

Las tarjetas didácticas (Flashcards) como herramienta pedagógica para enseñar lenguas extranjeras a estudiantes con Condiciones del Espectro Autista (CEA)

Flashcards as pedagogical tool to teach foreign languages to students with Autism Spectrum Disorders (ASD)

Chess Emmanuel Briceño Núñez¹ , Zora Yary Rojas Morales² 

1 Universidad Nacional Abierta. Venezuela.

2 Investigador Independiente.

Correspondencia: chesspiare@gmail.com

RESUMEN

La investigación presentada tiene como propósito establecer el grado de utilidad que presentan las tarjetas didácticas, también conocidas como flashcards, para enseñar una lengua extranjera a estudiantes con Condiciones del Espectro Autista (CEA). Para ello se siguió una metodología de tipo no experimental con un diseño transeccional. La muestra estuvo compuesta por 9 estudiantes con CEA, cuyas edades oscilan entre los 12 y 14 años de edad. Para recolectar la información se aplicó una escala de estimación durante dos momentos, a fin de evaluar la efectividad de las tarjetas pedagógicas. Los resultados se procesaron empleando el programa estadístico IBM SPSS. Los datos obtenidos demuestran que para los 3 tipos de autismo que se estudian, las flashcards resulta un instrumento pedagógico efectivo en la enseñanza de lenguas extranjeras.

Palabras clave

autismo, flashcards, herramientas pedagógicas, inglés, lengua extranjera.

ABSTRACT

The purpose of the research presented is to establish the degree of usefulness of flashcards, to teach foreign languages to students with Autism Spectrum Disorders (ASD). For this, a non-experimental methodology was applied with a transectional design. The sample consisted of 9 students with ASD, whose ages range from 12 to 14 years old. To collect the information, an estimation scale was applied during two moments, in order to evaluate the effectiveness of the pedagogical cards. The results



were processed using the statistical program IBM SPSS. The data obtained show that for the 3 types of autism that are studied, flashcards are an effective pedagogical instrument in the teaching of foreign languages.

Keywords autism, flashcards, pedagogical tools, english, foreign language.

1. INTRODUCCIÓN

La inclusión educativa de los niños con necesidades específicas de aprendizaje se ha convertido en uno de los paradigmas con mayor atención dentro de los currículos pedagógicos, procurando dar respuesta a la diversidad de estudiantes, a fin de reducir la exclusión educativa a la que tanto los padres como estudiantes se han visto sometidos durante años generando en muchos casos, deserción escolar o nula interacción social, impidiendo el desarrollo psicológico y social de los infantes y posteriormente incidiendo de modo negativo sobre su inclusión como individuos productivos en la sociedad.

En el caso de los estudiantes con CEA, la inclusión educativa es más compleja debido a las características propias de su condición, señaladas estas en el Manual Diagnóstico y Estadístico de Desórdenes Mentales (DSM-V), tales como alteraciones en el lenguaje, tristeza sin causa aparente, evasión del contacto visual, dificultades en la relación con los otros, conductas motoras repetitivas, fuerte resistencia a los cambios, entre otros (Asociación Estadounidense de Psiquiatría, 2014) en inglés, American Psychiatric Association (APA).

El aprendizaje de una nueva lengua es un reto para la mayoría de los estudiantes, ya que lo consideran abstracto debido a la novedad de identificar en otro idioma conceptos que toda una vida han internalizado en su lenguaje materno. Para los estudiantes con CEA ese reto en el aprendizaje se profundiza, dado que su grado de concentración es menor en comparación a los pares. Sobre todo, en el grado 3, ya que el trastorno neurobiológico es mayor y al estar estos niños en clase con compañeros capaces de paliar las dificultades de adquirir el nuevo idioma aprovechando las estrategias convencionales empleadas por el docente, los niños con CEA necesitan tácticas y materiales acertados que permitan la adquisición de la lengua extranjera de una forma atrayente y efectiva.

Entre las diversas estrategias para la enseñanza del inglés como lengua extranjera se pueden adaptar algunas de ellas para aplicarlas en el aula y lograr la inclusión de los niños con CEA en el acto de aprendizaje de la lengua. Entre las estrategias y herramientas que se pueden utilizar dentro del aula y que a su vez permiten la interacción social de los niños con sus pares, se encuentran los juegos didácticos, los juegos de roles, las fichas de trabajo adaptadas a sus necesidades y las tarjetas didácticas.

Las tarjetas didácticas han sido una herramienta didáctica por excelencia y casi imprescindible en la enseñanza del inglés como lengua extranjera a niños ya que en ellas se expresa el significante y el significado de forma visual y precisa, lo que contribuye a una identificación en inglés de la idea mental que se tiene en la lengua materna del significado.

En el caso de los niños con CEA grado 3, puede ser complicado que mantengan contacto visual fijo y que se concentren de manera efectiva, no obstante, el uso de las tarjetas didácticas ha sido efectivo ya que al observar la imagen y escuchar la palabra que identifica a ese concepto, por medio de la repetición, el niño logra fijar el contenido. Se pueden utilizar las tarjetas para la enseñanza de rutinas diarias, acciones, vocabulario y verbos.

Con las tarjetas didácticas se logra que el niño adquiera el vocabulario en inglés, siendo necesario el refuerzo con actividades adicionales que le sean agradables para lograr el aprendizaje significativo del idioma. Actividades prácticas, tales como dinámicas grupales en las que se indique una acción que todos los niños del curso deben realizar y al expresarla de forma oral y ellos realizarla, se está efectuando una repetición del vocabulario, pero de una forma dinámica, entretenida e integradora. Otra actividad utilizada es “buscar y mostrar” en la cual a los niños se les indica que deben buscar un determinado objeto y mostrarlo a sus compañeros, de esta forma el niño con CEA está mostrando la relación entre significado y significante adquirida en las tarjetas.

Pérez-Castilla et al. (2016) en su publicación sobre la “Tecnología de apoyo y accesibilidad cognitiva: de la autonomía a la participación”, hacen referencia a que las personas con CEA procesan la información en su cerebro de manera distinta a las demás. Por lo que fundamentándose en los múltiples estudios al respecto, se evidencia que el sentido visual es el mejor preservado. Las personas con autismo experimentan una tendencia a utilizar las áreas del cerebro destinadas al procesamiento visual para resolver casi cualquier tarea, incluso aquellas que no tienen un componente visual.

Para los autores, las personas con trastornos del espectro autista consiguen mayores metas de autonomía si cuentan con una estructura visual clara y estable que les permita en todo momento comprender desde su perspectiva: ¿Qué tienen que hacer? ¿Cuánto tienen que hacer? ¿Cómo saben que están avanzando, como saben cuándo han terminado? y ¿Qué tienen que hacer a continuación? De allí que los apoyos proporcionados deben respetar y proporcionar respuestas a estos interrogantes.

Son múltiples los usos y las estrategias que el docente puede aplicar con las tarjetas didácticas como herramientas para la enseñanza de inglés como lengua extranjera para niños con CEA pero, como siempre, va a depender del grado de motivación, dedicación, observación y entrega de cada educador en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes quienes tienen un estilo diferente de aprendizaje, pero sí logran aprender e integrarse dentro del aula siempre y cuando las condiciones y el ambiente sea el más propicio para ellos.

1.1. REFERENTES TEÓRICOS. ANTECEDENTES VINCULANTES A LA INVESTIGACIÓN

Chen y Chan (2019) muestran como las flashcards de realidad aumentada (RA) han surgido como un recurso educativo importante para el aprendizaje de idiomas. Sin embargo, hay poca investigación sobre su aplicación en la educación infantil. El artículo explora el valor de la tecnología en la educación de la primera infancia comparándola con las tarjetas tradicionales de papel. Para ello, se realizó un estudio en el que participaron 98 niños, de entre 5 y 6 años, y cuatro profesores, todos de un jardín de infancia de Macao. Un grupo de niños tenía vocabulario relacionado con los animales usando tarjetas de aprendizaje rápido, mientras que otro grupo usaba tarjetas de aprendizaje tradicionales.

Para medir la efectividad de los dos enfoques, los niños se sometieron a pruebas previas y posteriores de su vocabulario y se entrevistó a los maestros. Para el análisis de datos, se utilizaron pruebas *t* de muestras pareadas y pruebas *t* de muestras independientes y se midió el nivel de efecto. Los resultados mostraron que tanto la RA como las flashcards tradicionales podrían mejorar significativamente el aprendizaje del vocabulario de los niños y que no hubo una diferencia significativa en la efectividad entre la RA y los métodos tradicionales de flashcards. Los maestros indicaron que los niños disfrutaron de las actividades de aprendizaje de AR, pero que había ciertos desafíos asociados con el uso de tarjetas de AR en un jardín de infantes.

Habayeb et al. (2020) en su investigación sobre las huellas visuales de la adquisición del lenguaje en niños pequeños con trastorno del espectro autista durante el segundo año de vida, señalan que los bebés muestran patrones cambiantes de compromiso visual con los rostros durante los primeros años de vida. Para explorar las implicaciones adaptativas de este compromiso, recopilaron medidas de seguimiento ocular en muestras transversales de niños pequeños de 10 a 25 meses de desarrollo típico (TD; N = 28) y aquellos con trastorno del espectro autista (CEA; N = 54). Se realizaron evaluaciones simultáneas del lenguaje y se analizaron las relaciones entre la participación visual y el lenguaje expresivo y receptivo entre los grupos y dentro de los subgrupos de CEA. Los niños pequeños con TD y CEA exhibieron una mayor apariencia de boca que de ojos, y TD exhibió niveles más altos de apariencia de boca que CEA. Mirar la boca se asoció positivamente con el lenguaje expresivo en los niños pequeños TD y en los niños pequeños con CEA que habían adquirido las primeras palabras. Mirar la boca no estaba relacionado con el lenguaje expresivo en los niños pequeños con CEA que aún no habían adquirido las primeras palabras.

Mazzaggio y Shield (2020) en el trabajo sobre la producción de pronombres e inflexiones verbales por niños italianos con CEA, un nuevo conjunto de datos en una lengua de sujeto nula, indican que el lenguaje de los niños con trastorno del espectro autista (CEA) a menudo se caracteriza por dificultades con los pronombres. Las razones subyacentes de tales dificultades aún no están claras. Este estudio es el primero en evaluar las habilidades de los niños con CEA que hablan italiano, un idioma en el que los pronombres explícitos del sujeto son opcionales, pero los verbos

presentan obligatoriamente una morfología que hace referencia a la persona.

Se descubrió que los niños italianos con CEA eran menos precisos que los niños italianos con desarrollo típico (TD) en la producción de pronombres singulares en primera, segunda y tercera persona, evitando los pronombres a favor de sustantivos o nombres con más frecuencia que los controles. Además, los niños con CEA produjeron pronombres más abiertos que los pronombres nulos en contextos marcados, en comparación con los niños TD. Estos fenómenos pueden explicarse por dificultades con la pragmática.

Beauchamp et al. (2020), en su estudio inédito “Bilingüismo en niños en edad escolar con TEA” un estudio piloto, dicen que los niños bilingües en edad preescolar con condiciones del espectro autista (CEA) pueden seguir el ritmo de sus compañeros monolingües con CEA. Por lo que ellos decidieron trabajar en función de la interrogante: ¿pueden los niños mayores con CEA seguir haciéndolo a medida que aumentan las exigencias del lenguaje? Además, ¿pueden alcanzar niveles de lenguaje similares a los de los niños bilingües con desarrollo neurotípico (ND)? El estudio que se desarrolló compara las habilidades lingüísticas de 3 niños bilingües en edad escolar con CEA con las de 2 pares monolingües y 19 pares ND bilingües y 12 ND monolingües. Utilizando análisis de conglomerados, encontramos que los niños bilingües con CEA tenían un lenguaje similar al de los niños monolingües con CEA y los niños bilingües y monolingües con desarrollo neurotípico. Los resultados sugieren que los niños bilingües con CEA pueden seguir el ritmo de sus compañeros con habilidades intelectuales similares.

Aziza (2020) parte de la premisa que el vocabulario es uno de los elementos importantes para aprender inglés. Enseñar vocabulario a estudiantes jóvenes no es fácil para los maestros porque no solo el material, sino que también deben usar los medios adecuados para que los estudiantes jóvenes puedan prestar atención y concentrarse en la lección. Uno de los medios es la tarjeta de memoria flash, recurso que se está convirtiendo en uno de los mejores medios para enseñar vocabulario. Ese estudio busca analizar el uso de tarjetas de memoria flash en la enseñanza de vocabulario a estudiantes jóvenes.

El estudio emplea un diseño de investigación cualitativa en el que participó una clase con un total de 30 estudiantes. Con base en el estudio apoyado por la observación y la prueba, se descubrió que el uso de tarjetas de memoria flash en la enseñanza de vocabulario no afectaba realmente el vocabulario de los estudiantes jóvenes para dominar el vocabulario. Esto podría deberse a que el maestro no era lo suficientemente bueno o incapaz de usar la tarjeta de memoria flash. En el futuro, se espera que los maestros sean capaces de usar cualquier medio, no solo tarjetas de memoria flash, para alcanzar el objetivo de la lección.

Sartika (2020) en su trabajo sobre el aumento del dominio del tiempo presente simple de tercer grado usando flashcards, indica que el dominar el tiempo presente simple puede ser muy difícil para los estudiantes jóvenes de EFL porque los tiempos contienen conceptos abstractos que no existen en el primer idioma de los

estudiantes de EFL. Los alumnos de tercer grado de la escuela primaria Permai, en el norte de Yakarta, también encontraron problemas para dominar el tiempo verbal cuando se les enseña mediante el método de lectura. Para resolver el problema, se llevó a cabo una investigación-acción mediante tarjetas didácticas.

La investigación-acción se llevó a cabo en dos ciclos, de agosto a octubre de 2019. Con la participación de 30 alumnos de tercer grado, se recopilaron datos cuantitativos y cualitativos mediante pruebas, observación y cuestionarios. Los hallazgos revelaron que el uso de tarjetas didácticas logró aumentar el rendimiento de los estudiantes en el aprendizaje del tiempo presente simple. Las puntuaciones medias de las tres pruebas administradas durante la investigación-acción aumentaron de 36,69 a 65,73 y a 75,00. El uso de tarjetas didácticas también cambió la actitud de los estudiantes de principalmente negativa a principalmente positiva. La media de las respuestas positivas aumentó del 20,4% en la encuesta previa a la acción al 83,89% en la encuesta posterior a la acción.

1.2. TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) las condiciones del espectro autista (CEA) son “un grupo de afecciones caracterizadas por algún grado de alteración del comportamiento social, la comunicación y el lenguaje, y por un repertorio de intereses y actividades restringido, estereotipado y repetitivo”. Las condiciones mencionadas aparecen en la infancia y tienden a persistir hasta la adolescencia y la edad adulta. En la mayoría de los casos se manifiestan en los primeros 5 años de vida. La misma OMS expresa que estudios han llevado a demostrar que los afectados por CEA presentan a menudo afecciones comórbidas, como epilepsia, depresión, ansiedad y trastorno de déficit de atención e hiperactividad. El nivel intelectual varía mucho de un caso a otro, y va desde un deterioro profundo hasta casos con aptitudes cognitivas altas, razones por las que se ha llegado a hablar de 3 niveles generales para clasificar los CEA.

1.3. TARJETAS DIDÁCTICAS O FLASHCARDS

Para Aguayo (2011) “las flashcards o tarjetas didácticas son una estrategia sobre todo para los datos en crudo, por ejemplo, datos históricos, vocabulario, símbolos de otros idiomas, etc.” Mientras que González Paredes (2013), comenta que “las flashcards son herramientas maravillosas para la enseñanza porque ofrecen diversión y juegos interactivos de aprendizaje, para todos los niveles de la educación, o para todos los sujetos o estudiantes” Por lo que se puede entonces asegurar que son sumamente útiles para elaborar nuevos vocabularios del idioma inglés mediante la confección de éstas, con dibujos, palabras, vocales, siglas, imágenes, formatos de preguntas y respuestas, traducciones, fórmulas, fotos, datos históricos, saludos y mensajes cortos.

2. METODOLOGÍA

La investigación que se presenta es de tipo no experimental, con un diseño transeccional. Se tuvo como población a todos los estudiantes con CEA inscritos de manera activa en primer quinquemestre, en el sistema educativo ecuatoriano pertenecientes a la región Costa/Galápagos, durante el año lectivo 2021-2022. En cuanto a la muestra, se contó con la participación de 9 estudiantes de distintas unidades educativas de la ciudad de Guayaquil. La selección de la muestra se llevó a cabo al emplear un muestreo intencional, previa selección y acuerdo voluntario de participación por parte de los representantes legales encargados de los estudiantes se procedió 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 estudiantes cuentan con características de grupo según se detalla en la Tabla 1.

Tabla 1. Características de la muestra

Grado del CEA diagnosticado	Cantidad	Nivel educativo	Rango etario
Grado 1	3 participantes	8vo grado	12 a 14 años
Grado 2	3 participantes	8vo grado	12 a 14 años
Grado 3	3 participantes	8vo grado	12 a 14 años

2.1. INSTRUMENTO

Para recolectar la información se aplicó la “Escala de estimación para evaluar competencias en el aprendizaje de lenguas extranjeras en estudiantes con CEA” (Briceño & Rojas, 2021). Contentiva de 6 enunciados que permiten identificar aspectos fundamentales en la adquisición de un idioma. El instrumento presentó un índice de confiabilidad en el Alpha de Cronbach de 0,805, lo que lo hace un instrumento confiable. El instrumento se aplicó durante 4 sesiones áulicas de 40 minutos, en dos momentos, cada momento de dos sesiones. Durante las dos primeras sesiones se aplicó para cada estudiante de forma natural e individual sin hacer uso de las flashcards, seguidamente en dos sesiones subsecuentes se aplicó el instrumento después de haber sido empleadas las flashcards como parte de la enseñanza pedagógica regular. La escala de estimación se presenta en la Tabla 2.

Tabla 2. Escala de estimación para evaluar competencias en el aprendizaje de lenguas extranjeras en estudiantes con CEA

Indicador	Si	No
El estudiante identifica de manera oral una selección limitada del léxico que se le enseña mediante una estrategia pedagógica "x"		
El estudiante identifica de manera escrita una selección limitada del léxico que se le enseña mediante una estrategia pedagógica "x"		
El estudiante identifica conceptos relacionados con funciones sintácticas básicas (sujeto y predicado)		
El estudiante emplea conceptos relacionados con funciones sintácticas básicas (sujeto y predicado)		
El estudiante diferencia funciones comunicativas de uso frecuente como posesión y pertenencia		
El estudiante disfruta las actividades desarrolladas		

3. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Una vez aplicados los instrumentos y recolectada la información se procedió a procesar los datos empleando operaciones estadísticas básicas, a fin de determinar los datos cuantitativos de la investigación para posteriormente presentarlos en tablas y gráficos, para su interpretación.

3.1. RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES CON CEA EN EL APRENDIZAJE DE INGLÉS SIN EL USO DE TARJETAS DIDÁCTICAS

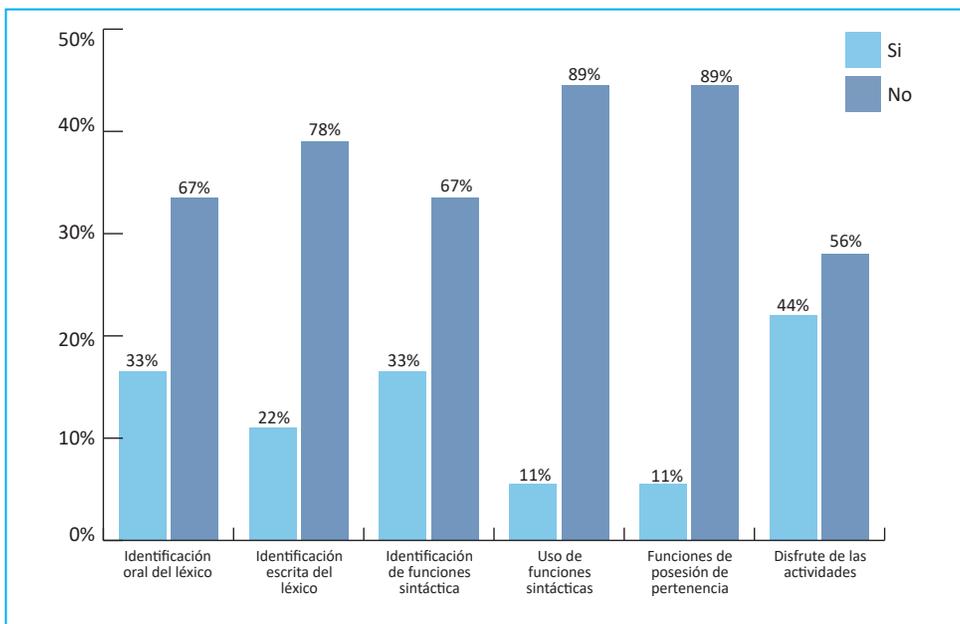
El primer momento en la recolección de la muestra consistió en dos sesiones individualizadas para cada estudiante en las que se midió su nivel de desempeño académico en el aprendizaje de lenguas extranjeras. Los datos según se reflejan en la Tabla 3 y la Figura 1 demuestran el 27% participantes han adquirido varias de las competencias evaluadas en las actividades (sin usar tarjetas didácticas).

Tabla 3. Rendimiento de los estudiantes con CEA en el aprendizaje de inglés sin el uso de tarjetas didácticas

Indicador	Si		No	
	F	%	F	%
El estudiante identifica de manera oral una selección limitada del léxico que se le enseña mediante una estrategia pedagógica "x"	3	33%	6	67%
El estudiante identifica de manera escrita una selección limitada del léxico que se le enseña mediante una estrategia pedagógica "x"	2	22%	7	78%
El estudiante identifica conceptos relacionados con funciones sintácticas básicas (sujeto y predicado)	3	33%	6	67%
El estudiante emplea conceptos relacionados con funciones sintácticas básicas (sujeto y predicado)	1	11%	8	89%
El estudiante diferencia funciones comunicativas de uso frecuente como posesión y pertenencia	1	11%	8	89%
El estudiante disfruta las actividades desarrolladas	4	44%	5	56%
Media sobre el nivel de desempeño evaluado	2	27%	7	73%

Fuente: Instrumento aplicado en el estudio.

Figura 1. Rendimiento por grupo de los estudiantes con CEA en el aprendizaje de inglés sin el uso de tarjetas didácticas



Fuente: Instrumento aplicado en el estudio.

Con el propósito de tener una visión más específica sobre la forma como los factores que se estudian inciden sobre los estudiantes con CEA, se decidió en primera instancia a identificar los porcentajes concentrando los resultados de acuerdo al grado de CEA con el que han sido diagnosticados los participantes. Los resultados se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4. Rendimiento por grupo de los estudiantes con CEA en el aprendizaje de inglés sin el uso de tarjetas didácticas

Indicador	Grado 1				Grado 2				Grado 3			
	Si		No		Si		No		Si		No	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
El estudiante identifica de manera oral una selección limitada del léxico que se le enseña mediante una estrategia pedagógica “x”	6	67	3	33	3	33	6	67	-	-	9	100
El estudiante identifica de manera escrita una selección limitada del léxico que se le enseña mediante una estrategia pedagógica “x”	3	33	6	67	3	33	6	67	-	-	9	100
El estudiante identifica conceptos y funciones relacionados con funciones sintácticas básicas (sujeto y predicado)	3	33	6	67	6	67	3	33	-	-	9	100
El estudiante emplea conceptos relacionados con funciones sintácticas básicas (sujeto y predicado)	-	-	9	100	3	33	6	67	-	-	9	100
El estudiante diferencia funciones comunicativas de uso frecuente como posesión y pertenencia	3	33	6	67	-	-	9	100	-	-	9	100
El estudiante disfruta las actividades desarrolladas	9	100	-	-	3	33	6	67	-	-	9	100
Media sobre el nivel de desempeño evaluado	4	44	5	56	3	33	6	67	-	-	9	100

Fuente: Instrumento aplicado en el estudio.

Los valores de la media para los estudiantes con grado 1 de CEA señalan que el 44% de la muestra sí logra aprender al emplearse estrategias en las que no se encuentran incluidas las tarjetas didácticas, aun así, el 100% de los estudiantes demuestran disfrutar de la implementación de tales actividades pedagógicas. En lo que respecta al subgrupo de los estudiantes con grado 2 de CEA se tiene que solo un 33% presentan actitudes favorables respecto a las estrategias que no incluyen flashcards. Al no tener referentes visuales permanentes, el 100% de los estudiantes no maneja conceptos relacionados con funciones sintácticas básicas de sujeto y predicado. Del mismo modo ninguno logra diferenciar funciones comunicativas de uso frecuente, tales como posesión o pertenencia. En cuanto a los estudiantes con CEA grado 3, el 100% de los estudiantes parecen no alcanzar ningún grado de efectividad en las estrategias aplicadas.

3.2. RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES CON CEA EN EL APRENDIZAJE DE INGLÉS CON EL USO DE TARJETAS PEDAGÓGICAS

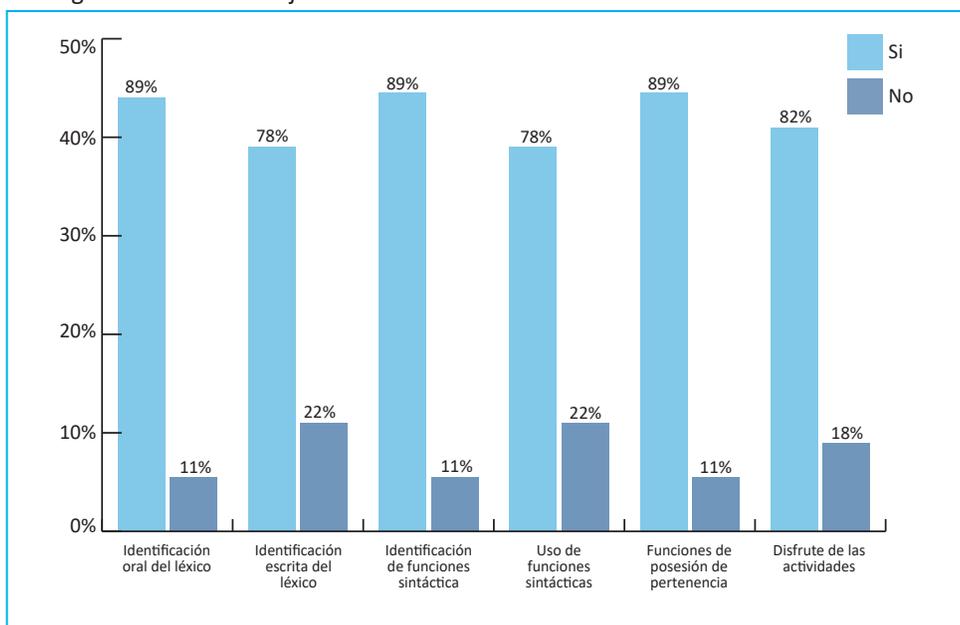
Ya en el segundo momento de la recolección muestral, se llevaron a cabo dos nuevas sesiones, igualmente individualizadas para cada estudiante, en las que ahora se procedió a medir el nivel de desempeño académico en el aprendizaje de lenguas extranjeras empleando las tarjetas didácticas en cada momento del acto académico. Los datos se presentan en la Tabla 5 y la Figura 2, evidenciando que el 82% de los participantes han desarrollado efectivamente las actividades al emplear las flashcards en las distintas fases del desarrollo de las clases. Lo que evidencia un alto nivel de efectividad al emplear esta herramienta pedagógica para estimular el aprendizaje de inglés como lengua extranjera.

Tabla 5. Rendimiento de los estudiantes con CEA en el aprendizaje de inglés empleando tarjetas didácticas

Indicador	Si		No	
	F	%	F	%
El estudiante identifica de manera oral una selección limitada del léxico que se le enseña mediante el uso de tarjetas didácticas	8	89%	9	11%
El estudiante identifica de manera escrita una selección limitada del léxico que se le enseña mediante el uso de tarjetas didácticas	7	78%	2	22%
El estudiante identifica conceptos relacionados con funciones sintácticas básicas (sujeto y predicado)	8	89%	1	11%
El estudiante emplea conceptos relacionados con funciones sintácticas básicas (sujeto y predicado)	6	67%	3	33%
El estudiante diferencia funciones comunicativas de uso frecuente como posesión y pertenencia	7	78%	2	22%
El estudiante disfruta las actividades desarrolladas	8	89%	1	11%
Media sobre el nivel de desempeño evaluado	8	82%	1	18%

Fuente: Instrumento aplicado en el estudio.

Figura 2. Rendimiento por grupo de los estudiantes con CEA en el aprendizaje de inglés sin el uso de tarjetas didácticas



Fuente: Instrumento aplicado en el estudio.

Los datos obtenidos para esta fase de la investigación, nos presentan valores de la media para los estudiantes con grado 1 de CEA del 100%, lo que nos presenta un escenario en el que las tarjetas pedagógicas resultaron totalmente útiles al momento de llevar a cabo actividades pedagógicas para lograr el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Por su parte al tratarse de los estudiantes con un grado 2 de CEA presentaron una media de 78% de efectividad al emplearse las flashcards, es oportuno destacar que el 100% de los estudiantes evidenció una buena actitud, disfrutando de cada actividad en la que se emplearon las tarjetas didácticas. Por último, se tiene que los estudiantes con CEA grado 3, incrementaron su nivel de participación, al conseguir un 67% del logro de las competencias, es importante destacar que el 100% de los estudiantes identificó de manera oral una selección limitada del léxico que se le enseña mediante el uso de tarjetas didácticas, Los datos que evidencian el rendimiento por grupo se presentan en la Tabla 6.

Tabla 6. Rendimiento por grupo de los estudiantes con CEA en el aprendizaje de inglés empleando tarjetas didácticas

Indicador	Grado 1				Grado 2				Grado 3			
	Si		No		Si		No		Si		No	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	F	%	
El estudiante identifica de manera oral una selección limitada del léxico que se le enseña mediante el uso de tarjetas didácticas	9	100	-	-	6	67	3	33	9	100	-	-
El estudiante identifica de manera escrita una selección limitada del léxico que se le enseña mediante el uso de tarjetas didácticas	9	100	-	-	6	67	3	33	6	67	3	33
El estudiante identifica conceptos y funciones relacionados con funciones sintácticas básicas (sujeto y predicado)	9	100	-	-	9	100	-	-	6	67	3	33
El estudiante emplea conceptos relacionados con funciones sintácticas básicas (sujeto y predicado)	9	100	-	-	6	67	3	33	3	33	6	67
El estudiante diferencia funciones comunicativas de uso frecuente como posesión y pertenencia	9	100	-	-	6	67	3	33	6	67	3	33
El estudiante disfruta las actividades desarrolladas	9	100	-	-	9	100	-	-	6	67	3	33
Media sobre el nivel de desempeño evaluado	9	100	-	-	7	78	2	22	6	67	3	33

Fuente: Instrumento aplicado en el estudio.

4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permiten concluir que las tarjetas didácticas (flashcards) como herramientas pedagógicas para enseñar inglés como lengua extranjera a estudiantes con Condiciones del Espectro Autista (CEA) son un instrumento altamente eficaz en el acto educativo. La efectividad sobre la media del nivel de desempeño evaluado evidencia un incremento considerable, pasado de un promedio del 27% a un 82% de estudiantes con CEA quienes se desempeñaron de manera efectiva en el aprendizaje del inglés como idioma extranjero.

Al hacer una evaluación general sobre el desarrollo de los estudiantes con CEA en lo que respecta a la identificación oral de selecciones limitadas del léxico

que se les enseña mediante el uso de tarjetas didácticas, se apreció un aumento en el 56% de los participantes; ese mismo porcentaje de incremento se evidencia en la identificación y el empleo de conceptos relacionados con funciones sintácticas básicas (sujeto y predicado), en la identificación escrita de selecciones limitadas del léxico que se les enseña mediante el uso de tarjetas didácticas y con el disfrute de las actividades pedagógicas que se desarrollan. En la diferenciación de funciones comunicativas de uso frecuente como posesión y pertenencia el aumento fue mayor con incremento del 67% de los participantes del estudio.

Finalmente al evaluar el desempeño de los estudiantes de acuerdo al grado de autismo con el que han sido diagnosticados, se tiene que el 100% de los estudiantes han desarrollado las competencias de manera efectiva en el aprendizaje de lenguas extranjeras empleando tarjetas didácticas. En cuanto a los estudiantes CEA grado 2, el 78% de los estudiantes han desarrollado las actividades de modo favorable, resaltando el que el 100% de los estudiantes de ese grupo logran identificar conceptos y funciones relacionados con funciones sintácticas básicas (sujeto y predicado), así mismo todos los estudiantes con CEA tipo 2 han disfrutado de manera significativa el desarrollo de las actividades.

Por su parte el grupo de los estudiantes con CEA grado 3 han demostrado un aumento significativo yendo de una participación nula a un 67% de estudiantes con un desempeño en el aprendizaje de idiomas, destacándose la identificación de manera oral de una selección limitada del léxico que se le enseña mediante el uso de tarjetas didácticas.

Como se mencionó al principio de este artículo, uno de los paradigmas modernos es la inclusión de los estudiantes con necesidades de educación especial en las instituciones educativas regulares siendo en el caso de los niños con CEA en el aprendizaje del inglés como lengua extranjera, un reto más que complejo, motivador y demandante; creativo y estimulante al tener que adaptar y crear materiales apropiados para ellos pero que a la vez permitan su interacción con el resto de sus compañeros, y se ha podido comprobar que mediante el uso de las tarjetas didácticas los niños con CEA no solo logran un aprendizaje significativo sino que mejora su concentración a la vez que disfrutan de las actividades pautadas durante el acto educativo mientras que su desarrollo social se ve fortalecido al trabajar junto a sus pares, mejorando significativamente su calidad de vida.

COLABORACIÓN DE LOS AUTORES

Esta investigación cuenta con igual grado de participación de sus dos autores.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS

- Aguayo, D. (4 de marzo de 2011). *Las flashcards como estrategia de memorización*. <http://www.dutudu.com/usa-las-flashcards-paramemorizarvocabulario/aprendizaje/2011/03/04/>
- American Psychiatric Association, APA. (2014). *Spotlight on Disability Newsletter. Mental health treatment for people with autism spectrum disorder (ASD)*. <https://www.apa.org/pi/disability/resources/publications/newsletter/2016/09/autism-spectrum>
- Aziza, R. N. (2020). The use of flashcards in teaching vocabulary to young learners. *Bogor English Student and Teacher (BEST) Conference, 2*, 120-122. <http://pkm.uika-bogor.ac.id/index.php/best/article/view/8111>
- Beauchamp, M. L. H., Rezzonico, S. and MacLeod, A. A. N. (2020). Bilingualism in School-Aged Children with ASD: A Pilot Study. *J Autism Dev Disord* 50, 4433–4448. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04501-8>
- Chen R. W., & Chan KK. Using Augmented Reality Flashcards to Learn Vocabulary in Early Childhood Education. *Journal of Educational Computing Research*. 57(7), 1812-1831. <https://doi.org/10.1177/0735633119854028>
- González Paredes, E. (2013). *Las flashcards en el desarrollo del léxico del inglés* [Tesis de pregrado]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/1965/1/T-UCE-0010-307.pdf>
- Habayeb, S., Tsang, T., Saulnier, C. (2020). Visual Traces of Language Acquisition in Toddlers with Autism Spectrum Disorder during the Second Year of Life. *J Autism Dev Disord*. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04730-x>
- Organización Mundial de la Salud (2021). *Condiciones del espectro autista. Centro de prensa*. OMS. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
- Pérez Castilla, L., Sebatlán, M, Abadín, D., & Delgado, C. (2016). *Tecnología de apoyo y accesibilidad cognitiva: de la autonomía a la participación*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España. (CEPAT, Serie Tecnología y Comunicación N° 6.)
- Sartika, M. (2020). Increasing Third Grade's Mastery of Simple Present Tense Using Flashcards. *Journal of English Teaching*, 6(1), 40-49.

SOBRE LOS AUTORES

Chess Emmanuel Briceño Núñez es Magister Scientiarum en Ciencias de la Educación. Maestría en Ciencias de la Educación, Mención Administración Educativa. Licenciado en Educación Integral. Licenciado en Educación Lenguas Extranjeras. Abogado. Técnico Superior Universitario en Contaduría. Técnico Superior Universitario en Mercadotecnia.

Zora Yary Rojas Morales es Licenciado en Educación Lenguas Extranjeras. Docente de inglés en la Unidad Educativa Jean Piaget (Guayaquil-Ecuador). Docente de inglés en la Unidad Educativa Matilde Hidalgo de Procel (Guayaquil-Ecuador). Docente Freelancer.

COMO CITAR

Briceño Núñez, C. E., & Rojas Morales, Z. Y. (2022). Las tarjetas didácticas (Flashcards) como herramienta pedagógica para enseñar lenguas extranjeras a estudiantes con Condiciones del Espectro Autista (CEA). *Rev. cient. estud. investig.*, 11(1), 54-69. <https://doi.org/10.26885/rcei.11.1.54>