

Título: Estrategias pedagógicas implementadas en la enseñanza del inglés como lengua extranjera en niños con trastorno del espectro autista. Una revisión sistemática.

Luz Gloria Figueroa Peña, Claudia Marcela Suescún Giraldo.

Resumen

El autismo es un trastorno del desarrollo cerebral donde sus causas se desconocen hasta el momento. En el presente trabajo se realizó una revisión bibliográfica la cual aborda los estudios existentes sobre autismo y también acerca del aprendizaje de segundas lenguas en la población infantil con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Se hace un análisis de la literatura existente para luego finalizar por encontrar las diferentes estrategias para enseñar segundas lenguas a la población con este trastorno.

Palabras clave: *Autismo, aprendizaje segundas lenguas, estrategias pedagógicas.*

Abstract

Autism is a brain development disorder where its causes are unknown so far. In the present work, a bibliographic review was carried out which addresses existing studies on autism and also on the learning of second languages in children with Autism Spectrum Disorder (ASD). An analysis of the existing literature is made and then finalized by finding the different strategies to teach second languages to the population with this disorder.

Keywords: *Autism, second language learning, pedagogical strategies.*

INTRODUCCIÓN

El concepto del trastorno del espectro autista (TEA), ha variado durante los últimos años. En la última clasificación internacional de trastornos mentales en el año 2013, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales –5 (DSM-V) por la *American Psychiatric Association* (APA) lo definió: “como un trastorno del neurodesarrollo de origen neurobiológico e inicio en la infancia, que afecta el desarrollo de la comunicación social, como de la conducta con la presencia de comportamientos e intereses repetitivos y restringidos.”

Según la Organización mundial de la salud (OMS), en el año 2019, uno de cada 160 niños tiene un trastorno del espectro autista (TEA). Adicional a esto, de acuerdo a los datos del Autism-Europe (AE) en el año de 2015, uno de cada 100 niños sufre del trastorno del espectro autista. En Colombia un 16 % de la población menor de 15 años en Colombia padece algún tipo de trastorno del desarrollo, entre ellos los TEA, de acuerdo al Ministerio de Salud (MINSAL, 2015).

A pesar de la basta literatura acerca del bilingüismo y el trastorno del espectro autista existe escasa literatura de las estrategias pedagógicas implementadas en el aprendizaje y la adquisición del inglés como lengua extranjera en niños con trastorno del espectro autista en el entorno colombiano. De acuerdo a la tesis de pregrado de Ruíz (2017):

En la actualidad es habitual escuchar a los educadores y todos aquellos relacionados con el ámbito educativo, discutir acerca de la necesidad de una educación inclusiva. Sin embargo, en la mayoría de los casos se habla de la necesidad de usar una única lengua para comunicarse con las personas con algún tipo de síndrome o trastorno y por esta razón, en algunos casos, se restringe la posibilidad de acercamiento a la L2. (p.10)

En Oliveira (2015) se habla acerca del bilingüismo y el trastorno del espectro autista, en este artículo es importante resaltar que hay una duda global acerca de si se debe exponer a la población del trastorno del espectro autista a una segunda lengua. Se muestra una recopilación de toda la literatura, de los casos de estudio que se realizaron en torno a este tema en específico.

La enseñanza del inglés como lengua extranjera es cada vez más necesaria en un mundo global y lleno de oportunidades para personas bilingües. El proceso de aprendizaje de esta lengua se comienza en edades tempranas en la etapa preescolar. De acuerdo a Ruíz (2009) las conclusiones a las que llegaron Krashen, Long y Scarcella (1979) tras analizar 23 trabajos de investigación sobre la edad como factor en el aprendizaje de segunda lengua (L2) , generalizaron que a largo plazo la población entre 3 y 8 años de edad logra alcanzar un nivel superior al de otros grupos como de entre 8 y 12 años y los adultos.

Es por esto que es relevante comprender y mencionar la teoría de Stephen Krashen el modelo del monitor o adquisición de segundas lenguas, la cual menciona 5 hipótesis, de las cuales vale la pena analizar la hipótesis de diferenciación entre adquisición y aprendizaje: para Krashen hay dos caminos distintos en el proceso de apropiación de una lengua extranjera: la adquisición, que es un proceso automático que se desarrolla en el nivel del subconsciente, y el aprendizaje, que es un proceso consciente, como resultado del “conocimiento formal sobre la lengua”. (Contreras, 2012, pág. 124).

En algunas tesis de pregrado mencionan que hoy en día, los docentes de lenguas extranjeras se enfrentan cada vez más al reto de enseñar a estudiantes diagnosticados con el trastorno del espectro autista (Martos, 2019). Lozano Martínez, Josefina, & Alcaraz García, Salvador, & Colás Bravo, Pilar (2010) afirman que la figura del docente puede jugar un papel decisivo en el desarrollo de la persona con TEA ya que el profesorado responsable y comprometido de la educación del niño con TEA puede crear una influencia muy importante en su proceso de desarrollo.

A nivel general los datos evidencian la necesidad de ahondar en este tema y me llevan a querer profundizar más al respecto, lo que me llevó a cuestionarme la siguiente pregunta: En niños con trastorno del espectro autista, ¿Cuáles son las estrategias pedagógicas implementadas para el aprendizaje y la adquisición del inglés como lengua extranjera?

Datos de prevalencia en España (varios autores 2013-2014)					
Forteza y col., 2013,	No definido (niños 18-36 meses)	1796 (multicéntrico, Provincia de España Las Palmas, Canarias, España)	DSM-IV-TR	6.1/1000	1/163
García Primo y col., 2014, España	2005-2012 (niños 18-36 meses)	9524 (multicéntrico, Provincia de Salamanca y Zamora, España)	DSM-IV-TR	6.4/1000	1/156
Morales-Hidalgo y col., 2018, España	No definido. Niños de 3-4 años y de 10-11 años	2765 (población escolar de la provincia de Tarragona, España)	DSM-5	15.5/1000 (3-4 años) 10/1000 (10-11 años)	1/64 (3-4 años) 1/100 (10-11 años)

TEA: trastornos del espectro autista; CDC: Center for Disease Control and Prevention; ADDM-Network: Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network; DSM-IV-TR: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition, revised version, American Psychiatric Association (AMA); CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades, 10ª edición, Organización Mundial de la Salud (OMS)

Datos de prevalencia de EE.UU. (estudios del CDC y del ADDM Network 1998-2014)					
Autor, año de publicación, país del estudio	Año analizado	Población infantil incluida en el estudio y tipo de muestra	Criterios diagnósticos empleados	Tasa de prevalencia	Proporción de TEA
Bertrand y col., 2001, EE. UU.	1998 (niños 3-10 años)	8896 (Brick Township, Nueva Jersey, EE. UU.)	DSM-IV-TR	6.7/1000	1/150
ADDM Network, 2007, EE. UU.	2000 (niños de 8 años, nacidos en 1992)	187 761 (multicéntrico)	DSM-IV-TR	6.7/1000	1/150
ADDM-Network, 2007, EE. UU.	2002 (niños de 8 años, nacidos en 1994)	407 578 (multicéntrico)	DSM-IV-TR	6.6/1000	1/150
Baio y col., 2018, EE. UU.	2004 (niños de 8 años, nacidos en 1996)	172 335 (multicéntrico)	DSM-IV-TR	8/1000	1/125
Mulvihill y col., 2010, EE. UU.	2006 (niños de 8 años, nacidos en 1998)	307 790 (multicéntrico)	DSM-IV-TR	9/1000	1/110
Wingate y col., 2012, EE. UU.	2008 (niños de 8 años, nacidos en 2000)	337 093 (multicéntrico)	DSM-IV-TR	11.3/1000	1/88
Wingate y col., 2014, EE. UU.	2010 (niños de 8 años, nacidos en 2002)	363 749 (multicéntrico)	DSM-IV-TR	14.7/1000	1/68
Christensen y col., 2016, EE. UU.	2012 (niños de 8 años, nacidos en 2004)	346 978 (multicéntrico)	DSM-IV-TR	14.5/1000	1/69
Baio y col., 2018, EE. UU.	2014 (niños de 8 años, nacidos en 2006)	325 483 (multicéntrico)	DSM-IV y DSM-5	16.8/1000	1/59
Datos de prevalencia en Europa (varios autores 2008-2018)					
Parnar y col., 2008, Dinamarca	2006, múltiples cohortes por edad (nacidos entre 1994-1999)	407 485 (todos los niños nacidos en Dinamarca entre 1994 y 1999)	CIE-10	6.2-8.2/1000	1/122-1/162
Hansen y col., 2015, Dinamarca	2011, múltiples cohortes por edad (nacidos entre 1980-1991)	667 915 (todos los niños nacidos en Dinamarca entre 1980-1991)	CIE-9 y CIE-10	5.8/1000	1/172
Surén y col., 2012, Noruega	2008-2010 (niños de 0-11 años)	731 318 (todos los niños nacidos en Noruega entre 1999-2019)	CIE-10	7-8/1000	1/125
Baron-Cohen y col., 2009, Reino Unido	2003-2004 (múltiples cohortes)	11 700 (población escolar entre 5-9 años del condado de Cambridgeshire, Reino Unido)	CIE-10	15.7/1000	1/64
Oliveira y col., 2007, Portugal	Curso escolar 1999-2000 (nacidos entre 1990-1992)	67 795 (17.9% de la población escolar de Portugal entre 6 y 9 años)	DSM-IV-TR	Portugal (continental): 0.92/1000 Azores: 1.5/1000	1/806
Roelfsema y col., 2012, Holanda	No definido, niños entre 4-16 años (edad escolar)	62 505 (369 centros escolares- 56% de los centros de las regiones analizadas)	DSM-IV-TR y CIE-10	5.7-22.9/1000	1/44-1/175
Narzisi y col., 2018, Italia	2016, niños 7-9 años (nacidos entre 2007-2009)	10 138 (Pisa, Italia)	DSM-IV-TR y CIE-10	11.5/1000	1/87
Bachman y col., 2016, Alemania	2006 y 2012 (niños y adultos jóvenes 0-24 años)	6 900 000 (2006) y 6 400 000 (2012). Personas aseguradas por AOK - seguro médico de Alemania-, todas las edades	CIE-10	2.2 /1000 (2006) - 3.8 /1000 (2012) pico niños 6-11 años: 6/1000 en 2012)	1/454 (2006) 1/263 (2012) 1/166 (2012)

Fuente de las dos imágenes tomadas de: Málaga et al. (2019)

El objetivo general de esta revisión sistemática es recopilar las principales estrategias pedagógicas más utilizadas en el mundo en la población de niños con el diagnóstico del

trastorno del espectro autista para la adquisición y el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Por último, como objetivos específicos se pretende describir las estrategias pedagógicas que más se podrían adaptar al contexto colombiano y seleccionar una de esas estrategias pedagógica para la adquisición y el aprendizaje del inglés como lengua extranjera en la población de niños con diagnóstico del espectro autista que se adapte mejor al contexto colombiano.

El presente artículo busca hacer una revisión sistemática acerca de las acepciones teóricas que se han realizado hasta la actualidad sobre el concepto del aprendizaje de una segunda lengua en niños con diagnóstico del espectro autista, definido por el DSM-5. (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, American Psychiatric Association, 2013) como un trastorno del neurodesarrollo de origen neurobiológico e inicio en la infancia, que afecta el desarrollo de la comunicación social, como de la conducta con la presencia de comportamientos e intereses repetitivos y restringidos. Presenta una evolución crónica, con diferentes grados de afectación, adaptación funcional y funcionamiento en el área del lenguaje y desarrollo intelectual, según el caso y momento evolutivo.

De acuerdo a lo anterior, esta revisión documental sugiere ser soporte teórico para identificar las necesidades que emergen de la enseñanza de segundas lenguas bajo una mirada diferente, y la construcción de este artículo puede contribuir a los futuros maestros que enseñan segundas lenguas como también a las instituciones académicas y los posibles ajustes que se deban realizar con referente a los niños con diagnóstico del espectro autista. Que haya una mayor comprensión de las estrategias o metodologías que se pudieran utilizar para que la enseñanza sea efectiva.

Esta investigación es importante hacerla, ya que en Colombia hay pocos datos acerca de las estrategias pedagógicas para la adquisición y aprendizaje del inglés como lengua extranjera, si bien en todas las universidades forman para una educación incluyente, se hace necesario conocer a cabalidad las estrategias pedagógicas utilizadas a nivel mundial con referente a la población del trastorno del espectro autista. Esto ayudaría a la comunidad de profesores de lenguas extranjeras a tener una visión más completa acerca de cómo abordar

en el aula la enseñanza de un idioma extranjero desde las particularidades del diagnóstico como tal.

MÉTODO

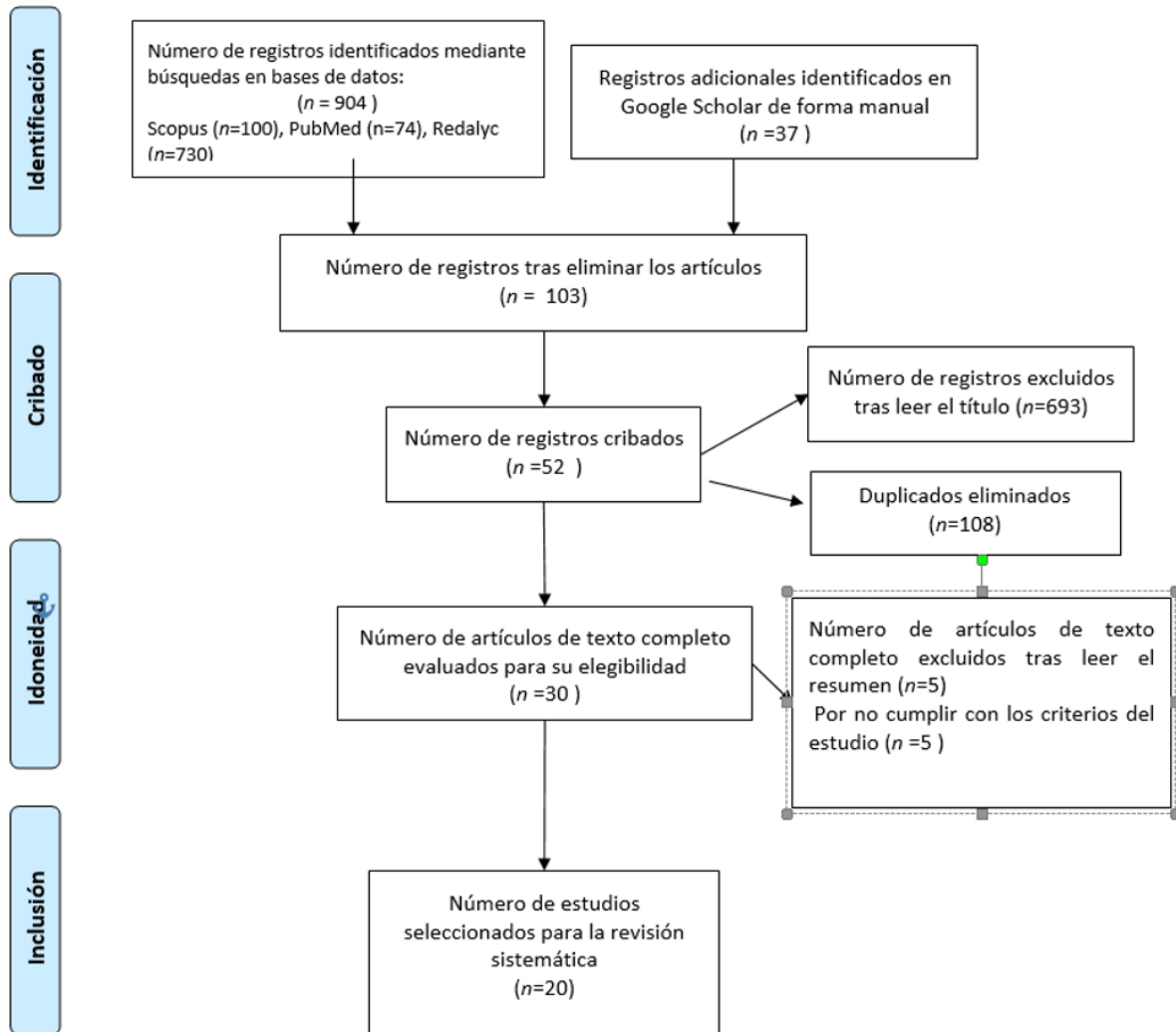
En el presente artículo se realizó una revisión sistemática de la literatura existente con relación al concepto del aprendizaje de los niños con diagnóstico del espectro autista y las estrategias pedagógicas que se utilizan para la enseñanza del inglés como lengua extranjera en niños con esta condición. A continuación, se especificará el proceso de elaboración en sus diferentes fases.

Búsqueda inicial

En la búsqueda inicial en Febrero de 2021 se buscaron en las siguientes bases de datos: Pubmed, Scopus, Scielo, Redalyc y otras fuentes como Google Scholar. Luego se buscaron los siguientes términos Medge en Pubmed, Science Direct and Scopus: *AUTISM SPECTRUM DISORDER, FOREIGN LANGUAGE LEARNING, FOREIGN LANGUAGE TEACHING, AND PEDAGOGICAL STRATEGIES*. En esta búsqueda arrojé un número considerable de artículos, algunos repetidos o de poca utilidad para la revisión, pero fueron de gran ayuda para tener amplitud en el tema.

Posterior a esta búsqueda se amplió combinando los operadores booleanos *AND* y *OR* según conviniera más y se combinaron con los términos Medge mencionados en el párrafo anterior.

Figura. Diagrama de flujo de Prisma en 4 niveles.



Fuente: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009).

Búsqueda Sistemática

En agosto de 2021 antes de iniciar nuevamente con la búsqueda sistemática de artículos se definieron los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión:

-Que hablen de la condición de Autismo y el aprendizaje o adquisición de segundas lenguas.

-Que conecten el campo de la Neuropsicopedagogía con Autismo y estrategias pedagógicas utilizadas para la adquisición de segundas lenguas.

-Que sean investigaciones cualitativas.

-Que se hayan publicado entre 2008 y 2022.

Criterios de Exclusión:

-Se excluyen los artículos que no estén relacionados con Autismo.

-Los que se salgan del tiempo búsqueda.

-Los que estudien solo el campo del aprendizaje o adquisición de segundas lenguas sin mencionar el Autismo en niños.

-Los estudios que mencionen otro tipo de población diferente a la niñez.

Según los criterios de inclusión y exclusión, y leyendo los títulos de los artículos se consideraron 52 artículos (tras eliminar los que se encontraban duplicados y cuyos títulos no cumplieran con los criterios de inclusión), de esos 52 fueron eliminados 22 principalmente por los criterios definidos de exclusión. Se procedió a leer los resúmenes y a mirar en detalle los objetivos y conclusiones de dichos artículos se decidió dejar 20 seleccionados.

Finalmente, 20 artículos cumplieron con los criterios de inclusión y fueron los escogidos para llevar a cabo esta revisión sistemática.

Búsqueda Manual

Al tener seleccionados los 20 estudios, y al revisarlos y leerlos a cabalidad, se decidió realizar una nueva búsqueda en Google Scholar con diferentes combinaciones, el cual arrojó

37 artículos de los cuales solo se tomaron en cuenta 2 de ahí, y reemplazaron dos que fueron eliminados por no cumplir con los criterios. Se muestra entonces en el Diagrama de flujo Prisma el proceso. (Figura).

RESULTADOS

Una síntesis de los resultados de los artículos seleccionados puede consultarse y mirarse en la tabla a continuación. Se ha detallado información relevante, al igual que una categorización de los artículos. Se observaron las posibles categorías y luego se agruparon. Una vez se clasificaron se compararon y se tuvieron en cuenta los puntos en común.

Art #	Referencia	Objetivo	Método (muestra, diseño del estudio, instrumentos)	Resultados generales	Conclusiones generales	Puntos de encuentro
1	Talero-Gutiérrez, M. Rodríguez, D. De La Rosa, G. Morales, A. Vélez-Van-Meerbeke Profile of children and adolescents with autism spectrum disorders in an institution in Bogotá, Colombia Neurología (English Edition), Volume 27, Issue 2, March 2012, Pages 90-96	Caracterizar la población de niños y adolescentes con diagnóstico de trastornos del espectro autista (TEA) en un centro de atención integral en Bogotá Colombia.	Estudio descriptivo-correlacional, de la población de pacientes que han asistido al centro desde el año 2003 hasta el 2009. Se evaluaron los aspectos demográficos y clínicos, y se realizó una correlación entre las variables con el diagnóstico y la severidad para la búsqueda de factores de riesgo.	Se estudió a 138 pacientes. La edad promedio de inicio fue a los 21 meses y el diagnóstico a los 45. Hubo predominancia masculina (6,15:1). El diagnóstico más frecuente fue síndrome autista (83%), seguido por trastorno generalizado del desarrollo no determinado (17%). No se encontraron antecedentes importantes en la familia, durante el embarazo ni en el periodo neonatal. El desarrollo motor durante el primer año fue normal mientras que el desarrollo de la comunicación verbal se encontró comprometido. Los signos específicos de TEA como el trastorno en referencia a sí mismo, comunicación, habla espontánea, comprensión verbal, atención, imitación, utilización de objetos, autocuidado y juego simbólico se relacionaron significativamente con la severidad del cuadro.	El diagnóstico de los TEA continúa siendo tardío en nuestra población y generalmente luego de la remisión de personal ajeno a la salud. Las alteraciones más importantes se encuentran en la comunicación y en la relación con los pares. En el estudio no se evidenciaron factores de riesgo que pudieran estar asociados.	AUTISMO Y POBLACIÓN-CARACTERIZACIÓN
2	Díaz Mosquera, Elena, & Andrade Zúñiga, Ivonne (2015). El Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la educación regular: estudio realizado en instituciones educativas de Quito, Ecuador. Revista Intercontinental de Psicología y Educación, 17(1),163-181.[fecha de Consulta 23 de Noviembre de 2020]. ISSN: 0187-7690. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=802/80242935009	Este artículo presenta un estudio efectuado en Quito, Ecuador, acerca de la inclusión de niños y jóvenes con Trastorno del Espectro Autista (tea) en veintiuna instituciones de educación regular que dijeron tener o haber tenido estudiantes con tea. Se hace un análisis de los resultados considerando la prevalencia total y por género, las conductas de los niños con tea que generan tensión dentro del aula de clase, y las necesidades de capacitación y asesoría de los docentes.	La población de esta segunda etapa se integró con las 33 instituciones educativas que en el trabajo que antecede reportaron tener al menos un estudiante con un diagnóstico oficial de tea; sin embargo, de éstas, hubo 12 que no participaron por diferentes motivos: 3 dejaron de funcionar; 2 se El Trastorno del Espectro Autista (tea) en la educación regular 170 negaron a participar; 4 dijeron que tanto el niño que tenía autismo como la profesora con la que trabajaba se retiraron al finalizar el año lectivo; 3 declararon no haber tenido niños con diagnóstico de tea. De ese modo, la muestra quedó conformada por 21 instituciones educativas del Distrito Metropolitano de Quito, 19 de ellas (90.5%) particulares, 1 municipal, 1 fisco-misional y ninguna fiscal. De las 21, 17 (80.95%) cuentan con menos de 100 alumnos.	Las 21 instituciones educativas de la muestra albergan un total de 3 159 estudiantes (1 694 varones y 1 465 mujeres), entre los cuales 21 (0.66% del total) son de nivel escolar primario con un diagnóstico oficial de tea; de ellos, 18 (85.7%) son varones y 3 (14.3%), mujeres. La edad promedio de los alumnos con tea es de 8.3 años. De los 46 docentes que atienden a los 21 educandos con tea, 33 son mujeres (71.7%). En cuanto a la edad, 16 tienen entre 20 y 30 años (34.79%); 20, entre 31 y 45 años (43.48%) y 10, más de 46 años (21.73%). El promedio de estudiantes que manejan por aula es de 14.5. A continuación, se expone un análisis de los hallazgos.	Por último, los profesores expresaron su necesidad de capacitación y asesoría en el manejo de alumnos con tea, así como un mayor apoyo por parte de los padres. Sin duda, la formación y el entrenamiento de los maestros son de alta prioridad, ya que se demanda que comprendan el origen de las conductas de sus estudiantes y que desarrollen la habilidad de diseñar estrategias para su efectiva inclusión educativa y social. El trabajo que se efectúe con los docentes debe incluir, además de la formación conceptual en el tema, aspectos como las formas asertivas de dar	AUTISMO E INCLUSIÓN DE LOS NIÑOS EN EL AULA

					indicaciones a los niños con tea; técnicas para fomentar el lenguaje y la comunicación; estrategias de motivación que inhiban la resistencia al cambio; técnicas para manejar la ira y la agresividad de sus estudiantes; estrategias para mejorar la inserción y optimizar las relaciones sociales; recursos para mejorar el rendimiento académico (entre ellos, la elaboración de adaptaciones curriculares y el uso de las tic); utilización de enfoques pedagógicos que fomenten la actividad, la participación estudiantil, la construcción y el descubrimiento en el aprendizaje, de modo que los alumnos con tea puedan sentirse más motivados y mostrarse más creativos.	
3	Lau, Fai-Kim, & Yuen, Allan H.K., & Lian, John M-G. (2007). Adapted design of multimedia-facilitated language learning program for children with autism. <i>Psicología Escolar e Educativa</i> , 11(1), 13-26. [fecha de Consulta 20 de Noviembre de 2021]. ISSN: 1413-8557. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282321823002	El objetivo de este estudio es ayudar a los investigadores a construir un programa de aprendizaje adecuado para estudiantes con autismo	A speech therapist (ST) of a local special school other than our target school of the main study administered and coordinated our pilot study	Los resultados de este estudio piloto auxiliarán a los analistas de programas de aprendizaje en multimedia a estar más atentos a la necesidad de desarrollar un padrón simple de paginación, diferentes niveles para presentar el contenido e instrucciones orales simples y directas.	La conclusión principal se refiere a la importancia de atender a las diferencias individuales de esos estudiantes durante el período de aprendizaje	AUTISMO Y TECNOLOGÍA PARA EL APRENDIZAJE.
4	Casas Rodríguez, Jessica Paola, & Aparacio Pico, Lilia Edith (2016). Un análisis del autismo desde la perspectiva de su influencia en familias y la tecnología como facilitador en el manejo de esta condición. <i>Revista Logos, Ciencia & Tecnología</i> , 8(1), 168-182. [fecha de Consulta 22 de Noviembre de 2020]. ISSN: 2145-549X. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5177/517754055017	El objetivo educativo es dotar a los profesionales de herramientas para favorecer el desarrollo de las competencias personales de la persona con TEA, la accesibilidad y comprensibilidad de los entornos en los que se desenvuelve, y contribuir positivamente a su calidad de vida. Desde hace más de 70 años, la educación es vista como una base fundamental en los tratamientos para este tipo de trastornos.	Artículo de revisión: El presente artículo contiene un análisis detallado de las particularidades del desarrollo que se generan en las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Se comienza por una profunda investigación de los síntomas comunes, tomando referentes históricos para entender el desarrollo de este trastorno en niños, teniendo en cuenta características de quienes la presentan y la manifestación en su comportamiento. A manera de reflexión, es necesario realizar el análisis de la influencia que tiene esta condición sobre el comportamiento de los padres y cómo se ha manejado desde diferentes perspectivas y alternativas que sumadas con el apoyo de la tecnología y de instituciones gubernamentales, puede llegar a verse como un caso controlado.	Posterior al diagnóstico, se desprenden una serie de necesidades muy particulares y muy relacionadas, como se ha mencionado anteriormente, en el ajuste de nuevas expectativas y cambios en relación con "el hijo idealizado". No obstante, por ejemplo, en la vida adulta, las necesidades son muy diferentes, las necesidades se desprenden de la falta de oportunidades, los deseos de ocupación y desempeño laboral, los sentimientos de incertidumbre cuando se piensa que va a ser de la persona cuando el padre fallezca, etc. Finalmente, la tecnología se ha desarrollado para apoyar las necesidades, brindando herramientas en las diferentes áreas: inserción social, comunicación, aprendizaje, área cognitiva y área de autonomía.	La tecnología implementada por software, evidencia grandes avances en el cubrimiento de las necesidades como el habla del niño, la mejora en las destrezas motrices finas, la motivación al aprendizaje y de manera significativa, la comunicación por medio de diversidad de juegos como mundos virtuales y actividades funcionales que ofrecen estímulos sensoriales desde diferentes perspectivas auditivas, visuales y táctiles, entre otras. Esta tecnología busca	AUTISMO-PERSPECTIVA DE LAS FAMILIAS Y LA TECNOLOGÍA COMO FACILITADOR EN LE MANEJO DE LA CONDICIÓN.

					<p>motivar a las personas a ejercer y desarrollar formación cognitiva, mejorando habilidades sociales y del lenguaje haciendo uso de sus propios intereses, involucrando a niños, padres y profesionales en la utilización de estas metodologías, de forma que su estilo de vida sedentario muestre beneficios con la utilización de códigos como los viso-espaciales.</p> <p>En el campo de la robótica, con el uso de herramientas terapéuticas interactivas como los HMI, se tiene como principal objetivo la interacción social y autonomía del individuo, permitiendo la evaluación, el tratamiento de rehabilitación física y el desarrollo de la capacidad de imitación, entre otras funcionalidades. De esta forma esta tecnología logra romper el aislamiento y cumple un papel de mediador social.</p> <p>Las aplicaciones móviles promueven de manera significativa al aprendizaje fomentando la comunicación de manera que se pueda facilitar la experiencia de aprendizaje, por medio de dispositivos que permiten un proceso de aprendizaje más independiente.</p> <p>El autismo es un campo que sigue en estudio constante y con el tiempo, nuevas tecnologías van apoyando la investigación científica de este trastorno. La tecnología cada día se encuentra a la vanguardia en diferentes campos como la telemedicina, el internet de las cosas, la domótica y las telecomunicaciones, entre otras, donde se convierte en un reto su utilización</p>
--	--	--	--	--	--

					en beneficio de las particularidades de las personas con TEA, cuyas necesidades individuales, direccionan la búsqueda.	
5	De Oliveira, E. (2015). Una revisión de la literatura sobre el bilingüismo entre los niños diagnosticados con Trastornos del Espectro Autista. Revista Chilena de Fonoaudiología, 14, 33-44	Los fonoaudiólogos son comúnmente consultados por padres bilingües de niños con Trastornos del Espectro Autista (TEA) respecto de la decisión de adoptar el monolingüismo o bilingüismo con sus hijos. Estos padres solicitan la opinión profesional porque temen que la exposición a dos idiomas podría contribuir a desafíos adicionales y retrasos en la evolución del lenguaje de sus hijos. Sin embargo, es escasa la literatura disponible para que los fonoaudiólogos los guíen en su elección de utilizar una o dos lenguas con sus hijos. Sin investigaciones basadas en evidencias, los fonoaudiólogos siguen recomendando que los padres bilingües de los niños con TEA limiten la exposición lingüística de sus hijos a un solo idioma (con mayor frecuencia inglés).	Revisión de literatura.	The results of this literature review suggest that Speech-Language Pathologists, when serving bilingual children diagnosed with ASD, should collaborate with their clients' parents in order to meet those children's unique linguistic needs and, ultimately, to increase their rates of social communication in bilingual contexts.	Researchers' conclusions on bilingualism among children with ASD. In contrast to parents' and clinicians' perspectives regarding bilingualism, researchers' conclusions supported the use of bilingualism with children diagnosed with ASD. Nine out of ten articles concluded that bilingualism was not detrimental to children with ASD; on the contrary, they suggested that bilingualism was an important resource through which children with ASD could have access to cognitive, social, affective, and emotional advantages.	Bilingüismo y niños con TEA
6	Ares-Comba, Y. (2015). Relación entre funciones ejecutivas y conciencia fonológica en autismo: un estudio de caso. Revista De Estudios E Investigación En Psicología Y Educación, (09), 053-057. https://doi.org/10.17979/reipe.2015.0.09.494	En este trabajo se analiza si –y hasta qué punto– esta recomendación es ratificada o refutada por la literatura publicada en los últimos diez años y se ofrece una mirada crítica a los resultados de la misma.	Estudio de caso En el estudio participó un niño de 7 años y 5 meses de edad diagnosticado de TEA. Que cursaba 2º curso de Educación Primaria y que dos días por semana acudía a sesiones de entre 30-45 minutos, a la Asociación de Padres de Personas con Trastorno del Espectro Autista de La Coruña (ASPANAES). A nivel curricular, el niño cuenta con adaptaciones curriculares en ambas lenguas (galega y castellana). Acude al aula de Audición y Lenguaje cuatro días a la semana durante una hora para trabajar distintos aspectos de las habilidades lingüísticas.	Los resultados obtenidos tras llevar a cabo una intervención centrada en el desarrollo de las funciones ejecutivas, ponen de manifiesto que ésta influye de manera positiva en las cuatro variables objeto de estudio. Por lo tanto, estos resultados apuntan a la necesidad de incluir un entrenamiento de estas características como parte de la intervención en los TEA para mejorar principalmente conciencia fonológica y memoria de trabajo, lo que supondría una mejora en el proceso de adquisición lectora. Sería recomendable que la duración de la intervención fuera mayor y comprobar en qué medida se continuaban produciendo las mejoras obtenidas. También sería conveniente hacer un seguimiento a largo plazo una vez finalizado el programa de intervención pues permitiría comprobar si las mejoras obtenidas se mantienen en el tiempo una vez finalizado el entrenamiento en funciones ejecutivas. Para futuros estudios se recomienda ampliar la muestra y los grados de afectación con el fin de comprobar en qué medida es aconsejable este tipo de entrenamiento en niños diagnosticados de TEA con mayor afectación, cuanto influyen las funciones ejecutivas en la conciencia fonológica. Además podría ser recomendable llevar a cabo un estudio longitudinal que permitiera comprobar la evolución. Además, futuros estudios deberían incluir alguna medida más acerca de otras funciones ejecutivas para comprobar si además de en la memoria de trabajo, el entrenamiento produce cambios en otras funciones	Los datos resultantes del entrenamiento en funciones ejecutivas, mostraron una mejora en las principales variables objeto de estudio. Palabras clave: conciencia fonológica, TEA, funciones ejecutivas, memoria de trabajo, velocidad de procesamiento, competencia lectora inicial	Autismo-funciones ejecutivas y conciencia fonológica

7	<p>Ardila, Alfredo (2012). Ventajas y desventajas del bilingüismo. <i>Forma y Función</i>, 25(2),99-114.[fecha de Consulta 12 de Noviembre de 2020]. ISSN: 0120-338X. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219/21928398005</p>	<p>Las personas bilingües tienen que coordinar dos sistemas lingüísticos. Esto implica algunas ganancias, pero también un costo. Las ganancias del bilingüismo incluyen: un incremento de la flexibilidad mental; una superioridad en el desarrollo de aquellas funciones cognitivas relacionadas con la atención y la inhibición; el uso de una cantidad mayor de estrategias cognoscitivas en la solución de problemas; un aumento de la llamada conciencia metalingüística; y una habilidad mayor de comunicación. Entre los costos del bilingüismo se menciona: cierto retraso aparente en la adquisición del lenguaje; una interferencia entre ambos sistemas fonológicos, léxicos y gramaticales; y un posible decremento en el vocabulario en las dos lenguas. Se concluye que existe una gran variabilidad de experiencias lingüísticas en las personas bilingües y un gran número de variables afecta su ejecución en diferentes tareas intelectuales</p>	Artículo de revisión	<p>En la literatura contemporánea se reportan efectos positivos, pero también negativos, del bilingüismo. Los efectos positivos incluyen: mayor conciencia metalingüística (vg., Lombardi, 1986), incremento en el control cognitivo (aumento en el funcionamiento ejecutivo) (vg., Bialystok et ál., 2005), y flexibilidad mental (vg., Bialystok & Shapero, 2005). Los efectos negativos incluyen un decremento en la fluidez verbal —vg., Gollan, Montoya & Werner (2002)— y un desarrollo más lento del lenguaje (vg., Topprlberg et ál., 2002).</p>	<p>Algunos factores afectan los efectos positivos o negativos del bilingüismo. Cuando se trata de dos lenguas activas y se requieren cambios frecuentes, se puede anticipar interferencia y disminución en la fluidez verbal. Inversamente, el lenguaje representa el instrumento más importante de la cognición humana (Vygotsky, 1962) y la posibilidad de recurrir a dos lenguas diferentes puede incrementar los recursos cognitivos del individuo. La hipótesis de <i>umbral</i> representa un intento por integrar los efectos positivos y negativos del bilingüismo. Las consecuencias educacionales, en particular las relacionadas con los bilingües sociales —es decir, aquellos sujetos que viven en un ambiente bilingüe, tales como los hispanos en los Estados Unidos— son enormes: un aprendizaje pobre de una o ambas lenguas tiene un efecto negativo, pero un aprendizaje sólido de ambas lenguas puede resultar en importantes ventajas cognitivas y académicas.</p>	Bilingüismo ventajas y desventajas
8	<p>Sánchez Raya, M. A., Martínez Gual, E., Moriana Elvira, J. A., & Luque Salas, B. (2015). La atención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA). <i>Psicología educativa</i>, 21, 55-63. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.pse.2014.04.001</p>	<p>En el presente artículo abordamos la intervención temprana en niñas y niños de 0 a 6 años con trastorno del espectro autista (TEA). A pesar de que la atención temprana es una disciplina bastante reciente, actualmente hay algunas evidencias sobre cómo trabajar y qué principios deben guiar dicha intervención. En nuestro caso nos centraremos en los principios que deben guiar la atención temprana a la hora de intervenir con niños y niñas con rasgos del trastorno de espectro autista. Es innegable la importancia que tiene la detección precoz de cualquier trastorno del desarrollo —y por ende del TEA— para la intervención temprana con los menores y sus familias. Una intervención temprana</p>	Artículo de revista	<p>En el caso específico del autismo, si valoramos cada caso particular (síntomas, capacidades, etc.), su contexto, características de sus padres y otros apoyos, diseñamos un tratamiento personalizado con un tratamiento que haya demostrado su efectividad o con componentes o técnicas de varios modelos basados en la evidencia, de forma "pura" o ecléctica, contemplando todas las áreas de trabajo señalados anteriormente y con una periodicidad adaptada a sus necesidades; de este modo estaremos maximizando las posibilidades del niño, padres y profesionales y ajustando la intervención teniendo en cuenta el equilibrio costes-beneficios, orientado todo ello a obtener el resultado de máxima calidad asistencial.</p>	<p>Queda mucho por hacer en AT para dotar a la disciplina de un rigor científico y metodológico que permita validar tratamientos que puedan ser generalizables y realmente aplicables al contexto asistencial. En nuestro trabajo cotidiano, registrar medidas, utilizar conductas objetivos a lo largo de la intervención, estandarizar y describir manuales con procedimientos son algunas de las recomendaciones más importantes para considerar. En este ámbito resulta muy importante diseñar de forma concreta las actividades,</p>	La atención temprana en los trastornos del espectro autista

		constituye un importante predictor en la recuperación funcional de estos menores, lo cual, unido a la creciente incidencia y prevalencia de estos trastornos, hace de nuestro objeto de estudio un tema creciente de gran interés científico y teórico.			coordinarse con efectividad con otros profesionales y padres en diferentes contextos y diferenciar entre objetivos específicos y el estado global del menor, apostando por intervenciones integrales y holísticas que especifiquen de forma concreta sus objetivos. En el caso específico del autismo, si valoramos cada caso particular (síntomas, capacidades, etc.), su contexto, características de sus padres y otros apoyos, diseñamos un tratamiento personalizado con un tratamiento que haya demostrado su efectividad o con componentes o técnicas de varios modelos basados en la evidencia, de forma "pura" o ecléctica, contemplando todas las áreas de trabajo señalados anteriormente y con una periodicidad adaptada a sus necesidades; de este modo estaremos maximizando las posibilidades del niño, padres y profesionales y ajustando la intervención teniendo en cuenta el equilibrio costes-beneficios, orientado todo ello a obtener el resultado de máxima calidad asistencial.	
9	Fernández Beltrá, C. (2018, Enero). Enseñanza de Lenguas Extranjeras en alumnos con Trastorno del Espectro Autista: Técnicas para trabajar en el aula. Campus Educación Revista Digital Docente, N°8, p. 40-42. Disponible en: https://www.campuseducacion.com/revista-digital-docente/numeros/8/	Cada vez es más frecuente que los profesores de lenguas extranjeras cuenten con alumnos en clase que hayan sido diagnosticados con TEA pero ¿poseen la formación adecuada para enseñar y educar a estos alumnos? Si los propios docentes manifiestan su preocupación al respecto y se sienten dudosos a la hora de adaptar sus estrategias metodológicas para atender a todos los alumnos quizá es que necesiten más formación. De hecho, las probabilidades de contar con algún alumno de estas características son más que elevadas, pues un niño de cada cien es diagnosticado	Artículo de revista		En cuanto al ámbito específico de la asignatura de lengua extranjera hemos visto que es totalmente posible usarla para mejorar las habilidades sociales y comunicativas de los alumnos con autismo. Una de las grandes ventajas que nos proporciona la enseñanza de lenguas extranjeras es el hecho de tener que explicar de manera específica aspectos culturales de los países en los que se habla esa lengua, de tal forma que los alumnos pueden comparar esas convenciones	AUTISMO LENGUAS ESTRANJERAS. Y

		<p>con trastorno del espectro autista os profesores de lenguas extranjeras se encuentran cada vez en mayor medida con estudiantes que han sido diagnosticados con trastorno del espectro autista. En el momento en que un alumno con estas características entra a clase lo primero que experimenta el docente suele ser miedo o preocupación. Pero, ¿a qué se deben estas emociones negativas? Se podrían explicar o justificar parcialmente porque, como es de suponer, los profesores pueden carecer de formación al respecto, teniendo solo algunas nociones básicas sobre cómo atender correctamente las necesidades específicas de estos alumnos. Lo que probablemente desconocen es que la asignatura que imparten puede ser de gran utilidad para este alumnado</p>			<p>sociales o los rasgos culturales con los de su propia cultura y lengua. Esto les da la oportunidad de reflexionar sobre ello y obtener una mayor comprensión de su entorno. Los profesionales educativos deben conocer sus puntos débiles y mejorarlos en la medida de lo posible pero, sobre todo, empatizar con sus alumnos y encontrar las técnicas de enseñanza-aprendizaje que mejor se adapten a ellos. Cada individuo es único y es tarea del docente adaptarse a todos y cada uno de ellos.</p>	
10	<p>RUIZ, I. G. (2017). Adquisición de inglés como L2 en un niño con un trastorno del espectro autista: estudio de caso. (Tesis de pregrado). Pontificia universidad javeriana, Bogotá, Colombia</p>	<p>La adquisición de una segunda lengua ha sido un tema de investigación recurrente durante los últimos años. A pesar de que las investigaciones sobre adquisición de lenguaje son numerosas muy pocas establecen una relación entre la adquisición de una lengua y el trastorno del espectro autista. Por esta razón, la presente investigación tiene como principal propósito describir el desempeño lingüístico en la lengua materna y el nivel de adquisición en una L2 de un menor con un trastorno del espectro autista (TEA).</p>	<p>Estudio de caso</p> <p>La investigación es un estudio de caso instrumental ya que se busca profundizar la relación entre un trastorno y el proceso de adquisición de una L2, es decir se hace en función de lograr una mejor comprensión de la adquisición de una L2 y el autismo</p>	<p>Los resultados muestran un alto desempeño en la lengua materna, a pesar de las alteraciones generales en comunicación y en comportamientos repetitivos en el menor observado. De la misma manera, los componentes lingüísticos (morfológico, sintáctico, prosódico, semántico, fonético y pragmático) dan pocas muestras de atraso. En cuanto, a la adquisición de la L2, los datos recolectados son coherentes con las hipótesis propuestas por Krashen y tienen validez en este caso particular, en especial la hipótesis del filtro afectivo puesto que en el menor el menor lo referente al afecto ha determinado el éxito del proceso.</p>	<p>Aunque la información recolectada fue suficiente para poder llevar a cabo este trabajo investigativo, los resultados obtenidos están basados exclusivamente en un solo participante. Por lo anterior se recomienda elaborar más investigaciones similares en otros contextos y que cuenten con una participación más amplia de sujetos con el fin de poder obtener resultados más globales. Para el desarrollo de futuras investigaciones se recomienda trabajar con una población más amplia. Así mismo, es importante indagar profundamente los contextos familiares que podrían influenciar los procesos lingüísticos en ambas lenguas. Al estar enmarcada en una problemática 77 interdisciplinaria también se recomienda a los futuros investigadores, complementar lo estudiado con otras</p>	<p>AUTISMO Y ADQUISICIÓN DEL INGLÉS COMO SEGUNDA LENGUA.</p>

					disciplinas, en especial la psicología.	
11	González-Moreno, Claudia Ximena (2018). Intervención en un niño con autismo mediante el juego. Revista de la Facultad de Medicina, 66(3),365-374.[fecha de Consulta 20 de Noviembre de 2021]. ISSN: 2357-3848. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576364270012	Identificar el impacto del juego en el desarrollo comunicativo, emocional y simbólico de un niño con autismo de 3 años y 6 meses.	Se hizo una entrevista a los padres del niño y una observación a este en el contexto educativo y clínico. Se aplicó una evaluación del desarrollo infantil antes y después de realizar una intervención en la que se empleó el método experimental formativo propuesto por Vigotsky. La investigación fue de carácter cualitativo de tipo descriptivo. La intervención se diseñó considerando las necesidades de desarrollo psicológico del niño en lo que se refiere a la actividad rectora de juego	El juego es un medio efectivo que contribuye con el desarrollo de habilidades comunicativas, emocionales y simbólicas en casos de autismo.	La intervención clínica desde la aproximación psicológica histórico-cultural y la teoría de la actividad tiene impacto positivo en el desarrollo psicológico del niño, se propone de manera intencional y promueve el desarrollo de habilidades de correulación social que facilitan la interacción comunicativa en casos de autismo.	AUTISMO E INTERVENCIÓN MEDIANTE EL JUEGO PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS.
12	Rangel, Aixa (2017). Orientaciones pedagógicas para la inclusión de niños con autismo en el aula regular. Un apoyo para el docente. Telos, 19(1),81-102.[fecha de Consulta 20 de Noviembre de 2021]. ISSN: 1317-0570. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99356728016	El objetivo de este ensayo de tipo documental analítico fue formular un conjunto de orientaciones educativas para la inclusión de niños con autismo en el aula regular, por cuanto hay que proporcionarles atención para que tengan una experiencia enriquecedora de aprendizaje, en virtud de lo cual es esencial que los docentes se apoyen en programas de actualización que los sensibilice y prepare para aplicar orientaciones educativas adecuadas.	Estas, se formularon en función de los hallazgos encontrados en el análisis de los autores consultados, tomando en cuenta la triada: interacción social, comunicación e imaginación, así como el ambiente, las adaptaciones curriculares y el desarrollo de estrategias como guía para el docente	Se concluye en que más allá de formular políticas y medidas legales que legitimen los derechos de las personas con autismo, es necesario informar y sensibilizar a los docentes para que se apropien de la importancia del tema de la inclusión, permitiendo jugar con el mayor conocimiento y la innovación de estrategias que permitirán el desarrollo de las potencialidades en un ambiente armónico, tomando en cuenta sus necesidades y ritmo de aprendizaje.	Las orientaciones pedagógicas aquí presentadas, si bien son apenas un pequeño grupo, conforman un referente para el establecimiento en el aula de metas adicionales a las planteadas por el sistema educativo, sin embargo cada docente mediante la investigación de estas y otras puede seguir construyéndolas y actualizándolas a partir de la práctica, de manera que se contextualicen a las características de cada caso en particular, considerando por supuesto, las oportunidades de crecimiento que le ofrece su entorno y atenuando las restricciones que este a su vez les impone.	AUTISMO E INCLUSIÓN DE NIÑOS EN EL AULA REGULAR.
13	Kaufmann, Liliana (2019). Entre padres e hijos con autismo. La experiencia de la intersubjetividad en el atrincherado aislamiento del niño. Subjetividad y Procesos Cognitivos, 23(2),65-85.[fecha de Consulta 20 de Noviembre de 2021]. ISSN: 1666-244X. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339666659004	El artículo es una síntesis operada sobre un trabajo de investigación cuyo objeto de estudio es el tratamiento de niños pequeños con signos clínicos de condición autista y sus padres. Plantea nexos entre la vulnerabilidad innata a desarrollar un proceso autístico y las modalidades con que los padres ejercen su función. Dicha investigación se llevó a cabo en el ámbito de la Universidad de Ciencias Sociales y Empresariales (UCES) Buenos Aires, 2007, bajo la forma de tesis de doctorado, y fue actualizada con el material clínico de diez pacientes que recibieron atención psicoterapéutica en consultorio privado, entre 2008 y 2016.	El marco teórico referencial está conformado por conceptualizaciones psicodinámicas que toman en cuenta la experiencia intersubjetiva en la emergencia de la subjetividad. (Freud, 1895; Maldavsky,1995; Rizzolatti,2004; Fonagy, 2007)	Se comprobó que en niños con signos clínicos de autismo el proceso de regulación emocional entre él y sus padres está alterado.	Ambos tienen dificultades para anticipar lo que el otro siente, piensa o desea. Es decir que tanto el niño como sus padres carecen de una teoría acerca de lo que recíprocamente les sucede.	AUTISMO Y EXPERIENCIA CON SUS PADRES.
14	López Gómez, Santiago, & Rivas Torres, Rosa María, &	El artículo que se presenta tiene como objetivo ofrecer una	Se realiza una revisión de los autores más importantes y de las principales líneas de	Por el momento no existe una definición de autismo técnicamente aceptada y universalmente	Por ello, ante una problemática de esta naturaleza, y	REVISIÓN DEL AUTISMO

	<p>Taboada Ares, Eva María (2009). Revisiones sobre el autismo. Revista Latinoamericana de Psicología, 41(3),555-570.[fecha de Consulta 20 de Noviembre de 2021]. ISSN: 0120-0534. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80511929011</p>	<p>revisión actualizada del tema del autismo y despejar las muchas incógnitas que todavía existen respecto al mismo</p>	<p>investigación emergentes de la producción científica, y que tratan de concretar su inconstante sintomatología, al igual que su prevalencia y etiopatogenia</p>	<p>compartida. En algunas ocasiones, al hablar de autismo se alude al trastorno clásico, con graves y generalizadas manifestaciones, cercano a las descripciones realizadas por Kanner. En otras, sin embargo, se identifica con un conjunto variable y disperso de signos y síntomas que describen la idea de un continuo o espectro autista.</p>	<p>más en una situación como la actual, en la que existe una gran proliferación de investigaciones, para seguir avanzando en el conocimiento cabe plantearse la necesidad de analizar el estado de la cuestión, es decir, organizar e integrar lo realizado hasta el momento, extrayendo lo realmente válido y obviando lo demás</p>	
15	<p>Jiménez Lozano, María Dolores, & Serrano Sánchez, José Luis, & Prendes Espinosa, María Paz (2017). Estudio de caso de la influencia del aprendizaje electrónico móvil en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje con un niño con TEA. EDUCAR, 53(2),419-443.[fecha de Consulta 20 de Noviembre de 2021]. ISSN: 0211-819X. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=342151828010</p>	<p>En este estudio de caso se analiza, desde una perspectiva educativa, la influencia del uso de una tableta y las aplicaciones en el desarrollo del lenguaje y la comunicación de un niño que presenta trastorno del espectro autista.</p>	<p>Como primera fase de este estudio observacional, se diseñó y se creó un catálogo de aplicaciones para fomentar el desarrollo de la comunicación y el lenguaje de un alumno de aula abierta del CEIP San José de Calasanz, de Yecla (Murcia). Posteriormente, se diseñaron, se implementaron y se evaluaron dieciséis actividades enriquecidas con el uso de aplicaciones y una tableta</p>	<p>En esta experiencia innovadora, se ha podido comprobar que el alumno participante ha progresado en los prerrequisitos previos del lenguaje, la intención comunicativa y su conducta. Sin embargo, no se ha visto mejorada la imitación de gestos y acciones ni el uso de protodeclarativos</p>		

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta investigación fue importante hacerla, ya que en Colombia hay pocos datos acerca de las estrategias pedagógicas para la adquisición y aprendizaje del inglés como lengua extranjera, si bien en todas las universidades forman para una educación incluyente, se hizo necesario conocer a cabalidad las estrategias pedagógicas utilizadas a nivel mundial con referente a la población del trastorno del espectro autista. Esto ayudará a la comunidad de profesores de lenguas extranjeras a tener una visión más completa acerca de cómo abordar en el aula la enseñanza de un idioma extranjero desde las particularidades del diagnóstico como tal.

Dentro de las lecturas realizadas cabe resaltar el centro Aragonés para la comunidad aumentativa y alternativa (ARASAAC), el cual es un Sistema Aumentativo y Alternativo de Comunicación (SAAC) basado en el uso de pictogramas que facilitan la comunicación a las personas que tienen dificultades en este ámbito por distintos factores , este recurso se hace importante porque esta comunidad cuenta con recursos digitales que son a nivel universal, y que servirían para todo idioma que se pretenda aprender. Se hace cada vez más necesario comprender que establecer una manera para comunicarnos con los niños diagnosticados con el trastorno del espectro autista, se hace realmente necesario conocer este tipo de estrategias visuales. Los recursos van desde material didáctico, material visual, aula abierta, y material digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Sánchez Raya, M. A., Martínez Gual, E., Moriana Elvira, J. A., & Luque Salas, B. (2015). La atención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA). *Psicología educativa, 21*, 55-63.
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.pse.2014.04.001>
- Acosta Anaya, A., & Reyes Alba, C. V. (2020). *Manual dirigido al profesor de español como lengua extranjera para el desarrollo de la competencia comunicativa de estudiantes con trastorno del espectro autista de alto funcionamiento*. Bogotá D.C.: Pontifica Universidad Javeriana.
- Alfredo, A. (2012). Ventajas y desventajas del bilingüismo. *Forma y Función*, 99-114. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=219/21928398005>
- Arango Tobón, O. E., Puerta Lopera, I. C., Montoya Zuluaga, P. A., & Sánchez Duque, J. W. (2013). Predictores psicolingüísticos de la adquisición y aprendizaje del inglés como segunda lengua. *Avances en Psicología latinoamericana, 31*(3), 546-555.
- Ares Comba, Y. (2015). Relación entre funciones ejecutivas y conciencia fonológica en autismo: un estudio de caso. *REVISTA DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN*.
- Arregi Martinez, A. (2000). *BILINGÜISMO Y NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES*. Instituto para el Desarrollo Curricular y la formación del Profesorado .

- Bonilla, M. F., & Chaskel, R. (2016). Trastorno del espectro Autista. *Revista CCAP*, 15(1), 19-29.
- Cala hernández, O., Licourt Otero, D., & Cabrera Rodríguez , N. (2015). Autismo: un acercamiento hacia el diagnóstico y la genética. *Revista de ciencias Médicas de Pinar del Río.*, 19(1), 157-178. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100019&lng=es&tlng=es.
- Casas Rodríguez, J. P., & Aparicio Pico, L. E. (2016). Un análisis del autismo desde la perspectiva de su influencia en familias y la tecnología como facilitador en el manejo de esta condición . *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 8(1), 168-182. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5177/517754055017>
- Chávez, T. M. (Enero de 2016). METODOLOGÍA WALDORF EN LA ENSEÑANZA DE LENGUA EXTRANJERA INGLÉS EN NIÑOS AUTISTAS DE 1ro a 7mo AÑO DE E.G.B., CENTRO EDUCATIVO “EL PUENTE DE STEINER”, MIRASIERRA, QUITO, PICHINCHA, PERIÓDO 2014 – 2015. (Tesis de pregrado). Universidad central del Ecuador. Quito, Ecuador.
- Cifuentes Tarazona, L. Y. (2018). *Las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) Como Oportunidad Para Fortalecer La Intencionalidad Comunicativa Oral En Estudiantes Con Autismo De Ciclo 1*. CHÍA: UNIVERSIDAD DE LA SABANA.
- De Oliveira, E. (2015). Una revisión de la literatura sobre el bilingüismo entre los niños diagnosticados con Trastornos del Espectro Autista. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 14, 33-44.
- Díaz Mosquera, E., & Andrade Zuñiga, I. (2015). El trastorno del espectro autista (TEA) en la educación regular: estudio realizado en instituciones educativas de Quito, Ecuador. *Revista intercontinental de Psicología y Educación*, 17(1), 163-181. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=802/80242935009>
- Dioses, A. (2014). Lenguaje oral en niños con trastornos del espectro autista. *Theorema*, 112-122.
- Fernández Beltrá , C. (2018). Enseñanza de lenguas extranjeras en alumnos con trastorno del espectro autista: técnicas en el aula. *Campus educación Revista digital docente*, 8, 40-42. Obtenido de <https://www.campuseducacion.com/revistadigital-docente/numeros/8/>
- Gurrea Ysasi, P. (2015). La combinación de las pedagogías Montessori y Waldorf para un aprendizaje global y la inclusión de niños con TEA. Valencia, España: Universidad internacional de la Rioja.
- Martínez Rodríguez, J. (2014). *La metodología docente en el transtorno del espectro autista*. Andalucía: Universidad de Jaén.
- Martínez, J. J. (2013). LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DEL ALUMNADO CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA (TEA). *CAMPO ABIERTO*, 193-208.
- Martos, M. B. (2019). El autismo y la enseñanza de inglés: un caso práctico. Andalucía, España: Universidad de Jaén.
- Pérez Morales, M. I. (2014). *Métodos alternativos o educación tradicional*. Madrid: Universidad internacional de la rioja.

- Reynoso, C., & Ráñgel Virgilio, M. (2017). El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos. *Revista médica del instituto Mexicano del seguro social*, 55(2), 214-222. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im172n.pdf>
- Rueda Cataño, M. C. (2014). Enfoques teóricos para la adquisición de una segunda lengua desde el horizonte de la práctica educativa. *Perfiles Educativos*, 28.
- RUIZ, I. G. (2017). ADQUISICIÓN DE INGLÉS COMO L2 EN UN NIÑO CON UN TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: ESTUDIO DE CASO. Bogotá, Colombia: PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA.
- Talero Gutierrez, C., Rodríguez, M., De la Rosa, D., Morales, G., & Velez Van Meerbeke, A. (2012). Caracterización de niños y adolescentes con trastornos del. *Neurología*, 27(2), 90-96. doi:10.1016/j.nrl.2011.03.005
- Undin, J. (2018). Estudios de nivel superior en lenguas y estudiantes con síndrome de Asperger: Ventajas y Desventajas . 62. Stockholm, Suecia.
- Villamizar, L. J. (2016). Efectos de la teoría sociocultural de Vygotsky en el aprendizaje de una segunda lengua y aporte. *Espiral, Revista de Docencia e Investigación*, 91-102.
- Willems, Y. (2015). Aprendizaje de lenguas extranjeras por niños con el síndrome de Asperger. Mexico: Universidad de Utrech.