
Situación del aprendizaje virtual de idiomas para estudiantes con Trastornos del Espectro Autista

Situation of virtual language learning for students with Autism Spectrum Disorders

Chess Emmanuel Briceño Núñez

Magister Scientiarum en Ciencias de la Educación mención Administración Educativa

Docente-Investigador

Universidad Nacional Abierta de Venezuela, Venezuela

Email: chesspiare@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1712-4136>

DOI: <https://doi.org/10.5377/ce.v9i1.14578>

Recepción: 02-09-21 / Aceptación: 27-11-2021

Resumen

La investigación que se presenta expone información relacionada al impacto de la pandemia del COVID 19 sobre la situación del aprendizaje virtual de idiomas para los estudiantes ecuatorianos con Trastornos del Espectro Autista (TEA). Para ello se siguió un tipo de investigación no experimental con un diseño trasversal. La muestra estuvo compuesta por 150 docentes de idiomas (español, inglés, francés e italiano), 100 padres de los estudiantes con TEA. Para recolectar los datos, se emplearon 2 instrumentos: un Test para evaluar la percepción de los docentes y un Test para evaluar la percepción de los padres. Los resultados obtenidos evidencian que los estudiantes con TEA han incrementado su desempeño académico en el área de idiomas desde que se iniciaron las clases virtuales, los docentes declararon que los estudiantes con TEA se encuentran altamente motivados hacia el aprendizaje, y los padres expresaron que su nivel de participación en la instrucción de sus hijos es mayor y más significativo.

Palabras clave: COVID-19; educación virtual; idiomas; TEA; Trastornos del Espectro Autista.

Abstract

The research presented exposes information related to the impact of the COVID 19 pandemic on the situation of virtual language learning for Ecuadorian students with Autism Spectrum Disorders (ASD). For this, a non-experimental type of research with a cross-sectional design was followed. The sample consisted of 150 language teachers (Spanish, English, French and Italian), 100 parents of students with ASD. To collect the data, 2 instruments were used: a Test to evaluate the perception of teachers and a Test to evaluate the perception of parents. The results obtained show that students with ASD have increased their academic performance in the area of languages since the virtual classes began, teachers declared that students with ASD are highly motivated towards learning, and parents expressed that their level participation in their children's instruction is greater and more significant.

Key words: COVID-19; virtual education; Languages; TORCH; Autism Spectrum Disorders.

1. Introducción

La pandemia del COVID-19 ha redimensionado la forma como se perciben los procesos comunicativos, incluidos los de enseñanza y aprendizaje. Durante mucho tiempo se ha destacado sobre la importancia de crear verdaderos entornos de aprendizaje inclusivo, enfatizando en las virtudes de la tecnología a la hora de abordar las necesidades educativas especiales de los estudiantes. Para los docentes siempre ha sido un desafío alcanzar una educación realmente significativa entre los estudiantes con Trastornos del Espectro Autista (TEA)¹, ya que los sistemas educativos hablan de inclusión, pero dejan toda la tarea en las manos de los docentes; cosa que no es nada fácil, si se considera que en una misma aula puede haber varios estudiantes con distintas necesidades de inclusión, que requieren adecuaciones curriculares.

Debido a la pandemia, se han acentuado las valoraciones que estudiantes, docentes y padres hacen sobre el acto educativo y la importancia de emplear, eficazmente, las herramientas que están a disposición de las comunidades de aprendizaje para lograr el fin último de todo proceso educativo: un aprendizaje de calidad. La crisis que se ha desprendido de esta situación ha obligado a todos los actores a reinventar la forma como se percibe y realiza la educación, siendo uno de los mayores desafíos el gestionar un aprendizaje de calidad para los alumnos con TEA, a partir de la creación de espacios virtuales mucho más inclusivos. Al estar en confinamiento volunta-

rio y preventivo, los estudiantes con autismo reciben una educación que requiere la ayuda de los docentes, pero también de los padres; e inclusive de la plataforma tecnológica.

Las personas con TEA tienen como característica común su alto grado de organización y su apego por el cumplimiento de rutinas en cada actividad que desarrollan, llegando a percibir todo como un conjunto de actos procesuales conducentes al alcance de un sentimiento de autorrealización. Los docentes de lenguas extranjeras pueden sacar ventaja de la inclinación natural de los estudiantes con autismo, hacia la predictibilidad de las actividades que desarrollan, por lo que resulta efectivo el aprovechamiento de los espacios virtuales, en los que el interlocutor ofrezca para ellos soluciones comprensibles y predictivas.

Otro aspecto que merece la atención es la utilización de varios de los sentidos al momento de enseñar. Una de las grandes ventajas de la educación virtual es el establecimiento de una experiencia de aprendizaje visual (que es el sentido de mayor relevancia en el proceso cognitivo de las personas con TEA). Entonces, a partir de la utilización de plataformas virtuales que contenga imágenes que ayuden a dirigir y orientar el proceso de aprendizaje del estudiante, se puede lograr efectividad en el área de los idiomas (materno o extranjero).

Estos espacios controlados facultan al docente para mediar entre el conocimiento y el sujeto de aprendizaje, permitiendo que los estudiantes con autismo puedan acercarse a

1. Dentro del documento, el autor hará referencia a esta entidad mediante su acrónimo.



las actividades tantas veces como lo necesitan, a fin de aprender. Logrando de ese modo aprendices más motivados, más autónomos con mayor atención y con una sensación de control sobre el ritmo con el que se aprende la lengua meta. Recordando que, estimula y afianza la relación existente entre docente, estudiante y padres.

Referentes Teóricos

Santa *et al* (2010), desarrollaron un “objeto virtual de aprendizaje” para promover la autonomía en niños con autismo en las áreas básicas, con el que se pretendía evaluar, mejorar y enriquecer - desde las diferentes áreas básicas - la autonomía de los estudiantes con necesidades educativas especiales del Liceo de Guilford y Gagné, de Bogotá-Colombia, que cursaban el grado nivelación de primaria. Se creó un aplicativo de software en el programa Jclíc, con el fin de apoyar el aprendizaje de los estudiantes con TEA, en las áreas básicas del currículo, así como para apoyarlos en el desarrollo de la autonomía. También se valoró en los docentes la importancia de la formación teórica, actitudinal y práctica para iniciar o fortalecer procesos de integración; e inclusión de personas con autismo al aula regular.

Con la implementación del Objeto Virtual de Aprendizaje se cautivó el interés de los estudiantes hacia las áreas planteadas, con lo cual desarrollaron las actividades con mayor entusiasmo y constancia. Este hecho permitió conocer las características que se deben tener en cuenta para el diseño de un Objeto Virtual de Aprendizaje, dirigido a niños con autismo para que se promueva el desarrollo de su auto-

nomía. Se consiguió incrementar las habilidades y destrezas de los estudiantes en lo que respecta al manejo de las TIC, a partir del proceso de enseñanza-aprendizaje que se llevó a cabo con la mediación de la utilización del Objeto Virtual De Aprendizaje.

Reaño-Carranza (2020) en su investigación intitulada “Pensar la conectividad y la electronalidad en tiempos de la COVID-19: el WhatsApp y el modelo comunicativo del autismo” presenta conceptos de la electronalidad asociados al autismo, estableciendo que la crisis pandémica del 2020 ha visto un afinamiento comunicacional en el que prima el uso de la palabra “electrónica”, al emplear las tecnologías originadas tanto de la cibernética como de la internet. Ofrecen herramientas que benefician tanto a la comunidad especializada como a los usuarios generales; incluso a la población con necesidades educativas especiales que se encuentran dentro del espectro autista. Durante el tiempo de confinamiento por la pandemia del COVID-19 se ha potenciado el uso de aplicaciones y herramientas tecnológicas con propósitos académicos específicos. Esta dinámica ha presentado un hecho poco conocido, y es que los estudiantes autistas se encuentran bastante preparados para este tipo de interacciones. En el artículo se presenta información sobre la vinculación entre los efectos de la pandemia, y la manera cómo se han configurado los modelos educativos actuales que se centran más en la conectividad que en el diálogo.

Aldazábal (2020), en su trabajo sobre la Teleasistencia Psicológica para estudiantes uni-

versitarios con Trastorno del espectro autista con ansiedad, depresión y episodios psicóticos en tiempos de COVID-19, revisa información sobre cómo la Teleasistencia Psicológica se emplea como una herramienta durante el tiempo de la pandemia. El autor procuró describir cómo funciona la Teleasistencia Psicológica y cuál es su procedimiento al tratarse de estudiantes autistas cursantes de estudios universitarios, quienes han presentado cuadros depresivos, de ansiedad e incluso episodios psicóticos. Asimismo, la investigación describe el proceso de Teleasistencia Psicológica, define las estrategias, los instrumentos, las técnicas y los recursos tecnológicos para brindar una atención en línea de calidad. Del mismo modo se determinó los beneficios y las limitaciones de dicha práctica.

La investigación de tipo descriptiva contó con la participación de diez estudiantes universitarios con diagnóstico de Autismo, todos cursantes de estudios superiores en una institución de Educación Superior de la ciudad de Lima, Perú. La Teleasistencia Psicológica sirvió para identificar las causas de los episodios críticos, agrupándolos en factores típicos y factores que guardan relación con la sintomatología propia del autismo. Esta se apreció como un recurso bastante útil que sirve para identificar las necesidades de los participantes, establecer base de datos online, aplicar técnicas adaptadas de la terapia cognitivo – conductual de manera remota, e incluir a los miembros del círculo socio afectivo inmediato de los participantes.

Las conclusiones presentadas se centran en que la Teleasistencia Psicológica procura ins-

trumentos de evaluación que estén sólidamente adaptados para los estudiantes autistas; además, se consideró que está práctica se puede ejecutar en distintos entornos, e incluso en con diferentes modalidades, ya que contribuye al desarrollo futuro de competencias para los estudiantes que se encuentran en el espectro autista.

Carmenate *et al* (2020) en su investigación describen las alteraciones Psicológicas de los niños con Trastornos del Espectro Autista durante el confinamiento por COVID-19, y defienden el estímulo de la familia en la autogestión de recursos psicológicos para el control de conductas desajustadas. Para ello se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos Medline/Pubmed, Elsevier, Scielo y Google académico. Se utilizó descriptores como pandemia, confinamiento, Trastornos del Espectro Autista, salud mental. Los resultados demuestran que durante situaciones críticas como la pandemia, se presentan alteraciones en la salud mental de niños con Trastornos del Espectro Autista. La agresividad, los trastornos del sueño, la irritabilidad, gritos y aparición de conductas estereotipadas son las más frecuentes.

El confinamiento puede resultar muy complejo para el niño autista, quien reacciona desproporcionadamente a cambios en su rutina diaria. Concluyendo que hay que brindar una caracterización de las manifestaciones en niños con este trastorno a partir del confinamiento por COVID-19; y hay que brindar recursos psicológicos y orientaciones generales a los padres para la atención inmediata a las alte-



raciones presentadas por estos niños, para sobrellevar mejor el periodo de confinamiento.

White *et al* (2021) presentan un estudio sobre el impacto de la pandemia de coronavirus de 2019 (COVID-19) en los Estados Unidos, estableciendo que las implicaciones para la comunidad del autismo son desconocidas. Para desarrollar el estudio se encuestó a 3,502 padres/cuidadores de personas con un trastorno del espectro autista (TEA), inscritos en Simons Powering Autism Research for Knowledge (SPARK). Se descubrió que la mayoría de las personas con TEA experimentaron interrupciones significativas y continuas en las terapias. Si bien algunos servicios se adaptaron al formato de telesalud, la mayoría de los participantes no estaban recibiendo dichos servicios durante el seguimiento; ni aquellos que reportaron un beneficio mínimo.

Los niños menores de cinco años tenían los servicios más gravemente interrumpidos, y el menor beneficio informado de la adaptación de telesalud. Los cuidadores también informaron un empeoramiento de los síntomas del TEA y una angustia familiar moderada. Los autores sugirieron que las estrategias para apoyar a la comunidad de TEA debían desarrollarse e implementarse de inmediato.

Aprendizaje virtual

Para la UNESCO (1998), “La Educación Virtual enmarca la utilización de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de do-

cencia y el tiempo disponible”. Se tiene entonces que la adquisición de conocimientos de forma virtual es concebida como un proceso tan válido como el presencial, y su naturaleza es electiva e instrumental más que obligatoria o sustitutiva de la modalidad presencial. Esto permite que los estudiantes con necesidades educativas especiales en condición de vulnerabilidad - por diversos factores - reciban una educación de calidad, empleando las tecnologías de la investigación y comunicación.

Trastornos del Espectro Autista

Para la Asociación de Psicología Americana (2013), comúnmente conocida por sus siglas APA, el Trastorno del Espectro Autista (TEA) es un trastorno del neuro desarrollo 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.

Aprendizaje de idiomas en personas con TEA

Riviere y Martos (2000), en su obra “El niño pequeño con autismo” consideran que el lenguaje se adquiere y está en constante interacción con el medio que lo rodea. En sus estudios indican que los componentes prelingüísticos se encuentran alterados o desfasados en los niños con TEA, lo cual interfiere directamente en los formatos del lenguaje, provocando un retraso, alteración o no adquisición del

lenguaje. De igual modo categorizan las habilidades biológicas necesarias para la adquisición del lenguaje, que están alteradas en los niños con TEA, entre las que están la disponibilidad de medios para lograr el lenguaje, la transaccionalidad, la sistematicidad y la abstracción.

2. Metodología

a. Tipo y diseño de la investigación

La investigación fue de tipo no experimental y contó con un diseño transversal. Para Souza *et al* (2007), este tipo de investigación es aquella que no tiene asignación aleatoria, manipulación de variables ni grupos de comparación. Se eligió este tipo de investigación para identificar el fenómeno a partir de la observación del hecho, en una forma natural; sin ningún tipo de intervención. Al concebir esta investigación se pensó en que, al tratarse de estudiantes dentro del espectro autista, quienes estaban impactados de distintas maneras y en distintos niveles producto del confinamiento por la pandemia del COVID-19, lo ideal es considerar que al emplear la observación las variables del estudio, no estarían sujetas ni susceptibles de manipulación experimental o aleatorización. El diseño apropiado, según el criterio del investigador, fue el transversal; ya que este permite la recopilación de datos de varios sujetos diferentes en un solo momento, igualmente observando las variables sin influir de modo alguno sobre ellas.

b. Población y muestra

La población se refiere a cualquier colección de un grupo específico de seres humanos o de

entidades no humanas como objetos, instituciones educativas, unidades de tiempo, etc. En esta investigación se estableció que la población estuvo conformada por cada uno de los docentes activos del sistema educativo ecuatoriano de la región Costa/Galápagos, quienes desempeñaron funciones docentes durante el periodo de la pandemia del COVID-19 en el año 2020. Del mismo modo, también se consideró para la región Costa/Galápagos a cada uno de los estudiantes con necesidades educativas especiales con un diagnóstico de autismo, cursante de estudios durante el año 2020; así como también a sus padres.

Al hablar de muestra, se hace referencia a un grupo seleccionado de algunos elementos de la totalidad de la población. Es del estudio de esta muestra que se sabe y se dice algo sobre el conjunto población. El supuesto es que lo que se revele sobre la muestra será cierto sobre la población en su conjunto.

La selección de la muestra se llevó a cabo al emplear un muestreo intencional. Previa selección y acuerdo voluntario de participación, se procedió verificar que cada uno de los sujetos de la muestra (estudiantes con TEA, padres y docentes de los estudiantes con TEA) cumplieren con las características necesarias para considerar su actuación bajo consentimiento informado (capacidad, voluntariedad, información y comprensión).

Los estudiantes participantes en la investigación tuvieron un rango etario de 8 a 17 años. La distribución muestral fue la siguiente: 50 estudiantes con TEA, 50 padres de estudiantes



con TEA, 44 profesores de español, 44 profesores de inglés, 8 profesores de francés y 4 profesores de italiano.

c. Instrumentos

Se aplicó dos instrumentos a fin de recolectar y cuantificar los datos. El primer instrumento aplicado fue un Test para evaluar la percepción docente sobre el desempeño de los estudiantes con TEA en entornos virtuales para el aprendizaje de idiomas. El instrumento contó con catorce ítems presentados en una escala de valoración Likert. El segundo instrumento fue un Test para evaluar la percepción de los padres sobre el desempeño de sus hijos en entornos virtuales para el aprendizaje de idiomas. El instrumento contó con diez proposiciones presentadas en una escala de valoración Likert. Ambos instrumentos se estructuraron con ítems afirmativos, con valoraciones posibles de 1 a 5 puntos por ítem (5 = Totalmente de acuerdo, 4 = De acuerdo, 3 = Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 1 = Totalmente en desacuerdo). La puntuación total de la escala se obtiene al sumar los valores de escogencia por ítem.

En ambos casos, la estrategia empleada para evaluar el instrumento fue el juicio de expertos, que permitió que tres profesionales validasen cada uno de los instrumentos planteados. En cuanto a la confiabilidad, para el primer instrumento se tuvo 0,822 puntos en el alfa de Cronbach, lo que quiere decir que es altamente confiable. Al tratarse del segundo instrumento, este tuvo 0,871 puntos en el alfa de Cronbach; lo que quiere decir que de la

misma forma es altamente confiable. Los instrumentos fueron aplicados de manera asincrónica en un único evento para cada participante.

d. Procesamiento de la información

Previa selección y acuerdo voluntario de participación, se procedió a verificar que cada uno de los estudiantes de la muestra cumpliera con las características necesarias para considerar su actuación bajo consentimiento informado (capacidad, voluntariedad, información y comprensión). Una vez corroborado este factor de participación, se procedió a compartir los enlaces contentivos de los participantes. Los instrumentos fueron aplicados de forma asincrónica, empleando la herramienta virtual de Google Forms.

Se procesó la información empleando el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS), que emplea procesos matemáticos de la estadística descriptiva; utilizando modelos de regresión, modelos avanzados de reducción de datos, de clasificación y pruebas no paramétricas. Del mismo modo se hicieron análisis de tendencia y de conjunto, pruebas exactas y análisis de valores perdidos. Por último, se empleó el software para procesar los datos recolectados.

3. Resultados

Los datos obtenidos permiten enfocarnos en situaciones concretas orientadas a identificar la percepción de los docentes y de los padres, en cuanto al aprendizaje de idiomas por parte de estudiantes TEA durante la pandemia del COVID-19.

Percepción de los docentes

Al evaluar la percepción de los docentes se consideraron tres elementos: las competencias pedagógicas, las competencias tecnológicas y las competencias comunicativas (ver tabla 1).

Las medias obtenidas por factor se presentan en la Figura 1. Estos datos nos permiten entender la forma cómo los docentes perciben la actuación general de los tres factores estudiados para determinar la funcionalidad del contexto virtual para la enseñanza de idiomas. Se demostró que los factores pedagógicos, tec-

nológicos y comunicativos son percibidos de manera significativa, con un 97% de los participantes; teniendo percepciones muy positivas o positivas sobre los procesos virtuales que intervienen en la enseñanza virtual de los estudiantes con TEA de quienes son mediadores en el aprendizaje.

Percepción docente sobre las competencias pedagógicas

En lo concerniente a las competencias pedagógicas, el 95% de los docentes participantes expresaron que los estudiantes están alcanzando las competencias relacionadas con la partici-

Tabla 1

Percepción de los docentes sobre el desempeño de estudiante con TEA en entornos virtuales de aprendizaje de idiomas

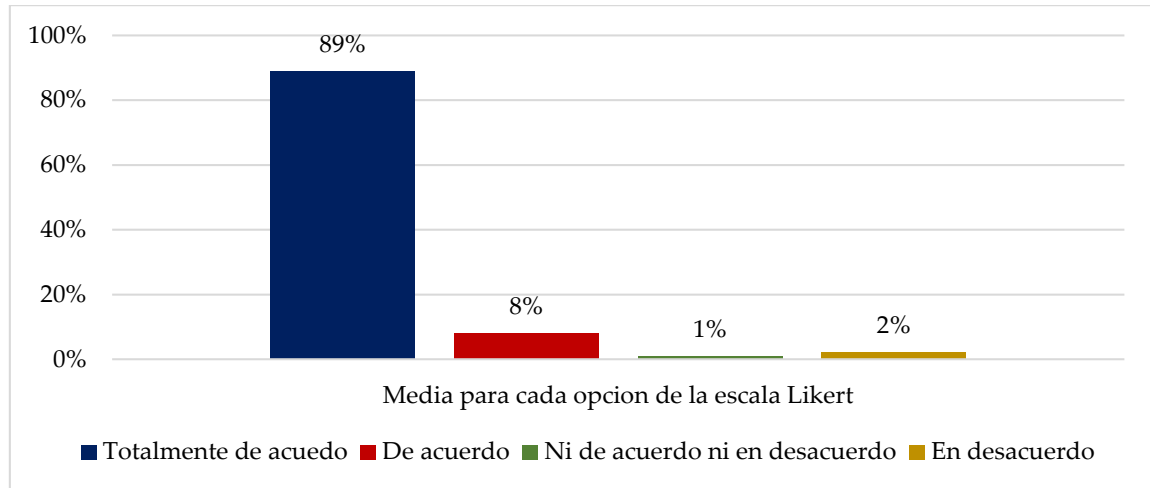
Variable	Niveles de satisfacción				
	Porcentaje TA	Porcentaje A	Porcentaje N	Porcentaje D	Porcentaje TD
Media de los valores de la competencia pedagógica.	74%	21%	1%	4%	-
Media de los valores de la competencia tecnológica.	96%	2%	-	2%	-
Media de los valores de la competencia comunicativa.	96%	2%	-	2%	-
Media para cada opción de la escala Likert.	89%	8%	1%	2%	-

Nota. Totalmente de acuerdo (TA); De acuerdo (A); Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (N); Desacuerdo (D) y Totalmente en desacuerdo (TD).



Figura 1

Percepción de los docentes sobre el desempeño de estudiante con TEA en entornos virtuales de aprendizaje de idiomas



pación, aprendizaje colaborativo, aprendizaje grupal, autonomía y desempeño. Un aspecto digno de mencionar tiene que ver con el desempeño individual en los entornos de aprendizaje virtual de idiomas, en los que el 100% de los docentes participantes expresó que los estudiantes han incrementado su desempeño (ver tabla 2).

Percepción docente sobre las competencias tecnológicas

En lo que respecta a la percepción sobre las competencias tecnológicas de los estudiantes con TEA en entornos virtuales de aprendizaje de idiomas, el 98% percibe como óptimo el proceso virtual de aprendizaje. Factores como el desempeño de los estudiantes, el reconocimiento de los recursos y la resolución de tareas específicas indican que los estudiantes se encuentran cómodos en ambientes virtuales (ver tabla 3).

Percepción docente sobre las competencias comunicativas

En relación a la percepción sobre las competencias comunicativas de los estudiantes con TEA en entornos virtuales de aprendizaje, el 84% de los profesores participantes coinciden al valorar de manera positiva la interacción de los estudiantes con TEA hacia el docente y los compañeros de clase. El 100% de los participantes expresó que ahora perciben a los estudiantes con una motivación y un interés aumentados durante las clases virtuales de idiomas (ver tabla 4).

Percepción de los padres

Al consultar a los padres (representantes/apoderados) sobre el impacto de las clases virtuales en estudiantes con TEA, el 99% de los participantes declaró tener una visión positiva sobre la forma cómo perciben al

Tabla 2

Percepción sobre las competencias pedagógicas de los estudiantes con TEA en entornos virtuales de aprendizaje

Competencias Pedagógicas	Niveles de satisfacción				
	Porcentaje TA	Porcentaje A	Porcentaje N	Porcentaje D	Porcentaje TD
Los estudiantes con TEA participan en las actividades virtuales asignadas durante la clase de idiomas.	74%	26%	-	-	-
Los estudiantes con TEA están dispuestos a colaborar en las actividades grupales desde la virtualidad.	11%	67%	5%	17%	-
Los estudiantes con TEA se muestran autónomos en el desarrollo de las actividades de idiomas.	85%	13%	-	2%	-
El desempeño de los estudiantes con TEA durante las clases virtuales de idiomas se ha incrementado.	100%	-	-	-	-
Las calificaciones de los estudiantes con TEA han mejorado desde que se han llevado a cabo clases virtuales.	98%	2%	-	-	-
Media para cada opción de la escala Likert.	74%	21%	1%	4%	-

Nota. Totalmente de acuerdo (TA); De acuerdo (A); Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (N); Desacuerdo (D) y Totalmente en desacuerdo (TD).



Tabla 3

Percepción sobre las competencias tecnológicas de los estudiantes con TEA en entornos virtuales de aprendizaje

Competencias Tecnológicas	Niveles de satisfacción				
	Porcentaje TA	Porcentaje A	Porcentaje N	Porcentaje D	Porcentaje TD
Los estudiantes con TEA se desempeñan favorablemente en los entornos virtuales de aprendizaje en idiomas.	98%	2%	-	-	-
Los estudiantes con TEA reconocen de manera efectiva los componentes tecnológicos que le permiten desarrollar las actividades.	89%	5%	-	6%	-
Los estudiantes con TEA resuelven los ejercicios virtuales empleando la tecnología y otros recursos.	100%	-	-	-	-
Media para cada opción de la escala Likert.	96%	2%	-	2%	-

Nota. Totalmente de acuerdo (TA); De acuerdo (A); Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (N); Desacuerdo (D) y Totalmente en desacuerdo (TD).

docente de idiomas en su rol de facilitador, sobre el desempeño de su representado y, finalmente, la manera como se auto percibe de cara a los procesos virtuales de idiomas durante la pandemia del COVI-19 (ver tabla 5 y figura 2).

Percepción de los padres sobre el docente de idiomas como facilitador del aprendizaje virtual

El 97% de los padres participantes en la investigación perciben a los docentes como facili-

tadores eficaces, que incluyen a integran a sus hijos con TEA dentro de las clases virtuales de idiomas; de igual modo los perciben como un apoyo al momento de dar instrucciones sobre las actividades que se desarrollarán (ver tabla 6).

Percepción de los padres/representantes/apoderados sobre el desempeño del estudiante con TEA a su cargo

Al evaluar la actuación de sus representados, los padres presentaron un 100% de satisfacción

Tabla 4

Percepción sobre las competencias comunicativas de los estudiantes con TEA en entornos virtuales de aprendizaje

Competencias Comunicativas	Niveles de satisfacción				
	Porcentaje TA	Porcentaje A	Porcentaje N	Porcentaje D	Porcentaje TD
Los estudiantes con TEA aceptan instrucciones de buena manera por parte del docente.	16%	74%	-	10%	-
Los estudiantes con TEA aceptan instrucciones de buena manera por parte de sus compañeros.	14%	61%	-	25%	-
Los estudiantes con TEA mantienen la motivación y el interés durante el desarrollo de las actividades virtuales en la clase de idiomas.	100%	-	-	-	-
Los estudiantes con TEA preguntan a los docentes cuando tienen dudas sobre el desarrollo de las actividades virtuales.	61%	22%	-	17%	-
Los estudiantes con TEA preguntan a los compañeros cuando tienen dudas sobre el desarrollo de las actividades virtuales.	36%	19%	-	45%	-
Los estudiantes con TEA se muestran respetuosos de sus compañeros durante las clases virtuales.	94%	6%	-	-	-
Media para cada opción de la escala Likert.	54%	30%	-	16%	-

Nota. Totalmente de acuerdo (TA); De acuerdo (A); Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (N); Desacuerdo (D) y Totalmente en desacuerdo (TD).



Tabla 5

Percepción sobre las competencias tecnológicas de los estudiantes con TEA en entornos virtuales de aprendizaje

Elemento considerado	Niveles de satisfacción				
	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
	TA	A	N	D	TD
Percepción del docente como facilitador virtual	96%	2%	-	2%	-
Percepción del estudiante con TEA que se representa	98%	2%	-	-	-
Autopercepción de su rol en la gestión de aprendizaje virtual	100%	-	-	-	-
Media para cada opción de la escala Likert	98%	1.3%	-	0.6%	-

Nota. Totalmente de acuerdo (TA); De acuerdo (A); Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (N); Desacuerdo (D) y Totalmente en desacuerdo (TD).

Figura 2

Percepción de los padres sobre el desempeño de estudiante con TEA en entornos virtuales de aprendizaje de idiomas

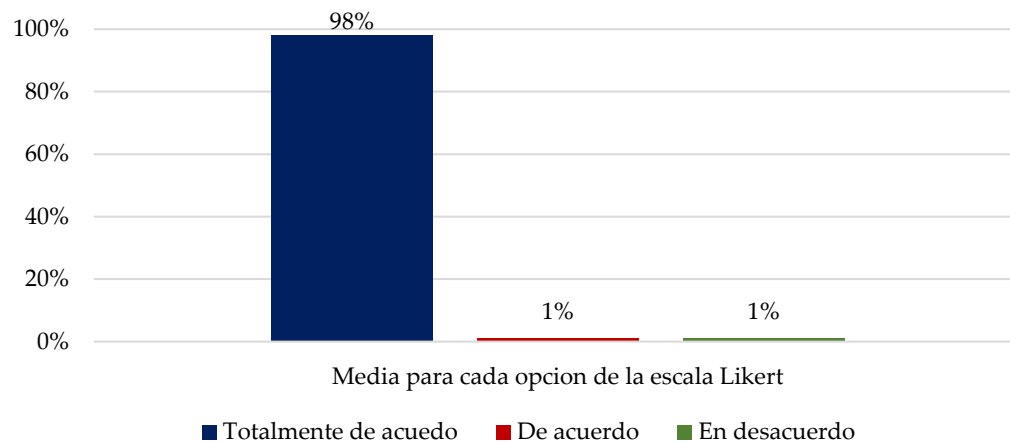


Tabla 6

Percepción de los padres sobre el desempeño del docente de idiomas como facilitador virtual de los aprendizajes

Indicador observado	Niveles de satisfacción				
	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
	TA	A	N	D	TD
Mi hijo es incluido en las actividades virtuales.	90%	4%	-	6%	-
El profesor procura integrar a todos los estudiantes por igual.	100%	-	-	-	-
El profesor explica de manera clara y específica las actividades a desarrollar en las clases virtuales.	98%	-	-	2%	-
Media para cada opción de la escala Likert.	96%	1.3%	-	2.6%	-

Nota. Totalmente de acuerdo (TA); De acuerdo (A); Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (N); Desacuerdo (D) y Totalmente en desacuerdo (TD).

respecto al desempeño de sus hijos con TEA, durante las clases virtuales de idiomas. Expresaron que los estudiantes están motivados, que su desempeño y sus calificaciones han mejorado; y que perciben cómo los compañeros de sus hijos son integrados a las actividades (ver tabla 7).

Autopercepción de los padres/representantes/apoderados en la gestión de la enseñanza virtual de los estudiantes con TEA

La forma en cómo los padres perciben su impacto sobre el proceso de aprendizaje de idiomas en un entorno virtual queda determinada de acuerdo a los siguientes factores:

- Participación activa de los padres
- Motivación que tienen (los padres) para ayudar a sus hijos a lograr el aprendizaje
- Logro de un mejor entendimiento del rol que desempeña el docente de idiomas.

Los resultados expresan de manera contundente (100% de los participantes) que los padres se auto perciben como un elemento positivo en la gestión de aprendizaje virtual de idiomas de sus hijos.



Tabla 7*Percepción de los padres sobre el desempeño virtual del estudiante con TEA que representa*

Indicador observado	Niveles de satisfacción				
	Porcentaje TA	Porcentaje A	Porcentaje N	Porcentaje D	Porcentaje TD
Mi hijo está motivado al momento de participar en las clases virtuales	94%	6%	-	-	-
El desempeño de mi hijo ha mejorado durante las clases virtuales	100%	-	-	-	-
Las calificaciones de mi hijo han mejorado durante las clases virtuales	100%	-	-	-	-
Los compañeros de mi hijo lo integran a las actividades virtuales	98%	2%	-	-	-
Media para cada opción de la escala Likert	98%	2%	-	-	-

Nota. Totalmente de acuerdo (TA); De acuerdo (A); Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (N); Desacuerdo (D) y Totalmente en desacuerdo (TD).

4. Discusión

La pandemia del COVID-19 ha impactado de distintas formas cada una de las dinámicas humanas. El campo de las ciencias de la educación y, específicamente la disciplina de enseñanza para estudiantes con necesidades educativas especiales, ha recibido una dosis efectiva de reinención e innovación. Este planteamiento cobra valor si se tiene como

real lo propuesto por Luckasson y Schalock (2020), cuando señalan que

muchos de los cambios hechos sobre la marcha - en la medida que impliquen experiencias positivas - deberían ser útiles para crear estrategias futuras para afrontar a mediano y largo plazo circunstancias tan complejas como la que la pandemia de COVID-19 ha producido.

Los resultados presentados en este estudio permiten un primer acercamiento en la identificación respecto a cómo esta crisis ha sido un elemento potenciador para el crecimiento de los estudiantes ecuatorianos con TEA.

Al hacer referencia a los espacios virtuales para la promoción del aprendizaje de idiomas (español, inglés, francés, italiano) se ve claramente cómo los docentes en calidad de coordinadores del aprendizaje han logrado que los estudiantes con TEA alcancen competencias pedagógicas, como: la participación activa en las actividades virtuales que se asignan como parte de la clase; la disposición a colaborar con los grupos cuando se le asigna a un equipo virtual de trabajo; la autonomía en el desarrollo de las actividades; incremento positivo en el desempeño académico, e incluso, el acrecentamiento de las calificaciones. Lo que es cónsono con lo planteado por Manso-Refoyo et al (2021), quienes aseguran que “se puede usar una metodología de enseñanza-aprendizaje que fomente el aprendizaje colaborativo”; por lo que, “se trata de una manera de reducir la exclusión a la que se enfrentan algunos grupos más vulnerables y ante la cual se debe actuar y luchar por y para la inclusión”.

Los resultados evidencian que un rol activo por parte de los estudiantes TEA, en cuanto a las competencias tecnológicas en el aprendizaje de idiomas, resulta en un desempeño conductual favorable durante las clases virtuales; así como un reconocimiento efectivo de los componentes tecnológicos que les permiten desarrollar las actividades. Incluso, los

estudiantes con TEA han llegado a la resolución de ejercicios lingüísticos, empleando las tecnologías de la información y comunicación de manera voluntaria y efectiva.

Esto se sustenta en la propuesta de Navarrete (2019), quien antes de la pandemia había indicado el valor de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza de estudiantes con TEA; ya que, “ofrecen herramientas tecnológicas y digitales que proporcionan una comunicación aumentativa/alternativa para casos de este tipo”. Al mismo tiempo sostiene que estas se refieren

a cualquier manera o medio que propicie o ayude a mejorar la comunicación expresiva y receptiva, de manera permanente o temporal, por ejemplo, cualquier expresión natural de voz disponible; lenguaje corporal (tocar, asentir, señalar, contacto visual, expresiones faciales); lengua de señas; visuales, como fotos, pictogramas y símbolos, sistema para la comunicación a través del intercambio de pictogramas (pecs), y apoyos electrónicos (computadoras, sintetizadores de voz) (Navarrete, 2019).

En cuanto a las competencias comunicativas, los docentes de idiomas han percibido cómo los estudiantes con TEA aceptan instrucciones de buena manera, incluso llegando a aceptar instrucciones de sus compañeros de clase. Los estudiantes demuestran estar motivados e interesados al momento de desarrollar clases virtuales, preguntando (a do-



centes y compañeros) cuando se presentan dudas sobre el desarrollo de las actividades; expresándose siempre de manera respetuosa durante los encuentros virtuales. Al respecto es importante hacer mención de los planteamientos de Montes et al (2019), quienes exponen que las “TIC despiertan interés en las personas con TEA; conocer cómo relacionarlas con ejercicios diarios, estudiando sus debilidades y fortalezas, así como alternativas, dará lugar a una intervención exitosa y enriquecedora”. También indican que este tipo de actividades en el contexto educativo “potencian el desarrollo de diversidad de habilidades, relacionadas con la comunicación, el lenguaje, el ámbito emocional o el cognitivo”.

Finalmente, los padres han experimentado de primera mano un incremento favorable a la hora de evaluar el desempeño de los actores educativos, llegando a sentirse más motivados para participar en los procesos de enseñanza y aprendizaje de sus hijos (cosa que probablemente no hubiese sido posible, a no ser por las medidas de confinamiento preventivo). En este sentido, Martínez et al (2021) proponen que, durante el tiempo de confinamiento por la pandemia se han presentado en los estudiantes con TEA y su familia cambios bastante positivos en su comunicación, ya que “se dan mayores oportunidades de conversación para realizar correcciones con una motivación intrínseca; que se promueva desde el entendimiento, la comunicación y los acuerdos mutuos que se pueden realizar en las familias”.

Otro aspecto positivo tiene que ver con la forma en la que los padres perciben a los docentes, ya que ahora valoran sus esfuerzos para incluir, integrar y explicar a los estudiantes con TEA cada actividad, a fin de que estos logren un aprendizaje verdaderamente significativo. Y no solo esto, sino que han llegado a evaluar y a interactuar con sus hijos al presenciar el desempeño de estos. Esto representa un gran logro, ya que estudios como el de Mero y Velasco (2020) hablan sobre la percepción negativa que se tiene del trabajo docente, en el que se indica que “No todos los docentes aplican estrategias didácticas inclusivas para el caso de autismo, de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje; e incluso, algunos dan las clases de forma generalizada sin tener en cuenta la diferenciación pertinente del caso”.

Esta experiencia ha demostrado cómo en el Ecuador, en medio de la crisis pandémica, han surgido oportunidades de crecimiento académico; haciendo posible que el aprendizaje virtual de idiomas sea una actividad de aprendizaje significativo en los estudiantes con TEA, sus familias, compañeros y docentes.

5. Referencias

- Aldazábal-Contreras, A. (2020). Teleasistencia Psicológica para estudiantes universitarios con Trastorno del Espectro Autista con ansiedad, depresión y episodios psicóticos en tiempos de COVID-19. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 7(1), 55-70. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2020v7n1.004>
- American Psychiatric Association. (2013) Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Washington DC: American Psychiatric Publishing.
- Carmenate-Rodríguez, I. D. y Rodríguez-Cordero, A. (2020). Repercusión Psicológica en niños con Trastorno del espectro autista durante el confinamiento por COVID-19. *Multimed*, 24(3), 690-707. Epub 25 de mayo de 2020. Recuperado en 14 de abril de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000300690&lng=es&tlng=es.
- Luckasson, R. y Schalock, R. L. (2020). A balanced approach to decision-making in supporting people with IDD in extraordinarily challenging times. *Research in Developmental Disabilities*, 105, 103719. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103719>
- Manso-Refoyo, L.; González-Berrocal, M. C.; Verdugo-Castro, S. y Sánchez-Gómez, M. C. (2021). Análisis multimedia del impacto del confinamiento por COVID-19 en menores con autismo. *New Trends in Qualitative Research*, 7, 85-94. <https://doi.org/10.36367/ntqr.7.2021.85-94>
- Martínez-Celis., C. D., González-Omeara, M. D. y Rodríguez-Moncaleano, M. (2021). Experiencias de familias y crianza de niños con autismo en tiempos de COVID-19. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/55319>
- Mero-González, C. y Velasco-Vera, L. R. (2020). *Estrategias didácticas inclusivas para el aprendizaje significativo de una estudiante autista bajo la modalidad virtual* (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil-Facultad de Ciencias Psicológica).
- Montes-C., D. P. G.; Cara, M. J. C. y Fuentes, A. R. (2019). Perspectiva actual sobre el uso de tecnologías de la información y la comunicación en personas con trastorno del espectro autista: Sistematización de experiencias. *HAMUT'AY*, 6(3), 50-61. <http://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i3.1846>
- Navarrete-M., A. G. A. (2019). Tecnologías de la información y comunicación para niños con trastorno del espectro autista. *Inventio. La génesis de la cultura universitaria en Morelos*.



- Reaño-Carranza, E. (2020). Pensar la conectividad y la electronalidad en tiempos de la COVID-19: el WhatsApp y el modelo comunicativo del autismo. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 7(1), 71-77. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2020v7n1.005>
- Riviere, A y Martos, J (2000). *El niño pequeño con autismo*. Madrid, España: Asociación de padres de niños autistas.
- Santa, J.; Aldana, L. y Lugo, R. (2010). Desarrollo de un objeto virtual de aprendizaje para promover la autonomía en niños con autismo en las áreas básicas. *Praxis Pedagógica*. 10. 78. 10.26620/uniminuto.praxis.10.11.2010.78-89.
- Sousa-D., V; Driessnack, M. y Mendes-Costa, I. A. (2007). An overview of research designs relevant to nursing: Part 1: quantitative research designs. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 502-507. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300022>
- UNESCO. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. Paris. (1998). Disponible: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm. [Consulta: 14 abril 2021].
- White, L.C.; Law, J.K.; Daniels, A.M. et al. (2021) Brief Report: Impact of COVID-19 on Individuals with ASD and Their Caregivers: A Perspective from the SPARK Cohort. *J Autism Dev Disord* (2021). <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04816-6>