivo, social y de comunicación, permitiéndole al hombre hacer explícitas sus intenciones, estabilizarlas y convertirlas en regulaciones complejas de acción humana y acceder a un plano positivo de autorregulación cognitiva y comportamental (1). Este es un sistema tan complejo que para su evaluación es necesario distinguir cuatro dimensiones principales, fonológica, morfosintáctica, léxico-semántica y pragmática (2) (3).

La pragmática se define como el estudio del uso del lenguaje en un contexto interaccional por parte de los interlocutores, desde está, se considera que el lenguaje posee una función eminentemente comunicativa y se usa con la intención de obtener un cambio en el comportamiento de los interlocutores. Desde este punto de vista, el desarrollo del lenguaje del niño se caracteriza como un proceso en el que se manifiestan las actividades comunicativas y sociales, en este, se desarrolla el lenguaje como un medio de comunicación complejo pero a la vez específico, todo esto con el propósito de indicar que las capacidades sociales emergen precozmente. Es así, como las evidencias observacionales del desarrollo de la competencia comunicativa infantil muestra que la adquisición de las habilidades pragmáticas se desarrollan mayormente en el etapa prelingüística (4).

Dado lo anterior, este estudio se enfoca en la evaluación del componente pragmático, el cual se interesa por el modo en el que el contexto influye en la interpretación del significado. Es así, como este componente ha dado lugar a diversas teorías (5), como la de relevancia de Sperber y Wilson (6), el principio de cooperación de Grice (7), la teoría de la argumentación de Anscombe y Ducrot (8) y finalmente la de actos de habla de Austin y Searle bajo la cual se fundamenta esta investigación. En sus conceptos de acto de habla se identifican los actos locucionarios, ilocucionarios y perlocucionarios, proporcionando el marco teórico para el estudio de las relaciones entre el significado, la intención y la acción resultante, donde la locución es una expresión con un significado, la ilocución incluye la intención del hablante y la perlocución la acción resultante (9).

En referencia a la evaluación de este componente, puede organizarse según Gallardo en tres ámbitos en donde cada uno focaliza uno de los tres elementos básicos de la interacción: Enunciación, Enunciado y Recepción. La pragmática enunciativa atiende al uso del lenguaje desde la perspectiva del emisor, por lo que las categorías más importantes son el acto de habla, la presuposición y la implicatura conversacional (acto ilocucional); la pragmática interactiva o de receptor considera los mismos hechos pero teniendo en cuenta que todo hablante ha sido y es receptor/oyente de las emisiones ajenas, las unidades básicas son la intervención, el intercambio y la secuencia; en la pragmática de texto, las relaciones del hablante y el oyente sólo interesan en la medida en que son reflejadas por relaciones textuales, entre las categorías más importantes de este nivel pragmático está la deixis, el tópico o tema, y la superestructura, los principios básicos son la coherencia, la cohesión y la conexidad (10).

Existen diversos métodos de evaluación entre los cuales se pueden distinguir dos grupos; el primer grupo son los perfiles de eficacia comunicativa global, este atiende a factores generales de eficacia interactiva, sin detenerse en categorías pragmáticas concretas, el segundo grupo son los perfiles pragmáticos los cuales se basan en la teoría pragmática y evalúan categorías concretas como los actos de habla, la cohesión y la coherencia (10). Como pioneros de evaluación en la década de los 90 está el protocolo pragmático de evaluación de Carol Prutting y Diane Kirchner, el cual ha servido de referente para la creación de nuevos métodos de evaluación más actualizados como el protocolo de evaluación pragmática del lenguaje (11).

Respecto a la teoría postulada por Austin y posteriormente acogida por Searle, para el presente trabajo, se realizó una revisión sistemática de actos de habla y un meta-análisis, el cual se enfocó en la búsqueda de métodos, que evaluarán

este componente, debido a que en su mayoría se valora la pragmática con los mismos instrumentos, para la misma población con el mismo problema, un claro ejemplo de ello es el Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática (PREP) el cual tiene como objetivo identificar las alteraciones lingüísticas y vincularlas a sus efectos comunicativos (12) y el protocolo pragmático de evaluación de Carol Prutting y Elizabeth Kirchner cuyo propósito es evaluar la utilidad de una taxonomía descriptiva para identificar el rango de déficit pragmático (13) (14), es por ello, que surge la necesidad de identificar cuál es el método más recomendable para evaluar actos de habla en niños en edades comprendidas de 2 a 14 años.

MÉTODOS

La investigación corresponde a un estudio exploratorio descriptivo, que tuvo como propósito determinar cuál es el instrumento de evaluación más recomendable para evaluar actos de habla en niños, a través de una revisión sistemática meta-analítica.

La revisión sistemática es una evaluación ordenada cuantitativa o cualitativa, explícita de la literatura a partir de una pregunta clara de investigación, acompañada de un análisis crítico de acuerdo a diferentes herramientas, estas deben tener una pregunta de investigación clara basada en la estrategia PICO (15), esta estrategia, puede ser utilizada para construir diversos tipos de preguntas de investigación originadas en el práctica clínica, esta es frecuentemente utilizada para la formulación de interrogantes sobre tratamiento o intervenciones, la formulación de este tipo de preguntas sirve para mejorar la especificidad y claridad conceptual de los problemas clínicos a estudiar (16).

Se desarrolló un meta-análisis, este es un método de revisión sistemática donde se combinan matemáticamente los resultados de varios estudios para contestar una misma pregunta, este es considerado dentro de la evidencia más alta y su sola presencia dentro de una investigación genera grados de recomendación de tipo A (17). El presente estudio se desarrolló a través de un modelo jerárquico obteniendo estimaciones agrupadas de la sensibilidad, especificidad, análisis psicométrico mediante Alpha de Cronbach, validez del instrumento y correlación interclase, los cuales se representaron en un tabla de Excel, en el cual se incluyó el nombre del método, el autor, el año de publicación y la muestra empleada para el desarrollo del mismo (18) (Ver anexo 1).

El análisis estadístico se realizó mediante el modelo Restricted Maximun Likelihood Method (REML), este es habitual para ajustar un modelo y estimar sus parámetros, el cual no basa las estimaciones en un ajuste de máxima probabilidad de toda la información (19)(20), sino que utiliza una función de probabilidad calculada a partir de un conjunto de datos transformados, para que los parámetros de molestia no tengan efecto (21) (22).

El análisis estadístico se desarrolló de acuerdo a las siguientes fases:

- Formulación del problema: Planteada de acuerdo a la herramienta PICO.
- Búsqueda de los estudios: Esta se realizó una vez se establecieron los criterios de inclusión y exclusión de los estudios, en las bases de datos PICOPUBMED y TRIP.
- Codificación de los estudios: Se realizó la codificación de las características de los estudios primarios y su posterior registró en la base de datos (Ver anexo 1).
- Análisis estadístico e interpretación: se calcula la estimación o estimaciones independientes que aporta cada estudio, seguidamente se analizan las variaciones observadas en los valores del tamaño del efecto como la heterogeneidad la cual permite evaluar que tan disimiles son los estudios de la revisión sistemática y la variabilidad, para ello se ajustan los modelos categoriales (REML) y de meta-regresión, este es un

modelo estadístico, es una extensión de análisis de subgrupos que permite investigar el efecto de características categóricas y continuas de manera simultánea(21).

En el contexto de meta-análisis se han desarrollado herramientas gráficas específicas, entre ellas la utilizada para este estudio, el **Forest Plot** es una herramienta que expone las estimaciones puntuales y de un intervalo determinado del tamaño del efecto aportados por los estudios en el meta-análisis (23),este tiene diversos diseños alternativos y puede incorporar muchos elementos opcionales como el **Funnel Plot** (gráfico de embudo), este trata de un diagrama de puntos que relaciona cada estudio con la medida del tamaño del efecto (eje x), en relación con el tamaño de la muestra (eje Y), el **Forrest Plot** (diagrama de bosque), esta es una gráfica que relaciona los hallazgos de cada estudio con la medida de resumen obtenida y el **Radial Plot** sirve para examinar los datos en busca de heterogeneidad (24).

Dado lo anterior la pregunta de investigación se plantea de la siguiente manera: ¿Cuál es el método de evaluación más recomendable para evaluar actos de habla en niños de 2 a 14 años?

P. Paciente o problema de interés (Population)	I. Intervención (Intervention)	C. Comparación (Comparison)	O. Resultados (Outcome)
Niños de 2 a 14 años	métodos de evaluación Actos de habla		Cuál es el más recomendable para evaluar actos de habla
<ul style="list-style-type: none"> • Niños con un desarrollo típico del lenguaje • Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD) • Trastorno Generalizado del Desarrollo no especificado (TGD-NE) • Hipoacusia • Déficit Global del Desarrollo • Niños incluidos en el perfil PerLA 	<ul style="list-style-type: none"> • Test • Protocolos • Listas de chequeo 		<ul style="list-style-type: none"> • Evalué actos locutivos, ilocutivos Y perlocutivos • Sensible • Especifico • Valido

TABLA 1. Herramienta PICO. Fuente: Herramienta PICO para la formulación y búsqueda de preguntas clínicamente relevantes en la psicooncología basada en la evidencia (16)

Las bases de datos utilizadas para la búsqueda de los estudios fueron PICO PUBMED, TRIP, como bases de datos de apoyo se emplearon SCIENCEDIRECT, SCIELO, RELADYC y GALE, desde septiembre a octubre del 2018.

Los criterios de inclusión para la selección de artículos fueron:

LINEA DE TIEMPO	45 años
IDIOMA	Publicado en cualquier idioma

REVISIÓN SISTEMÁTICA META-ANÁLITICA DE METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE ACTOS DE HABLA EN NIÑOS.

ESPECIE	Humanos
POBLACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Niños con un desarrollo típico del lenguaje • Trastorno Generalizado del Desarrollo (TGD) • Trastorno Generalizado del Desarrollo no especificado (TGD-NE) • Hipoacusia • Déficit Global del Desarrollo • Niños incluidos en el perfil PerLA
EDAD	2 a 14 años
TIPO DE ESTUDIO	<ul style="list-style-type: none"> • Meta- análisis • Revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados • Estudios de cohorte • Estudios de casos y controles

TABLA 2. Criterios de inclusión de artículos. Fuente: los autores.

Los criterios de exclusión de los artículos fueron:

LINEA DE TIEMPO	Estudios publicados con más de 45 años de publicación
EDAD	Niños con más de 14 años
TIPO DE ESTUDIO	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de cohorte • Reporte de caso • Opinión de expertos

TABLA 3. Criterios de exclusión de artículos. Fuente: los autores.

Los criterios para establecer el mayor grado de recomendación de las pruebas identificadas estuvieron basadas en las escalas de clasificación jerárquica de la evidencia mediante el sistema 6S Study, Sinopses of Study, Syntheses, Sinopses of Syntheses, Sumaries, Systems o pirámide 6S propuesta por Haynes, el cual permite identificar de forma sencilla que diseños de estudios son más potentes para contestar una pregunta en concreto, ubicando en la cúspide las revisiones sistemáticas y metanálisis puesto que estos son manuscritos que analizan, evalúan y sintetizan los datos de los niveles inferiores (25).

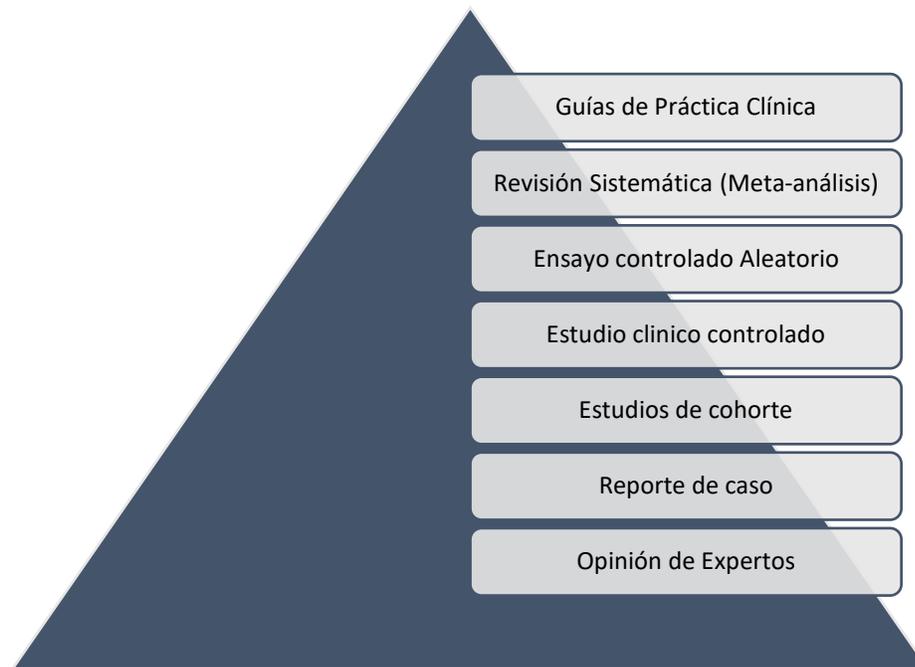


GRÁFICO 1. Pirámide de nivel de evidencia Fuente: El sistema 6s de la evidencia (25)

RESULTADOS

Al realizar la búsqueda de los estudios, de acuerdo con las palabras establecidas y de aplicar los filtros de búsqueda, se encontró el número de publicaciones distribuidas como lo expone la tabla 1.

NUMERO DE ARTICULOS ENCONTRADOS EN LAS BASES DE DATOS					
P	I	C	O	PICO PUBMED	TRIP
Children	Speech Act	Validation Studies	-	120	20
Children	Speech Act	Adaptation	-	2	11
Children	Speech Act	Evaluation	-	18	21
Children	Pragmatics	Validation Studies	-	6	6
Children	Pragmatics	Adaptation	-	10	6
Children	Pragmatics	Evaluation	-	21	13
TOTAL				177	77

TABLA 4. Resumen del total de estudios encontrados tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión de artículos. Fuente: los autores

REVISIÓN SISTEMÁTICA META-ANÁLITICA DE METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE ACTOS DE HABLA EN NIÑOS.

En total se obtuvo 254 artículos que hacían referencia al tema de evaluación de acto de habla, de los artículos encontrados se descartaron 247, dado que la mayoría de ellos no arrojaban un análisis estadístico de los datos obtenidos, no se realizó un análisis psicométrico, adicionalmente el grupo etario no cumplía con los criterios de inclusión (Ver tabla 2) y el nivel de evidencia de los estudios era poco recomendable; para propósitos de la investigación se tomaron 7 estudios, en estos los métodos evalúan actos de habla en el rango de edad establecido, en niños sanos y en niños con diagnósticos incluidos en el estudio (Ver tabla 2). Adicionalmente, estos artículos arrojaron datos estadísticos, tales como Curva Roc (Especificidad, Sensibilidad), Análisis Psicométrico, Correlación y Validez del instrumento necesarios para realizar un meta-análisis, el origen de los artículos contempla trabajos realizados en Chile, Argentina y España.

Para realizar el metanálisis se tomaron tres de los siete artículos encontrados, puesto que no todos arrojaban datos completos para ser parte del análisis estadístico. El primer estudio empleado es el análisis psicométrico de la evaluación del aspecto pragmático del lenguaje infantil: batería ICRA-A (26) publicado en el año 2014, con una muestra de 159 niños en el rango de 3 años, el análisis psicométrico se realizó mediante Alpha de Cronbach, con una validez de los instrumentos evaluados de 65,5% para el instrumento 1 y 73.7% para el instrumento 2, con una correlación interclase de 90 para el primer instrumento y 89 para el segundo, sensibilidad de 81% y especificidad 73.7% para el primer instrumento y para el segundo instrumento la sensibilidad y especificidad es de 90,90%.

El segundo estudio tomado es la validación de los módulos semántico y pragmático de la batería de lenguaje objetiva y criterial (BLOC) (27) en niños chilenos publicado en el año 2006 con una muestra de 142 niños en los rangos de edad de 6 a 14 años, con un coeficiente alfa de Cronbach fue de 0,91, validez del 0,97%, correlación interclase de 0,7%.

El tercer estudio tomado es la adaptación al castellano de la Children's Communication Checklist (28) permite detectar las dificultades en el uso pragmático del lenguaje y diferenciar subtipos clínicos, publicado en el año 2016 con una muestra de 360 niños en edades comprendidas de 4 a 12 años, con un análisis psicométrico de 0,91%, validez de 19,29%, correlación interclase de 0,64% y una sensibilidad de 90,9% y especificidad de 100%.

Tras hacer la revisión sistemática se realizó el análisis estadístico de los tres estudios tomados, en cuanto a la variación de los resultados básicamente se encontró que el tau es cero (τ^2 (estimated amount of total heterogeneity): 0 (SE = 0.9379) τ (square root of estimated τ^2 value): 0), lo que significa que los estudios son iguales existiendo una variación mínima de los resultados, esto quiere decir que arrojaron los mismos datos (validez, análisis psicométrico, correlación interclase, entre otros), el meta-análisis se hace para establecer que tan heterogéneos son los estudios realizados en el tema, obteniendo una heterogeneidad de cero, los estudios son homogéneos es decir los tres tienen el mismo tipo de análisis e incluso se obtuvieron valores muy similares un claro ejemplo de ello son los datos arrojados por la curva Roc, esto significa que no hay variabilidad, en cuanto al I^2 (total heterogeneity / total variability) este quiere decir que los datos se comportan igual.

El índice QUADAS o índice Q_Q (df = 2) = 0.0231, p-val = 0.9885 indica que tan diferentes son los estudios, entre más se aleje de uno más diferentes son es decir que estos son casi iguales, no hay variabilidad, ni confiabilidad en los datos.

Resumen gráfico de los resultados.

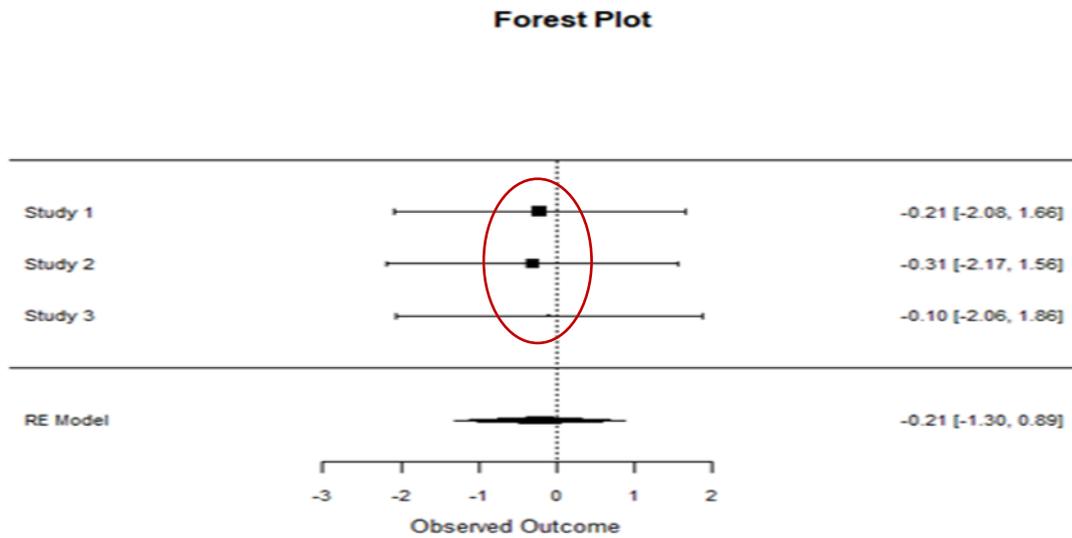


GRÁFICO 2. Forest Plot. Fuente: Los autores.

En el gráfico dos, se puede observar la variabilidad y la media de los estudios tomados, el primero corresponde al ICRA-A, el segundo corresponde al BLOC y el tercer estudio al CCC Children's Communication Checklist.

I^2 (total heterogeneity / total variability): 0.00%

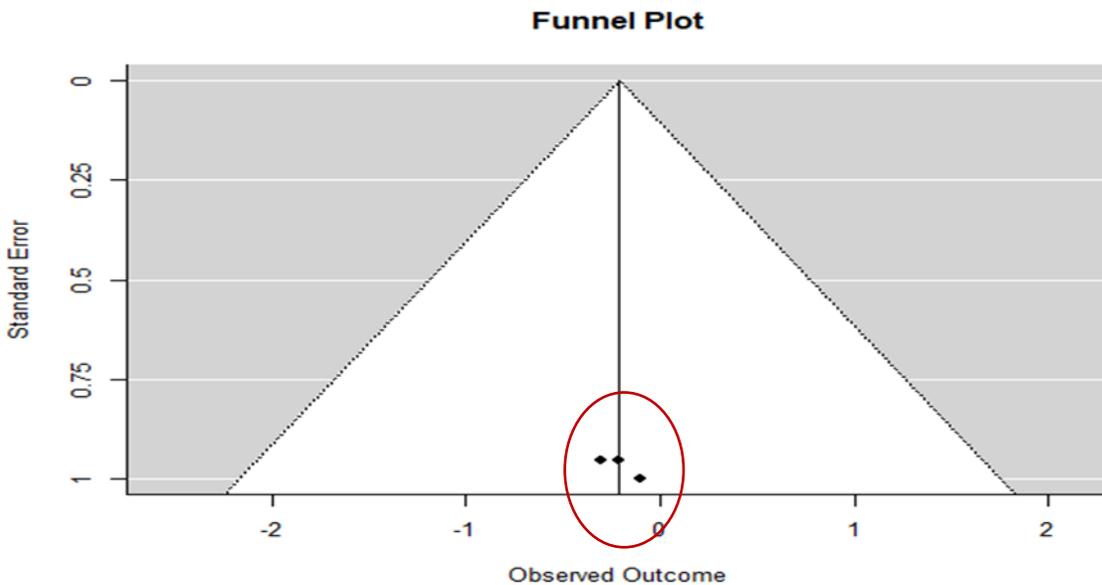


GRÁFICO 3. Funnel Plot. Fuente: los autores.

En el gráfico tres, se puede observar que tan heterogéneos son los estudios o que tan similares son los datos, en ella se puede observar que los tres estudios tomados están muy agrupados lo que quiere decir que los estudios son muy similares entre sí.

H^2 (total variability / sampling variability): 1.00

Test for Heterogeneity:

$Q(df = 2) = 0.0231$, $p\text{-val} = 0.9885$

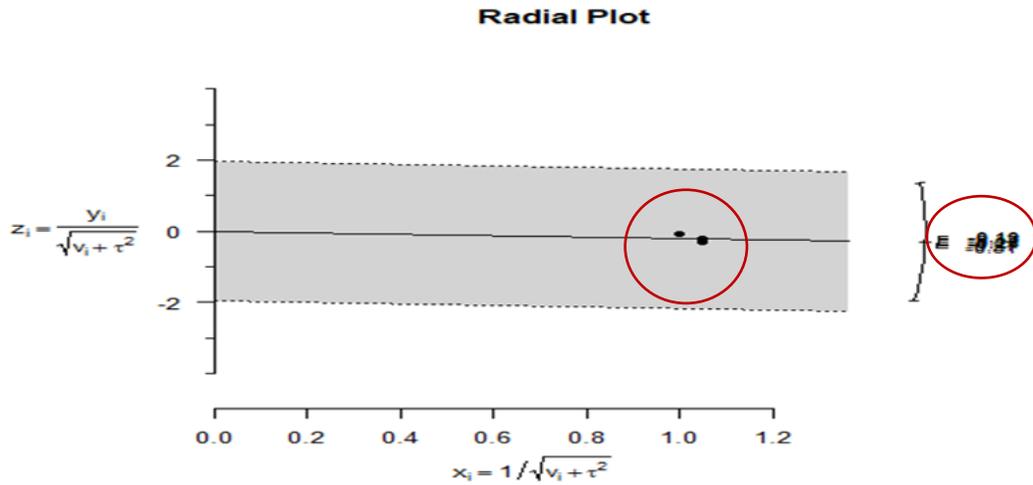


GRÁFICO 4. Radial Plot. Fuente: los autores.

Este gráfico explica la linealidad de los estudios en este se puede observar que los datos arrojados por los estudios están muy agrupados, es decir se pueden explicar a través de una regresión, lo cual significa que los datos arrojados de sensibilidad se pueden relacionar con los de sensibilidad.

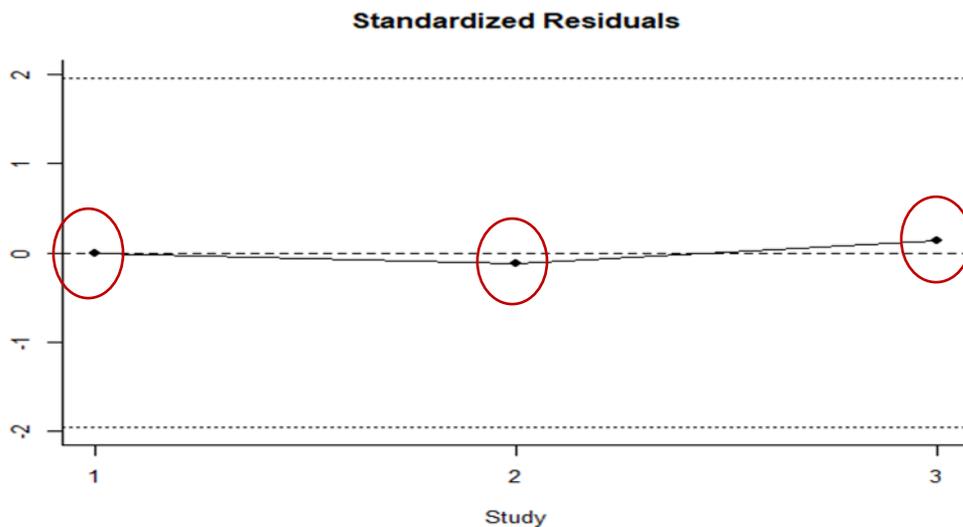


GRÁFICO 5. Standardized Residuals. Fuente: Los autores.

En el gráfico se puede evidenciar que tan sesgada esta la información presentada, este quiere decir que los artículos tomados para realizar el meta-análisis no presentan datos de falsos negativos o positivos, no aportan datos sobre la capacidad de los instrumentos para clasificarlos con exactitud.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

A partir de los años 70, los lingüistas que se habían ocupado del estudio del uso de la lengua intentaron delimitar el objetivo y cimentar las bases teóricas del componente pragmático. Actualmente gran parte de estos investigadores consideran que la pragmática no es un componente de la teoría lingüística como podrían serlo las tres dimensiones restantes del lenguaje, la fonología, la morfología y la sintaxis o semántica. La pragmática tampoco pertenece a las disciplinas con las que se relaciona el lenguaje, la realidad extralingüística, la psicolingüística o la neurolingüística, sino que constituye una perspectiva de estudio que puede ocuparse de cualquiera de estas disciplinas (29).

En este sentido, la dimensión pragmática es anterior a la demás, puesto que está presente aún cuando no lo está el lenguaje oral, por ejemplo, en un bebé y como este influye en la conducta de la madre al llorar. En cuanto al estudio de las dificultades pragmáticas estas no se empezaron abordar hasta la década de los 70, debido a la corta línea de tiempo, actualmente faltan herramientas tanto teóricas como prácticas para identificar e incluso definir el déficit pragmático que se dan en algunos trastornos del lenguaje.

Es por ello, que existen obstáculos en la evaluación de la pragmática, primero es compleja puesto que requiere comprobar y analizar conductas que representen distintos tipos niveles de procesamiento, el segundo es la falta de un índice fiable de desarrollo normativo, es decir, impide establecer comparaciones entre grupos o individuos y por último la influencia del contexto (29).

En lo que se refiere a la existencia de protocolos y perfiles de evaluación pragmática, estos se dividen en dos grupos. Primero están los perfiles de eficacia comunicativa global, estos atienden a factores de eficacia interactiva, sin detenerse en categorías pragmáticas concretas, ofreciendo al profesional de fonoaudiología pruebas que han sido validadas psicométricamente mostrando correlación con otras pruebas de origen gramatical. El segundo grupo, son los perfiles pragmáticos, estos se basan en la teoría pragmática y evalúan categorías concretas como, los actos de habla, la cohesión y la coherencia(10) (ver anexo 2)

De acuerdo a la fundamentación teórica planteada anteriormente, los instrumentos empleados para realizar este estudio pertenecen al segundo grupo, es decir, a los perfiles pragmáticos, los protocolos usados fueron el Protocolo pragmático de Carol Prutting y Diane Kirchner, el Children's Communication Checklist CCC, el BLOC: Batería de lenguaje objetiva y criterial, el ICRA-A, la Valoración del componente pragmático a partir de datos orales, el Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática (PREP) y la Validación Preliminar Del Protocolo De Evaluación Pragmática Del Lenguaje (PEP-L).

Estos protocolos, evalúan actos de habla en niños con un desarrollo típico del lenguaje y niños con patologías de base (Ver tabla 2), así mismo, todos estos instrumentos en su proceso de elaboración, validación y adaptación, tomaron grupos etarios de tratamiento y control, todo esto, con el fin de analizar qué tan efectivo es el instrumento de evaluación en cada grupo poblacional (30).

Otro aspecto importante y común que existe en estos protocolos, es que en ellos se tuvo en cuenta el nivel socioeconómico y académico de cada uno de sus participantes, puesto que, para cada uno de los estudios el grupo control necesariamente debía estar escolarizado, entiendo que desde el punto de vista de Determinantes Sociales (DS), los factores socioeconómicos y educativos de un país o una población específica pueden influir positiva o negativamente sobre el grupo etario (31) (32) (33).

Adicionalmente, estos protocolos tomaron como grupo prueba, una muestra poblacional con los mismos diagnósticos, debido a que, un déficit pragmático; es un déficit lingüístico que afecta a las categorías pragmáticas enunciativas (actos de habla, inferencias), textuales (coherencia, cohesión y conexidad) o interactivas (toma de turno, gestión temática)(10), es decir patologías en las que se ve afectado mayormente este componente, dentro de los trastornos que pueden afectar a los niños, se encuentran dificultades pragmáticas como(34) (35):

REVISIÓN SISTEMÁTICA META-ANÁLITICA DE METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE ACTOS DE HABLA EN NIÑOS.

El trastorno semántico-pragmático, es un trastorno específico del lenguaje, caracterizado por presentar alteraciones del contenido (semántica) y del uso (pragmática) del lenguaje, las dificultades comunicativas son más evidentes en el habla continua que en oraciones aisladas, tanto a nivel de comprensión como de producción, las anomalías presentadas en el componente pragmático son las Insuficientes habilidades para tomar y/o iniciar la palabra, las dificultades relativas a la pérdida o mantenimiento del tema central, la producción de enunciados que interrumpen el tema de la conversación y dificultades con las funciones pragmáticas de dar y pedir información (36) (37) (38).

El Trastorno específico del lenguaje (TEL), consiste en el desarrollo deficiente de la comprensión y utilización de un sistema de símbolos hablados, estas alteraciones incluyen, la forma, el contenido del lenguaje y las funciones en la comunicación (pragmática) en cualquier combinación, las características diagnósticas principales son las dificultades para la adquisición y el uso del lenguaje debido a deficiencias en la comprensión o la producción de vocabulario, estructuras gramaticales y el discurso, lo que provoca un lenguaje deficitario (39).

El Trastorno del espectro autista (TEA), definido como un conjunto de alteraciones heterogéneas a nivel del neurodesarrollo que inicia en la infancia, en este se especifican 3 grados (grado 1: necesita ayuda. Grado 2: necesita ayuda notable, grado 3: necesita ayuda muy notable), según la afectación, en todos ellos existen problemas en el componente pragmático, referido a la dificultad en el lenguaje expresivo y comprensivo, que altera el desempeño social(40).

El Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), se caracteriza por un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad- impulsividad, estas tres dimensiones constituyen los ejes del trastorno (41). El ámbito pragmático se ve comprometido dado que el niño no presta atención a la conversación que está llevando por lo que no puede seguir el hilo, la impulsividad le restringe el poder controlar los turnos de palabra, además son personas que hablan excesivamente (no regulan), no siguen correctamente las instrucciones e interrumpen constantemente la conversación (42).

El Síndrome de Williams, es una de las enfermedades raras e infrecuentes, se trata de una alteración genética localizada en el cromosoma 7, son niños con una discapacidad intelectual asociada (43). Su lenguaje tiende a la verborrea y utilizan estructuras gramaticales complejas con multitud de frases hechas y expresiones rebuscadas con temas limitados y a menudo repetitivos, lo que hace que no todo el mundo pueda mantener una conversación con ellos, especialmente otros niños(44).

Así mismo, en los protocolos empleados para el presente estudio, se tuvieron en cuenta pacientes afásicos, este es , un trastorno en el lenguaje causado por un daño cerebral, el cual, supone un deterioro del funcionamiento neurolingüístico que previamente se había desarrollado con normalidad, sin que otros problemas instrumentales o cognitivos puedan justificar la pérdida del lenguaje (45) (46). Cuando se presentan durante el período de adquisición del lenguaje se conocen como afasias infantiles (47).

Respecto a los estudios tomados para el meta-análisis, no se obtuvieron cifras heterogéneas, es decir, lo único que varía respecto a los protocolos es el nombre, esto puede explicarse, desde el punto de vista de citación de los estudios, puesto que, tienen en común autores como, Miguel Puyuelo Sanclemente, Michael Halliday, M. Bishop, John Austin y Marc Monfort.

Posiblemente, esta sea una de las razones con las que se podría dar explicación al porque están planteados casi de la misma manera, adicionalmente, podría decirse que otra de las razones podría deberse a la escasa información bibliográfica disponible, se toman los mismos estudios de base, como por ejemplo, el protocolo pragmático simplificado de de Carol Prutting y Diane Kirchner , el Analysis of Language- impaired Children's Conversation, de Catherine Adams y Dorothy V. M. Bishop , para realizar nuevos protocolos, es decir, abordan categorías de valoración de la misma

manera, bajo los mismos criterios y métodos de evaluación, es por ello que no es posible afirmar qué protocolo de evaluación es más recomendable.

De la misma manera, no se evidencian en los estudios cifras sobre precisión, es decir, el grado de fidelidad de la prueba con la cual se efectúa la medición, y la exactitud con la que se determina la calidad del instrumento(48), dicho de otra forma, estos no arrojan cuántos falsos positivos o negativos obtuvo el test tras su aplicación, esto no quiere decir que los protocolos en general no sean confiables en cuanto a su aplicación, dado que los tres obtuvieron cifras positivas respecto a Curva Roc(49)(50) (sensibilidad, especificidad) validez y correlación. No existe ninguna diferencia en aplicar uno u otro, puesto que los protocolos son muy similares.

CONCLUSIONES

- En este punto es difícil establecer cuál es el método de evaluación más recomendable debido a la falta de cifras y datos que especifiquen la exactitud de cada protocolo, es fiable, aplicar cualquiera de los tres protocolos empleados para el meta-análisis, puesto que ellos han sido validados, son muy específicos, sensibles y siguen vigentes en cuanto a su aplicabilidad.
- De acuerdo con los resultados encontrados en este estudio, surge la necesidad de crear métodos que evalúen el componente pragmático, puesto que, la información encontrada es limitada, adicionalmente es importante emplear otro tipo de análisis de los datos para obtener más variedad en la evaluación pragmática, aportando información sobre exactitud, curva ROC, análisis psicométrico, correlación y validez del instrumento.
- Tras realizar la revisión sistemática se pudo evidenciar que actualmente en Colombia no existe ninguna adaptación, validación o método de evaluación propio que evalúe el componente pragmático, en contraste los países que más información aportan en cuanto a la evaluación y teoría fundamentada sobre este componente son Chile, España y Argentina.

TRABAJOS CITADOS

1. Hernández IR. EL LENGUAJE: HERRAMIENTA DE RECONSTRUCCIÓN DEL PENSAMIENTO. Rev Electrónica en América Lat Especializada en Comun. 2014;183–202.
2. Daniel A, Escamilla M. La Dimensión Del Lenguaje. Rev Iberoam para la Investig y el Desarro Educ ISSN 2007 - 2619. 2013;
3. Pérez P, Salmerón T. Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación. Rev Pediatría Atención Primaria [Internet]. 2006;8(32):679–93. Available from: <http://bit.ly/2LbFWa4>
4. Acuna X, Sentis F. Desarrollo Pragmático En el Habl Infantil. Onomazein. 2004;10(2):33–56.
5. Papi MB. Qué es la pragmática. Fabbri, bompiani. 1970;(84-493-0208-0).
6. Raji J. Los conceptos de la Teoría de la relevancia y su aplicación al estudio de los marcadores discursivos. Coliandancias. 2013;351–62.
7. Escavy Zamora R. El principio de cooperación y las violaciones antagónicas. Lingüística interaccional en ámbitos salud Actas del Prim Congr lingüística clínica. 2006;31–40.

REVISIÓN SISTEMÁTICA META-ANÁLITICA DE METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE ACTOS DE HABLA EN NIÑOS.

8. Negroni MMG. La Teoría de la Argumentación lingüística : De la Teoría de los Topoi a la Teoría de los Bloques Semánticos. 2005;(ISBN-84-9822-168-4):1–31.
9. Soler M, Flecha R. Desde los actos de habla de Austin a los actos comunicativos: Perspectivas desde Searle, Habermas y CREA. Rev Signos [Internet]. 2010;43:363–75. Available from: <http://www.scielo.cl/pdf/signos/v43s2/a07.pdf>
10. Pa BG, Alegre S, Llibres N. Fronteras disciplinarias: pragmática y patología del lenguaje. Estud Linguist Clin. 2002;129–74.
11. Romero Romero JC, Higuera Cancino M, Peralta AC, Correa Bacian R, Real Pérez F Del. Validación Preliminar del Protocolo de Evaluación Pragmática de Lenguaje (PEP-L). Límite Rev Interdiscip Filos y Psicol [Internet]. 2014;9(29):191–210. Available from: http://www.pkasesorias.cl/PDF/VALIDACION_PEP-L.pdf
12. Miate Fernandez- Urquiza, Felix Diaz, Verónica Moreno Campos, Miguel Lázaro López Villaseñor BGP. PREP-R. Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática Revisado. 2015. 90-131 p.
13. Veronica Moreno Campos. Lingüística clínica y datos orales : el corpus PerLA (Percepción , Lenguaje y Afasia). 2005;(February).
14. Zamorano FV. Procesamiento pragmático en sujetos con síndrome de Asperger 1 : Univ CHILE Fac Filos y Humanidades Dep Lingüística Proces. 2012;242.
15. García-Perdomo HA. Conceptos fundamentales de las revisiones sistemáticas/metaanálisis. Urol Colomb. 2015;24(1):28–34.
16. Landa-ramírez E, Arredondo-pantaleón ADJ. HERRAMIENTA PICO PARA LA FORMULACIÓN Y BÚSQUEDA DE PICO TOOL FOR THE FORMULATION AND SEARCH OF CLINICALLY RELEVANT. PSICOONCOLOGÍA Vol 11, Núm 2-3, 2014, pp 259-270 ISSN 1696-7240 – DOI 105209/rev_PSIC2014.v11.n2-347387 Herram. 2014;11(55):259–70.
17. Giménez A. ¿Qué es un meta-análisis? y ¿cómo leerlo? 2012;(1).
18. Higueta-Gutiérrez LF, Cardona-Arias JA. Meta-análisis de la percepción de la calidad de vida relacionada con la salud del adolescente según el género. Rev Fac Nac Salud Pública [Internet]. 2015;33(2). Available from: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/view/21226>
19. Brawijaya U, Malang I, Neill MO'. The mathematics of REML A workshop conducted at. 2013;(December).
20. Saúl Renán León Hernández JMAZ. Metodología de los estudios de meta-análisis en la investigación clínica. Rev Mex Ortop Traum [Internet]. 2001;15(2):94–9. Available from: http://www.smo.edu.mx/colegiados/centro_redaccion/metodologia_metanalisis.pdf
21. Galán J, Jimenez E, Cuauhtémoc, Martínez, Cervantes. Estimación Por Máxima Verosimilitud Restringida De Componentes De Varianza Y Covarianza De Múltiples Características Bajo Los Diseños I Y Ii De Carolina Del Norte. Ens Científico Rev Fitotec Mex [Internet]. 2003;26(1):53–66. Available from: <https://www.revistafitotecniamexicana.org/documentos/26-1/7a.pdf>
22. Clara Diaz Aramburu M. Revisión sistemática y meta-análisis en seguridad y salud laboral (II): etapas. CI Diaz Aramburu, Angeles Vicente Abad. 2015;(II):1–4.
23. Alvarez R. Revisión de diferentes Herramientas Estadísticas usadas en Metanálisis en el ámbito de la Salud Pública y la Epidemiología. 2008;
24. Dagleish T, Williams JMG., Golden A-MJ, Perkins N, Barrett LF, Barnard PJ, et al. el meta-análisis: Una metodologia

para la investigación en educación. *J Exp Psychol Gen.* 2007;136(1):23–42.

25. Bautista J, López C, Álvarez FC. Documentos de evidencia. El sistema 6S. Evidencia a pie de cama (sumarios point of care) y guías de práctica clínica. (1).
26. Abraham M del V, Brenca RM. Análisis psicométrico de la evaluación del aspecto pragmático del lenguaje infantil: Batería ICRA-A. *Interdisciplinaria.* 2014;31(1):139–61.
27. Guevara RDC, Sanclemente MP, Orfanos SEC, Jiménez LM. Validación de los módulos semántico y pragmático de la Batería de Lenguaje Objetiva y Criterial (BLOC) en niños chilenos. *Psicothema.* 2006;18(2):326–32.
28. Crespo-Eguílaz N, Magallón S, Sánchez-Carpintero R, Narbona J. La adaptación al castellano de la Children's Communication Checklist permite detectar las dificultades en el uso pragmático del lenguaje y diferenciar subtipos clínicos. *Rev Neurol.* 2016;62(Supl 1):S49–57.
29. Mendoza E, Garzón M. ¿ Puede el CCC-2 diferenciar perfiles pragmáticos ? ¿ Can the CCC-2 differentiate pragmatic profiles ? ¿Can the CCC-2 differentiate pragmatic profiles? *Elvira.* 2012;37–55.
30. Kuntstmann L, Merino JM. El Experimento Natural Como Un Nuevo Diseño Cuasi-Experimental En Investigacion Social Y De Salud . *Cienc y Enfermería.* 2008;XIV(2):9–12.
31. Parada Rico DA, Olivares RB. Determinantes sociales y logro académico de escolares del municipio de Cúcuta. *Av en Enfermería* [Internet]. 2017;35(1):42–52. Available from: <http://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/58898>
32. Olmeda García L. Nivel socioeconómico y rendimiento académico: estudiantes resilientes. 2016; Available from: <http://www.tdx.cat/handle/10803/392930>
33. Álvarez-Castaño LS. Los determinantes sociales y económicos de la salud. Asuntos teóricos y metodológicos implicados en el análisis. *Rev Gerenc y Polit Salud.* 2014;13(27):22–34.
34. Dr. C Raúl Hernández Heredia, Profesor MSRWRICI. Una alternativa para el diseño de experimentos con grupos intactos. *rev Edusol.* 2014;(49):1–13.
35. Yaiza Gamazo Rodríguez V flores L. Evaluación e intervención en el componente pragmático en niños de desarrollo típico. 2016;
36. Artigas J. Lenguaje en los Trastornos Autistas. *LANGUAJE AUSTISTIC Disord.* 1999;28(Supl 2):118–23.
37. Monfort M. Niños con un déficit semántico-pragmático. *Rev Logop Fon Audiol* 2001; 2001;(4):188–94.
38. Mónica González Blanco RMRT y SLG. Caracterización y delimitación del trastorno de la comunicación social (pragmático). *Resvista Estud E Investig En Psicol Y Educ* [Internet]. 2015;6(1):86–92. Available from: <http://ez.urosario.edu.co/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=zbh&AN=41980508&lang=es&site=eds-live>
39. Petersen DB, Gardner CM. Trastorno específico del lenguaje: una revisión. *Rev Chil Fonoaudiol* [Internet]. 2011;10(0). Available from: <http://www.revfono.uchile.cl/index.php/RCDF/article/view/17348>
40. María Fernanda Bonilla, MDRoberto Chaskel M. Trastorno del espectro autista. *J Sched.* 2018;21(5):517–31.
41. Pascual-Castroviejo I. Trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Protoc diagnósticos Ter la AEP Neurol Pediátrica* [Internet]. 2008;20:140–50. Available from: www.aeped.es/protocolos/
42. Consuelo Vélez-Álvarez JAVC. Trastorno por déficit de atención e hiperractividad (TDAH), una problemática a abordar

REVISIÓN SISTEMÁTICA META-ANÁLITICA DE METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE ACTOS DE HABLA EN NIÑOS.

en el política pública de primera infancia en Colombia. Salud Pública [Internet]. 2012;131(2):113–28. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L72069771>

43. Puentes A, María F, Fernández P, Jesús L, Alvarado M, Virginia I, et al. Síndrome Williams: una enfermedad rara con sintomatología contradictoria [Williams syndrome: A rare disease with contradictory symptomatology]. Scielo [Internet]. 2010;217–28. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v43n2/v43n2a02.pdf>
44. Antonell A, Campo M, Flores R, Campuzano V. WILLIAMS SYNDROME: ITS CLINICAL ASPECTS AND MOLECULAR BASES Summary. 2006;42(Supl 1):69–75. Available from: <http://public-files.prbb.org/publicacions/0bad219c-3727-4751-aabb-06e970a09d3c.pdf>
45. Narbona J, Crespo-Eguílaz N. Afasia en niños y adolescentes: Aspectos evolutivos. Rev Neurol. 2008;46(SUPPL. 1):87–9.
46. Gimeno RVCM. Intervención multidisciplinar en afasias. Inst Neuro-rehabilitación y afasia, INIA NEURAL. 1979;
47. Ardiila A. Trastornos del Lenguaje en Pacientes con Lesiones Cerebrales. 2013;17.
48. Antonio Miguel Ruiz Armenteros, José Luis García Balboa JLMM. ERROR, INCERTIDUMBRE, PRECISIÓN Y EXACTITUD, TÉRMINOS ASOCIADOS A LA CALIDAD ESPACIAL DEL DATO GEOGRÁFICO. CICUM. :1–8.
49. López de Ullibarri Galparsoro I; Píta Fernández S. Curvas ROC. Cad Aten Primaria [Internet]. 1998;5(4):229–35. Available from: hsfq.gob.ec/multimedia/Pruebas_diag.docx
50. Burgueño MJ, J.L. García-Bastos y J.M. González-Buitrago, c D, AServicio. Las curvas ROC en la evaluación de las pruebas diagnósticas. Serv Análisis Clínicos Hosp Gen Yagüe Burgos b Serv Bioquímica cUnidad Investig Hosp Univ Salamanca d Dep Bioquímica y Biol Mol Univ Salamanca curvas [Internet]. Available from: hsfq.gob.ec/multimedia/Pruebas_diag.docx

ANEXOS

Anexo 1: Tabla de estudios relacionados meta- análisis.

ESTUDIO RELACIONADO	MUESTRA	EDAD EN AÑOS	ANÁLISIS PSICOMETRICO	VALIDEZ DEL INSTRUMENTO	CORRELACIÓN	SENSIBILIDAD	ESPECIFICIDAD
análisis psicométrico de la evaluación del aspecto pragmático del lenguaje infantil: batería ICRA-A	159	3	Alpha de Cronbach	Instrumento 1:	90	81%	90,90%
					65,5%		
				Instrumento 2:	89	73,7%	
				73,70%			
Validación preliminar del protocolo de evaluación pragmática del lenguaje (PEP-L)	423	4 a 7	0,84%	0,84%	0,89%	El valor AGFI de 0,891 está cerca del nivel recomendado de 0,90	Por su parte, el Chi-cuadrado normada tiene un valor de 1,756.. Este valor cae dentro de los niveles

							recomendados [menor a 2,0]
Sensibilidad y especificidad de protocolo rápido de la evaluación pragmática revisado en población infantil.	243	3 a 4		No fue posible determinar			Baja sensibilidad y especificidad
Batería del lenguaje objetiva y criterial BLOC	142	6 a 14	0,91%	0,97%	0,7%		Falta de sensibilidad
La adaptación al castellano de la Children's Communication Checklist permite detectar las dificultades en el uso pragmático del lenguaje y diferenciar subtipos clínicos	360	4 a 12	0,914%	19,29%	Las correlaciones entre los siete factores, en el grupo control, son significativas: relación social, $r = 0,207$ ($p < 0,05$); rango de intereses, $r = 0,162$ ($p < 0,05$); habilidades conversacionales, $r = 0,804$ ($p < 0,01$); coherencia y comprensión, $r = 0,757$ ($p < 0,01$); compenetración, $r = 0,463$ ($p < 0,01$); comunicación no verbal, $r = 0,503$ ($p < 0,01$); pertinencia, $r = 0,645$ ($p < 0,01$).	90,9%	100%

Anexo 2. Tabla con los protocolos existentes según los perfiles de eficacia comunicativa y perfiles pragmáticos.

PERFILES DE EFICACIA COMUNICATIVA GLOBAL	PERFILES PRAGMÁTICOS
FCP: The functional Communication Profile de Martha Taylor Sarno (1965)	PP: Protocolo pragmático de Carol Prutting y Diane Kirchner (1983)
PICA: Porch Index of Communication Abilities, de Bruce E. Porch (1967)	EFCP: Edinburgh Fuctional Communication Profile, de Christine Skinner, Sheila Wirz, I. Thompson y J Davison (1984)
CADL: Communicative Abilities in Daily Living, de Audrey Holland (1980)	Evaluación de la habilidad pragmática infantil, de Froma P. Roth y N.J Spekman (1984)

REVISIÓN SISTEMÁTICA META-ANÁLITICA DE METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN DE ACTOS DE HABLA EN NIÑOS.

CETI: Communicative Effectiveness Index, de Jonathan Lomas y Cols (1989)	PCA: Profile of Communicative Appropriateness, de Claire Penn (1985)
TLC: Test of Language Competence, de Elizabeth Wiig y Wayne Secord (1989)	TPS: Test of Pragmatics Skills de Brian B. Shulman (1985)
MIRBY: Mini-Inventory of Right Brain Injury, de Patricia A. Pimental y Nancy A. Kingsbury (1989)	RHCB: Right Hemisphere Communication Battery, de Howard Gardner y Hiram H. Brownell (1986)
ANELT: Amsterdam Nijmegen Everyday Language Test, Blomert y Cols (1990)	PST: Pragmatics Profile of Early Communication Skills de Hazel Dewart y Susie Summers (1988)
ASHA FACS: Functional Assessment of Communication Skill de la ASHA, de Frattali y Cols (1995)	ALICC Analysis of Language-impaired Children's Conversation, de Catherine Adams y Dorothy V. M. Bishop. (1989)
RICE: RIC Evaluation of Communication Problems In Right Hemisphere Dysfunction, de Anita Halper y otros (1996)	APPLS: Assessment Protocol of Pragmatic Linguistic Skill, de Sima Gerber y Gail B. Gurland (1989)
ACE: Assessment of Comprehension and Expression, de Catherine Adams y Cols (2001)	RHLB: Right Hemisphere Language Battery, de Karen L. Bryan (1989)
The Functional Communication Profile: Revised, de Larry Kleiman (2003)	DAP: Discourse Abilities Profile, de Brenda Y. Terrell y Danielle N. Ripich (1989)
CIM, Communication Independence Model, de Yvonne Gillette.	TOPL: Test Of Pragmatic Language, de Diana Phelps-Terasaki y Trisha Phelps-Gunn (1992)
	QCB: Quantification of Conversational Behaviors de Catherine Crockford y Ruth Lesser (1994)
	PPECC: Pragmatics Profile of Everyday Communication Skills in Children 1995 y 1996 PPECA: The Pragmatics Profile of Everyday Communication Skills in Adults, de Hazel Dewart y Susie Summers
	ACA: Activity Based Communication Approach de Elisabeth Ahlsén (1995)
	BLOC: Batería de Lenguaje Objetiva y Criterial de Miguel Puyuelo, Elisabeth H. Wiig, Jordi Renom y Antonio Solanas (1997)
	CCC: Children's Communication Checklist, de Dorothy Bishop (1998)

	PELC-HD: Protocolo de evaluación de funciones lingüísticas y comunicativas para pacientes de hemisferio derecho, de Edith Labos y otros (2000)
	BATERIA ICRA-A de María Del Valle Abraham y Rosa María Brenca (2013)
	PROTOCOLO DE EVALUACIÓN PRAGMÁTICA DEL LENGUAJE (PEP-L) de Juan Carlos Romero Romero, Miguel Higuera Cancino ,Alejandro Cuadra Peralta, Ricardo Correa Bacia, Fernando Del Real Pérez (2014)
	PREP-R. Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática Revisado de Maite Fernández-Urquiza, Félix Díaz, Verónica Moreno-Campos, Miguel Lázaro.

Recibido en: PARA USO DE SÍGNOS FONICOS
 Revisado: PARA USO DE SÍGNOS FONICOS
 Aceptado en: PARA USO DE SÍGNOS FONICOS
 contactar con el Autor:
 Yelitza Alejandra Jurado Santiago
 E-mail: alejasantiago@outlook.com