

Vocabulario comprensivo y habilidades pragmáticas en sĪndrome de Down ¿son dependientes?

Comprehensive vocabulary and pragmatic skills in down syndrome: are they interdependent?



Esther **Moraleda Sepúlveda**
Noelia **Pulido García**
Natalia **Sim3n M3dina**
NoelĪa **Santos Muriel**



ART Volumen 25 #1 enero - junio

Revista
ARETĒ

ISSN-l: 1657-2513 | e-ISSN: 2463-2252 *FonoaudiologĪa*



ID: [10.33881/1657-2513.art.25105](https://doi.org/10.33881/1657-2513.art.25105)

Title: Comprehensive vocabulary and pragmatic skills in down syndrome:

Subtitle: Are they interdependent?

Título: Vocabulario comprensivo y habilidades pragmáticas en síndrome de Down

Subtítulo: ¿son dependientes?

Alt Title / Título alternativo:

[en]: Comprehensive vocabulary and pragmatic skills in down syndrome: are they interdependent?

[es]: Vocabulario comprensivo y habilidades pragmáticas en síndrome de Down

Author (s) / Autor (es):

Moraleda Sepúlveda, Pulido García, Simón Medina & Santos Muriel

Keywords / Palabras Clave:

[en]: adolescent; adult; pragmatic skills; Down syndrome; vocabulary

[es]: adulto; adolescente; habilidades pragmáticas; síndrome de Down; vocabulario

Submitted: 2025-02-16

Accepted: 2025-05-13

Resumen

Dentro de las dificultades de lenguaje que presentan las personas con Síndrome de Down (SD), algunos estudios apuntan a que tanto el vocabulario como las habilidades pragmáticas pueden ser uno de sus puntos fuertes. No obstante, poco se conoce acerca de la relación entre estas áreas, especialmente en la edad adulta. Por tanto, el objetivo de este estudio fue conocer si el nivel de vocabulario comprensivo y la pragmática son dependientes entre sí en este tipo de población a través de un estudio experimental. La muestra estuvo compuesta por 51 personas con Síndrome de Down de habla castellana divididas en dos grupos: adolescentes y adultos. Los instrumentos de evaluación utilizados fueron la prueba Peabody y el Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática Revisado (PREP-R) que evaluaba muestras de lenguaje a través de conversaciones grabadas en video. Los resultados mostraron que las personas con SD mostraron un buen nivel de habilidades pragmática, aunque presentaban un retraso significativo del vocabulario con respecto a su edad cronológica destacable, sin diferencias entre ambos grupos de edad. No obstante, tanto el nivel de vocabulario comprensivo como las habilidades pragmáticas (y sus correspondientes subáreas) correlacionan entre sí. Estos datos nos llevan a plantear la necesidad de intervenciones lingüísticas basadas en ambas áreas de cara a mejorar la comunicación de adolescentes y adultos en Síndrome de Down.

Abstract

Among the language difficulties experienced by individuals with Down syndrome (DS), some studies suggest that both vocabulary and pragmatic skills may be relative strengths. However, little is known about the relationship between these areas, particularly in adulthood. Therefore, the aim of this study was to determine whether receptive vocabulary level and pragmatic ability are interdependent in this population, through an experimental design. The sample consisted of 51 Spanish-speaking individuals with Down syndrome, divided into two groups: adolescents and adults. The assessment instruments used were the Peabody Picture Vocabulary Test and the Revised Rapid Protocol for Pragmatic Assessment (PREP-R), which evaluated language samples from video-recorded conversations. The results showed that individuals with DS demonstrated a good level of pragmatic skills, although they exhibited a significant vocabulary delay relative to their chronological age, with no differences between age groups. Nevertheless, both receptive vocabulary and pragmatic skills (including their respective subcomponents) were found to be correlated. These findings highlight the need for language interventions focused on both areas to enhance communication in adolescents and adults with Down syndrome

Citar como:

Morales Sepulveda, E., Pulido García, N., Simón Medina, N. & Santos Muriel, N. (2025). Vocabulario comprensivo y habilidades pragmáticas en síndrome de Down: ¿son dependientes?. *Areté*, 25 (1), 47-54. Obtenido de: <https://arete.iberu.edu.co/article/view/3203>

Dra Lic Esther Moraleda Sepúlveda,
Dra

Research ID: [Esther-Sepulveda-2](https://orcid.org/0000-0001-5486-9455)
ORCID: [0000-0001-5486-9455](https://orcid.org/0000-0001-5486-9455)

Source | Filiacion:

Universidad Complutense de Madrid.
España.

BIO:

Dpto. Psicología Experimental, Procesos Cognitivos y Logopedia. Universidad Complutense de Madrid

City | Ciudad:

Madrid (españa)

e-mail:

esmora01@ucm.es

Noelia **Pulido García,**

Research ID: [Noelia-Pulido-Garcia-2188656577](https://orcid.org/Noelia-Pulido-Garcia-2188656577)
ORCID: [0000-0002-0481-2730](https://orcid.org/0000-0002-0481-2730)

Source | Filiacion:

Universidad Complutense de Madrid.
España.

BIO:

Licenciada en Logopedia

City | Ciudad:

Madrid (españa)

e-mail:

noepulid@ucm.es

Dra Lic Natalia Simón Medina, Dra

Research ID: [Natalia-Simon-Medina](https://orcid.org/Natalia-Simon-Medina)
ORCID: [0000-0002-2917-4069](https://orcid.org/0000-0002-2917-4069)

Source | Filiacion:

Universidad de Castilla-La Mancha.
España

BIO:

Doctora en Investigación en Humanidades, Artes y Educación y Licenciada en Sociología

City | Ciudad:

Castilla-La Mancha. España

e-mail:

natalia.simon@uclm.es

Lic Noelia Santos Muriel, Mgtr

ORCID: [0009-0006-4093-0255](https://orcid.org/0009-0006-4093-0255)

Source | Filiacion:

Universidad Complutense de Madrid

BIO:

Graduada en Logopedia. Master en intervención logopedica.

City | Ciudad:

Madrid (españa)

e-mail:

nosant02@ucm.es

Vocabulario comprensivo y habilidades pragmáticas en síndrome de Down ¿son dependientes?

Comprehensive vocabulary and pragmatic skills in down syndrome: are they interdependent?

Esther **Moraleda Sepúlveda**

Noelia **Pulido García**

Natalia **Simón Medina**

Noelía **Santos Muriel**

INTRODUCCIÓN

El SD es la alteración cromosómica más frecuente y la causa principal de discapacidad intelectual en todo el mundo (*Díaz-Cuéllar et al., 2016*). En Europa, en el periodo 2011-2015 se estableció una prevalencia de 9.8 por 10.000 nacimientos vivos (*de Graaf et al., 2018*).

El lenguaje de las personas con SD presenta un retraso en función de su nivel de discapacidad intelectual (*Næss et al., 2011*) y, además, estos problemas lingüísticos continúan presentes en la edad adulta (*Grieco et al., 2015; Witcy y Penke, 2017*). Diversos estudios han considerado que el componente léxico es un punto fuerte en las personas con SD (*Galeote et al., 2008; Kay – Raining Bird et al., 2000; Martin et al., 2009; Miller, 1992; Miller et al., 1999; Singer – Harris et al., 1997*), especialmente el léxico pasivo en la infancia y la adolescencia. En contraste con otros dominios de la lengua, parece que, la comprensión del vocabulario mantiene el ritmo o incluso supera a los componentes no verbales en desarrollo cognitivo en adolescentes y jóvenes con SD (*Abbeduto et al., 2003; Chapman et al., 1991; Rosin et al., 1988*).

El estudio del desarrollo del lenguaje en las personas con Síndrome de Down (SD en adelante) es un tema de importante interés teórico y práctico. Los problemas y dificultades del lenguaje en SD tienen una especial importancia por varios motivos. En primer lugar, por la función que la comunicación verbal tiene en nuestras sociedades, que puede condicionar en mayor medida su desarrollo personal y social (Berglund et al., 2001; Kristensen et al., 2021; Miller, 1999; Vicari et al., 2000). En segundo lugar, por la función tan específica que el lenguaje, ya sea a nivel hablado, escrito o gestual, desempeña en el funcionamiento cognitivo (Buckley, 2000).

En lo referente a la parte de pragmática, el lenguaje de las personas con SD no está desprovisto de valor comunicativo aun cuando el aspecto formal del lenguaje se encuentra alterado y disminuido (Rondal, 2000). Algunos estudios longitudinales indican que la función pragmática y comunicativa en los niños con SD representa un área de especial dificultad en comparación con niños de Desarrollo Típico (DT en adelante) (Lee et al., 2017; Martin et al., 2018). Por ejemplo, existen algunos problemas a nivel pragmático, como la expresión de menos gestos indirectos del habla y la formulación de menos peticiones de clarificación y reparaciones conversacionales cuando se les compara con personas con DT de la misma edad mental (Rondal, 2000). Estos hallazgos sugieren que las personas con SD conciben el lenguaje como una herramienta para lograr fines sociales al igual que los niños con DT, aunque quizá la aparición de esta conceptualización surja algo más tarde en las personas con SD (Abbeduto et al., 2001; Foster-Cohen y van Bysterveldt, 2020).

Las personas con SD muestran más dificultad a la hora de comenzar temas de conversación y lo hacen con menor frecuencia que jóvenes emparejados en edad mental (Tannock, 1988). Abbeduto y Hesketh (1997) señalan además que estas medidas acerca de la participación en temas de conversación no deben limitarse a la Longitud Media de Emisión, sino que se debe primar principalmente la calidad de las intervenciones que se producen. En un estudio más reciente, con un grupo de 29 niños con SD, Roberts et al., (2007), obtienen que los niños con SD presentan un lenguaje menos elaborado, pero con una mayor calidad (en respuestas simples y reconocimientos), que los niños más pequeños con DT y similar edad mental no verbal. Klusek et al., (2014) informaron que los niños con SD cometieron más errores pragmáticos que los jóvenes de la misma edad mental con DT en general, pero no se diferenciaron de ellos en los cambios de tema o la perseveración.

Los adolescentes con SD pueden ser menos propensos que los niños con DT y misma edad mental a indicar incompreensión del mensaje en una situación comunicativa. Abbeduto et al. (2008) encontraron que los adolescentes con SD señalaron esta dificultad para entender el mensaje con menos frecuencia que niños con DT emparejados por edad mental no verbal durante una tarea que requiere solicitar aclaraciones o información adicional por parte de los participantes. Otro estudio demostró que las personas con SD tienen más problemas a la hora de describir tareas nuevas y que la producción del mensaje es menos clara cuando el intercambio comunicativo no se lleva a cabo cara a cara entre los interlocutores (Abbeduto et al., 2006).

La explicación y transmisión del contenido de las historias es un punto fuerte de las personas con SD cuando se utilizan apoyos visuales. Boudreau y Chapman (2000) describen que los niños, adolescentes y adultos jóvenes con SD (de entre 12-26 años) incluyen un número de elementos similar a la hora de realizar narraciones sobre una película muda en comparación con iguales emparejados en edad mental. Por otra parte, las personas jóvenes con SD son capaces de recordar más componentes y más referencias temáticas que niños con DT emparejados por Longitud Media de Emisión a nivel de lenguaje expresivo (Boudreau y Chapman, 2000; Miles y Chapman, 2002). Esto no ocurre cuando la

presentación de las historias se realiza a nivel auditivo (Kay-Raining Bird et al., 2004). Esta discrepancia en los resultados probablemente se relaciona con que el procesamiento visual es una de las áreas más desarrolladas en personas con SD (Marcell y Weeks, 1988; Ruiz, 2012).

El desarrollo de estas habilidades pragmáticas y del vocabulario receptivo, especialmente en la etapa de la adolescencia, es crucial en su desarrollo personal. Por ejemplo, Reardanz et al., (2020) en un estudio con adolescentes con SD mostraron que, para ellos, ser capaz de comunicarse eficazmente con sus compañeros puede ser un factor protector para la victimización relacional. Por tanto, es dada la importancia que tiene el lenguaje en la calidad de vida de las personas con SD y en su desarrollo integral, sería fundamental continuar planteando estudios que se centren en una población más adulta.

Aunque distintos estudios han mostrado determinadas características específicas en estas áreas, aún ha sido poco investigada la relación que existe entre el conocimiento de vocabulario y su uso en el lenguaje oral, especialmente en personas con SD. Por tanto, el objetivo de este estudio es conocer si ambas áreas están relacionadas entre sí en el desarrollo del lenguaje en adolescentes y adultos con SD.

MÉTODO

Participantes

La muestra de este estudio estuvo compuesta un total de 51 personas con Síndrome de Down de entre 11 y 50 años, de los cuales hay 19 adolescentes (entre 11 y 17 años) y 32 adultos (a partir de 18 años) de distintas asociaciones de Síndrome de Down nacionales e internacionales (Cuba y Ecuador). La media de edad de los participantes del grupo de adolescentes fue de 13.55 años, mientras que la media de edad del grupo de adultos fue de 30.28 años. La edad media de la muestra completa fue de 24.04 años. De los 50 participantes totales, 28 eran de sexo femenino y 22 de sexo masculino.

El criterio de inclusión para este estudio fue la adquisición y el dominio del lenguaje oral, evaluado y considerado por parte de los profesionales y especialistas que trabajaban previamente con estos participantes (logopedas-fonoaudiólogos). Los criterios de exclusión del estudio fueron ser considerados como personas no verbales, tener menos de 11 años y presentar algún tipo de alteración sensorial o psíquica diagnosticada previamente.

Instrumento

Para la obtención de datos se utilizó el Test de Vocabulario en Imágenes Peabody (Dunn, Dunn y Arribas, 2006), diseñada para ser utilizada a partir de los 2 años. El objetivo principal de esta prueba es evaluar el nivel de vocabulario receptivo en cualquier franja de edad y para cualquier tipo de población.

El instrumento usado para la evaluación de las habilidades pragmáticas fue el Protocolo Rápido de Evaluación Pragmática Revisado (PREP-R) (Fernández-Urquiza et al., 2015). Los elementos básicos que vertebran la estructura del PREP-R se corresponden con la clasificación estructurada de la pragmática expuesta por Gallardo (2009), que divide la pragmática en tres categorías: enunciativa, textual e interactiva (Fernández-Urquiza et al., 2015). Siguiendo esta base

teórica, el PREP – R estructura los resultados en tres categorías: déficits pragmáticos de base gramatical, déficits generales pragmáticos y déficits específicamente pragmáticos, como se puede observar en el apartado de resultados, lo cual nos abre el camino hacia la valoración de la existencia de puntos fuertes y débiles de la vertiente pragmática.

Procedimiento

El estudio fue previamente aceptado por el respectivo comité de bioética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Para la recogida de datos, se tuvo en cuenta las características de los participantes. Inicialmente se hizo un primer contacto por email con distintas asociaciones para explicarles el proyecto y para que pudieran informar a las familias. Después se contactó telefónicamente con las asociaciones y usuarios que previamente habían mostrado su interés en la participación. El procedimiento se dividió en dos fases. En una primera fase, se citaba a las familias en función de la disponibilidad previa que habían indicado. Este paso se realizaba vía online mediante la plataforma Teams para la evaluación del vocabulario comprensivo mediante la prueba Peabody. La evaluación era completada por dos miembros del equipo de investigación y la persona con SD, que normalmente solía estar acompañada de algún familiar o profesional de la asociación a la que pertenecían. La duración de la prueba comprendió entre 15 y 30 minutos, en función del nivel individual.

En la segunda fase, se pedía a las familias o profesionales, un video donde la personas con SD tuvieran una conversación con un adulto sin discapacidad (padre/madre/profesional, etc). El tema de la conversación era de libre elección (planes del fin de semana, cómo le ha ido el día, cosas que le gustan). Se estipulaba que el video tuviera una duración de entre 7 y 10 minutos. Este video era mandado al email de la investigación proporcionado y al investigador principal del proyecto que anonimiza los nombres con el objetivo de evitar posibles sesgos. Posteriormente el video era evaluado por tres miembros del equipo de investigación a través del protocolo PREP-R. El análisis de los videos se produjo de manera individual entre cada uno de los tres jueces (todos ellos fonoaudiólogos-logopedas) y posteriormente para comprobar la eficacia de la evaluación, se realizó un acuerdo interjueces con un índice kappa= 0.85.

Tabla 2
Correlaciones entre las áreas evaluadas

ÁREAS	Pragmática general	Pragmática específica	Pragmática de base gramatical	Edad equivalente de vocabulario
Pragmática general	-----	.,893**	.,902**	.,392**
Pragmática específica	.,893**	-----	.,707**	.,277*
Pragmática de base gramatical	.,902**	.,707**	-----	.,436**
Edad equivalente de vocabulario	.,392**	.,277*	.,436**	-----

** *La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).*

* *La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).*

Los resultados indican que existe una correlación directa entre el nivel de vocabulario comprensivo (evaluado a través de la edad equivalente) y el nivel de pragmática general. En la misma línea, también se observa que las tres áreas de pragmática evaluadas correlacionan entre sí (pragmática general, pragmática específica y pragmática de base gramatical).

Análisis de Datos

Para esta investigación se ha procedido al análisis estadístico a través del programa SPSS 24.0. Se comprobó la normalidad de la muestra a través de los datos a través de la prueba Kolmogorov – Smirnov, encontrándose que la muestra no sigue una distribución normal y por tanto, es no paramétrica. Para conocer si existían diferencias entre el grupo de adolescentes y adultos, se usó la prueba t de Student de muestras independientes. Las variables relacionadas con el objetivo del estudio fueron: edad cronológica, nivel de habilidades pragmáticas y la edad lingüística en vocabulario comprensivo. Para analizar la correlación entre las variables se utilizó la prueba Rho de Spearman.

Resultados

La prueba t de muestras independientes ha mostrado que no hay diferencias significativas entre el grupo de adolescentes y adultos en las distintas subáreas evaluadas de pragmática. Los resultados pueden observarse en la tabla 1.

Tabla 1
Puntuaciones medias en las subáreas evaluadas en pragmática

Áreas evaluadas	Adolescentes	Adultos
Pragmática general	63.37% (18.42)	60.69% (18.29)
Pragmática específica	64.03% (18.20)	60.20% (16.32)
Habilidades pragmáticas de base gramatical	60.04% (24.56)	55.69% (26.36)

Desviaciones típicas entre paréntesis

De la misma forma, en el rendimiento en cuanto a vocabulario pasivo de la prueba Peabody, los datos también muestran que no existen diferencias entre ambos grupos. La edad cronológica media equivalente del grupo de adolescentes fue de 7.62 años (DT=2.5), mientras que la edad cronológica media equivalente del grupo de adultos fue de 8.31 años (DT=3.35).

Al partir de dos grupos equivalentes en cuanto al nivel inicial, se ha procedido a observar si existía correlación entre las distintas áreas evaluadas. Los resultados de este análisis se muestran en la tabla 2.

DISCUSIÓN

En primer lugar, cabe destacar que esta investigación ha puesto de manifiesto que los adolescentes y adultos tienen un nivel aceptable de habilidades pragmáticas y muy similar entre ambos grupos de edad. Esto hace suponer que el área pragmática podría mantenerse

estable en la edad adulta. Los datos revelan, además, que ocurre lo mismo en cuanto a vocabulario comprensivo, lo que no sigue la línea de otras investigaciones, que plantea una mejora de las habilidades de vocabulario. Por ejemplo, algunos resultados con el Test de Vocabulario en Imágenes Peabody (TVIP), comparando el conocimiento de vocabulario receptivo de un grupo de personas con SD de entre 12 y 21 años con el de un grupo de niños con DT de la misma edad mental, encuentran que ambos grupos presentan un nivel similar, así como un buen rendimiento y que parece que éste mejora en función de la edad (*Chapman, 2006*). En nuestros resultados, se observa que no hay diferencias entre ambos grupos, y que, por tanto, los adultos con SD no muestran mejores habilidades que los adolescentes con SD. Los resultados hallados en esta investigación apoyarían aquellos que señalan que el léxico comprensivo es una capacidad que parece permanecer estable hasta los 35 años (*Carr, 2003*).

Específicamente si nos centramos en el nivel pragmático, la investigación muestra cómo los distintos niveles evaluados (pragmática general, pragmática específica y habilidad pragmática de base gramatical) son bastante similares entre sí y entre ambos grupos (adolescentes y adultos). En esta línea, Channell et al. (*2015*), diseñaron un estudio para evaluar la competencia narrativa en niños y adolescentes con SD en comparación con DT. Sus resultados mostraron que, en general, los individuos con SD expresaron menos elementos de la estructura episódica que los niños con DT más jóvenes de niveles cognitivos no verbales similares, lo que sugiere que este aspecto de la macroestructura narrativa (refiriéndonos a estructura narrativa y coherencia global) está especialmente alterado en el SD. Sin embargo, también encontraron que la diferencia en la expresión de elementos episódicos entre jóvenes con SD y niños con DT se eliminó una vez que se controló la diferencia en Longitud Media de Emisión, o competencia sintáctica. Este hallazgo sugiere que las personas con SD han adquirido el conocimiento conceptual necesario para expresar los elementos clave de la historia (al menos al nivel esperado para su capacidad cognitiva no verbal), pero que sus limitadas habilidades sintácticas expresivas limitan su capacidad para expresar ese conocimiento en palabras durante el curso de contar una historia. Por tanto, estos resultados son consistentes con aquellos que insisten en considerar la sintaxis como uno de los puntos débiles en las personas con SD (*Sepúlveda et al., 2013*), pero también con los hallados en nuestro estudio, puesto que el área sintáctica parece ejercer cierta influencia en el desarrollo del área pragmática. No obstante, parece que, aunque estas dificultades pragmáticas existen, componen una fortaleza si se comparan con otras discapacidades intelectuales, especialmente en lo referente a la macroestructura narrativa (*Finestack et al., 2012*).

En cuanto a las posibles correlaciones que existen entre las dos áreas evaluadas (vocabulario comprensivo y habilidades pragmáticas), los resultados son contundentes a la hora de mostrar la interrelación entre todas las subáreas pragmáticas evaluadas y de estas con el nivel de vocabulario comprensivo, lo que lleva a pensar en la hipótesis de que las personas con SD podrían utilizar su conocimiento de vocabulario para incorporarlo posteriormente a su uso dentro del lenguaje espontáneo. En este sentido, los datos son totalmente contrarios a la investigación realizada por Smith et al. (*2017*), que evaluaron la comunicación pragmática en niños con SD y adicionalmente exploraron las relaciones entre la pragmática y las medidas de vocabulario, la capacidad mental no verbal y el funcionamiento social. Sin embargo, encontraron que no existía correlación entre vocabulario y habilidades pragmáticas en niños con SD. La divergencia entre ambos estudios podría residir en la edad de los participantes, puesto que este estudio ha sido aplicado en edades mayores donde ya se predispone a un mayor desarrollo del lenguaje oral.

Por último, los resultados de esta investigación tienen una aplicación práctica que reside en seguir insistiendo en la necesidad de continuar con la intervención lingüística en adolescentes y adultos con SD (*Buckley, 1995; Hewitt et al., 2005; Martín-Urda et al., 2020; Rondal y Comblain, 1996; Rvachew y Folden, 2018*). A pesar de que este estudio ha mostrado que los adolescentes y adultos con SD tienen un nivel aceptable de competencia pragmática, hay que tener en cuenta que el desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo continúa a lo largo de la adolescencia y edades adultas manteniendo la divergencia entre la comprensión y producción (*Vicari et al., 2000*). Además, es necesario promover su participación en mayor variedad de contextos y experiencias de vida en estas etapas, ya que, por ejemplo, éstas contribuyen a un incremento en el repertorio/variabilidad del léxico receptivo (*Facon et al., 1998*) y, por tanto, puede afectar directamente a sus habilidades comunicativas.

CONCLUSIÓN

Es necesario destacar la importancia de la intervención en los servicios de lenguaje y habla como uno de los aspectos prioritarios en cuanto a tratamiento en las personas con SD, a lo largo de todo el desarrollo y con independencia de la edad, teniendo en cuenta que la intervención lingüística se adapta y tiene en cuenta las necesidades comunicativas de las personas respecto de su entorno. Por ello, se considera necesario seguir insistiendo en la mejora del lenguaje de cara a mejorar las habilidades de este colectivo y, en consecuencia, su calidad de vida.

REFERENCIAS

- Abbeduto L. & Hesketh L.J. (1997). Pragmatic development in individuals with mental retardation: Learning to use language in social interactions. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 3, 323-333. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2779\(1997\)3:4<323::AID-MRDD7>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1997)3:4<323::AID-MRDD7>3.0.CO;2-O)
- Abbeduto L., Pavetto M., Kesin E., Weissman M. D., Karadottir S., O'Brien A. & Cawthon S. (2001). The linguistic and cognitive profile of Down syndrome: evidence from a comparison with fragile X syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 7(1), 9-15. <https://doi:10.3104/reports.109>
- Abbeduto L., Murphy M. M., Cawthon S. W., Richmond E. K., Weissman M. D., Karadottir S. & O'Brien A. (2003). Receptive language skills of adolescents and young adults with Down or fragile X syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 108(3), 149-160. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2003\)108<0149:RLSOAA>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2003)108<0149:RLSOAA>2.0.CO;2)
- Abbeduto L., Melissa M., Murphy B., Kover S., Giles N., Karadottir S., Amman A., Bruno L., Kim J.S., Schroeder, S., Anderson, J. & Nollin K.A. (2008). Signaling Noncomprehension of Language: A Comparison of Fragile X Syndrome and Down Syndrome. *American Journal of Mental Retardation*, 113(3), 214-230. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2008\)113\[214:SNOLAC\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2008)113[214:SNOLAC]2.0.CO;2)
- Abbeduto L., Murphy, M. M., Richmond E. K., Amman A., Beth P., Weissman M. D., Kim J & Karadottir S. (2006). Collaboration in Referential Communication: Comparison of Youth With Down Syndrome or Fragile X Syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 111(3), 170-183. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2006\)111\[170:CIRCCO\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2006)111[170:CIRCCO]2.0.CO;2)
- Berglund E., Eriksson M. & Johansson I. (2001). Parental reports of spoken language skills in children with Down syndrome. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 44, 179-191. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001\)016](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001)016)

- Boudreau D. & Chapman R. S. (2000). The relationship between event representation and linguistic skill in narratives of children and adolescents with Down syndrome. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 43(5), 1146-1159. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4305.1146>
- Buckley, S. (1995). Improving the expressive language skills of teenagers with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*, 3(3), 110-115.
- Buckley S. (2000). Habla, lenguaje y comunicación en alumnos con síndrome de Down. CEPE.
- Carr J. (2003). Patterns of ageing in 30–35-year-olds with Down's syndrome. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 16(1), 29-40. <https://doi.org/10.1046/j.1468-3148.2003.00129.x>
- Channell M. M., McDuffie A. S., Bullard L. M. & Abbeduto, L. (2015). Narrative language competence in children and adolescents with Down syndrome. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9, 283. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2015.00283>
- Chapman R. S. (2006). Language learning in Down syndrome: the speech and language profile compared to adolescents with cognitive impairment of unknown origin. *Down Syndrome Research and Practice*, 10(2), 61-66. <https://doi.org/10.3104/reports.306>
- Chapman R. S., Schwartz S. E. & Kay-Raining Bird E. (1991). Language skills of children and adolescents with Down Syndrome: Comprehension. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 34, 1106-1120. <https://doi.org/10.1044/jslhr.3405.1106>
- de Graaf G., Buckley F. & Skotko B. G. (2018). Birth and population prevalence for Down syndrome in European countries. In Poster presented at the World Down Syndrome Congress.
- Díaz-Cuellar S., Yokoyama-Rebollar E. & Del Castillo-Ruiz V. (2016). Genomics of Down syndrome. *Acta pediátrica de México*, 37(5), 289-296.
- Dunn M., Dunn M. & Arribas D. (2006). PPVT-III. PEABODY, Test de vocabulario en imágenes. TEA Ediciones
- Facon B., Grubar C. & Gardez C. (1998). Chronological age and receptive vocabulary of persons with Down syndrome. *Psychological Reports*, 82, 723-726. <https://doi.org/10.2466/pr0.1998.82.3.723>
- Fernández-Urquiza M., Martínez F. D., Campos V. M., López-Villaseñor M. L. & López T. S. (2015). Protocolo rápido de evaluación pragmática revisado. Universitat de Valencia.
- Finestack L. H., Palmer M. & Abbeduto, L. (2012). Macrostructural narrative language of adolescents and young adults with Down syndrome or fragile X syndrome. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 1, 29-46. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2011/10-0095\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2011/10-0095))
- Foster-Cohen S. H. & van Bysterveldt A. K. (2020). Pragmatic competence in Down syndrome. In *Developmental and Clinical Pragmatics* (pp. 545-580). De Gruyter Mouton.
- Galeote M., Soto P., Checa E., Gomez A. & Lamela E. (2008). The acquisition of productive vocabulary in Spanish children with Down syndrome. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 33(4), 292-302. <https://doi.org/10.1080/13668250802441870>
- Gallardo-Paúl B. (2009). Valoración del componente pragmático a partir de datos orales. *Revista de Neurología*, 48, 2, 57-61. <https://doi.org/10.33588/rn.48S02.2008736>
- Grieco J., Pulsifer M., Seligsohn K., Skotko B. & Schwartz A. (2015, June). Down syndrome: Cognitive and behavioral functioning across the lifespan. *American Journal of Medical Genetics Part C: Seminars in Medical Genetics*, 169(2), 135-149. <https://doi.org/10.1002/ajmg.c.31439>
- Hewitt L. E., Hinkle A. S. & Miccio A. W. (2005). Intervention to improve expressive grammar for adults with Down syndrome. *Communication Disorders Quarterly*, 26(3), 144-155. <https://doi.org/10.1177/15257401050260030301>
- Kay-Raining Bird E., Chapman R. & Schwartz S. E. (2004). Fast Mapping of Words and Story Recall by Individuals With Down Syndrome. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 47, 1286-1300.
- Kay-Raining Bird, E., Gaskell, A., Babineau, M. D., & MacDonald, S. (2000). Novel word acquisition in children with Down syndrome: Does modality make a difference? *Journal of Communication Disorders*, 33(3), 241-266.
- Klusek, J., Martin, G. E. & Losh, M. (2014). A comparison of pragmatic language in boys with autism and fragile X syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(5), 1692-1707. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2004/097\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2004/097))
- Kristensen K., Lorenz K. M., Zhou X., Piro-Gambetti B., Hartley S. L., Godar S. P., Diel S., Neubauer E. & Litovsky, R. Y. (2021). Language and executive functioning in young adults with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research. Special Issue*, 66(1-2), 151-161. <https://doi.org/10.1111/jir.12868>
- Lee M., Bush L., Martin G. E., Barstein J., Maltman N., Klusek J. & Losh, M. (2017). A multi-method investigation of pragmatic development in individuals with Down syndrome. *American journal on intellectual and developmental disabilities*, 122(4), 289-309. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-122.4.289>
- Marcell M. M. & Weeks, S.L. (1988). Short-term memory difficulties and Down syndrome. *Journal of Mental Deficiency Research*, 32, 153-162. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.1988.tb01400.x>
- Martin G. E., Klusek J., Estigarribia B. & Roberts J. E. (2009). Language Characteristics of Individuals With Down Syndrome. *Topics in Language Disorders*, 29(2), 112-132. <https://doi.org/10.1097%2Ftld.0b013e3181a71fe1>
- Martin G. E., Bush L., Klusek J., Patel S. & Losh, M. (2018). A multimethod analysis of pragmatic skills in children and adolescents with fragile X syndrome, autism spectrum disorder, and Down syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(12), 3023-3037. https://doi.org/10.1044/2018_jslhr-l-18-0008
- Martín-Urda Rodríguez, L., Carchenilla Martín, T., & Moraleda Sepúlveda, E. (2020). Eficacia de la intervención lingüística en adolescentes con síndrome de Down.
- Miles S. & Chapman R. S. (2002). Narrative content as described by individuals with Down syndrome and typically developing children. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 45(1), 175-189. [https://psycnet.apa.org/doi/10.1044/1092-4388\(2002/013\)](https://psycnet.apa.org/doi/10.1044/1092-4388(2002/013))
- Miller, J. F. (1999). Profiles of language development in children with Down syndrome. In J. F. Miller, M. Leddy, y L. A. Leavitt (Eds.), *Improving the communication of people with Down syndrome* (pp. 11–39). Baltimore: Brookes.
- Miller, J. (1992). Lexical development in young children with Down syndrome. In R. Chapman (Ed.), *Processes in language acquisition and disorders* (pp. 202–216). St. Louis, MI: Mosby.
- Miller, J. F., Leddy, M., & Leavitt, L. A. (Eds.). (1999). *Improving the communication of people with Down syndrome*. Paul H. Brookes Publishing.
- Næss K., Halaas S., Hulme C. & Melby-Lerva M. (2011). Language and verbal short term memory skills in children with Down syndrome: A meta-analytic review. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 2225-2234. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.05.014>
- Reardanz J., Conners F. A., McDonald K. L. & Singh N. (2020). Peer victimization and communication skills in adolescents with Down syndrome: Preliminary findings. *Journal of autism and developmental disorders*, 50(1), 349-355. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04238-z>
- Roberts J., Price J. & Malkin C. (2007). Language and Communication Development in Down Syndrome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13, 26-35. <https://doi.org/10.1002/mrdd.20136>
- Rondal J. (2000). El lenguaje en el retraso mental: diferencias individuales, sindrométricas y variación neurogenética Atlas para volar: la educación como marco para el respeto y la atención a las diferencias (pp. 27-53). Ediciones Adhara.
- Rondal, J. A. y Comblain, A. (1996). Language in adults with Down syndrome. *Down's Syndrome, Research and Practice*, 4(1).

Vocabulario comprensivo y habilidades pragmáticas en síndrome de Down

¿son dependientes

- Rosin, M. M., Swift, E., Bless, D., & Kluppel Vetter, D. (1988). Communication profiles of adolescents with Down syndrome. *Journal of Childhood Communication Disorders*, 12(1), 49-64.
- Ruiz E. (2012). Programación educativa para escolares con Síndrome de Down.
- Fundación Iberoamericana Down 21.
- Rvachew S. & Folden, M. (2018). Speech therapy in adolescents with Down syndrome: In pursuit of communication as a fundamental human right. *International journal of speech-language pathology*, 20(1), 75-83. <https://doi.org/10.1080/17549507.2018.1392605>
- Sepúlveda E. M., López-Villaseñor M. L. & Heinze, E. G. (2013). Can individuals with Down syndrome improve their grammar?. *International journal of language and communication disorders*, 48(3), 343-349. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12002>
- Singer-Harris, N. G., Bellugi, U., Bates, E., Jones, W., & Rossen, M. (2014). Contrasting profiles of language development in children with Williams and Down syndromes. In *Origins of language disorders* (pp. 345–370). Psychology Press.
- Smith E., Næss K. A. B. & Jarrold, C. (2017). Assessing pragmatic communication in children with Down syndrome. *Journal of communication disorders*, 68, 10-23. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2017.06.003>
- Tannock R. (1988). Mothers' directiveness in their interactions with their children with and without Down syndrome. *American Journal of Mental Retardation*, 93(2), 154-165.
- Vicari S., Caselli M. C. & Tonucci, F. (2000). Asynchrony of lexical and morphosyntactic development in children with Down Syndrome. *Neuropsychologia*, 38(5), 634-644. [https://doi.org/10.1016/s0028-3932\(99\)00110-4](https://doi.org/10.1016/s0028-3932(99)00110-4)
- Witecy B. & Penke M. (2017). Language comprehension in children, adolescents, and adults with Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 62, 184-196. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.01.014>