



Procesos de intervención de Terapia Ocupacional desde la estimulación temprana y la neuroeducación

Angie Carolina Benavides Delgado¹

María Paula Serrato Mendoza²

Cómo citar este artículo: Benavides Delgado AC, Serrato Mendoza, MP. Procesos de intervención de Terapia Ocupacional desde la estimulación temprana y la neuroeducación. Excelsium Scientia Rev. Int. Investig [Internet]. 2024; 8(1): 53-60. Disponible en: <https://doi.org/10.31948/esrii.v8i1.4113>



Fecha de recepción: 2 de mayo de 2024

Fecha de aprobación: 18 de julio de 2024

Resumen

La presente investigación se desarrolló en un centro de estimulación infantil como parte del proceso de formación en Terapia Ocupacional, con el objetivo de promover las habilidades motoras y de procesamiento mediante estrategias de intervención basadas en la estimulación temprana y la neuroeducación, con el fin de favorecer las áreas de ocupación de los usuarios. El proyecto contó con la participación de 20 personas y se desarrolló en tres fases: en primer lugar, se realizó la evaluación de los usuarios en los rangos de edad de 0 a 6 años y de 6 a 12 años; en segundo lugar, se llevaron a cabo las intervenciones de Terapia Ocupacional desde la estimulación temprana y la neuroeducación; y, en tercer lugar, se analizó el proceso de evaluación e intervención realizado. Los resultados fueron significativos para los beneficiarios, ya que se promovieron las habilidades necesarias para una adecuada participación en las ocupaciones, utilizando el juego como herramienta de intervención terapéutica.

Palabras clave: desarrollo del niño, terapia ocupacional, juego, educación, aprendizaje.

El artículo resultado del proyecto de práctica de profundización realizado en un centro de estimulación infantil en el departamento de Nariño, desarrollado en los meses de febrero a mayo de 2024.

¹ Estudiante de Terapia Ocupacional, Universidad Mariana. Correo electrónico: angieca.benavides@umariana.edu.co

² Magíster en Discapacidad, Universidad Autónoma de Manizales; terapeuta ocupacional, Universidad Mariana. Profesora de Terapia Ocupacional, Universidad Mariana. Correo electrónico: mserrato@umariana.edu.co 

Processes of occupational therapy intervention from early stimulation and neuroeducation

Abstract

The present research was developed in a stimulation center for infants, as part of the occupational therapy training process, with the aim of promoting motor and processing skills through intervention strategies based on early stimulation and neuroeducation, to favor the occupational fields of the users. The project involved the participation of 20 people and was developed in three phases: first, the evaluation of the users in the age groups 0 to 6 years and 6 to 12 years; second, the occupational therapy interventions were carried out from early stimulation and neuroeducation; and third, the evaluation and intervention process were analyzed. The results were significant for the beneficiaries, since the necessary skills were promoted for an adequate participation in occupations, using play as a therapeutic intervention tool.

Keywords: child development, occupational therapy, play, education, learning.

Processos de intervenção da terapia ocupacional a partir da estimulação precoce e da neuroeducação

Resumo

A presente pesquisa foi desenvolvida em um centro de estimulação para bebês, como parte do processo de formação em terapia ocupacional, com o objetivo de promover habilidades motoras e de processamento por meio de estratégias de intervenção baseadas na estimulação precoce e na neuroeducação, a fim de favorecer os campos ocupacionais dos usuários. O projeto contou com a participação de 20 pessoas e foi desenvolvido em três fases: primeiro, foi realizada a avaliação dos usuários nas faixas etárias de 0 a 6 anos e de 6 a 12 anos; segundo, foram realizadas as intervenções de terapia ocupacional a partir da estimulação precoce e da neuroeducação; e terceiro, foi analisado o processo de avaliação e intervenção. Os resultados foram significativos para os beneficiários, pois foram promovidas as habilidades necessárias para uma participação adequada nas ocupações, utilizando o brincar como ferramenta de intervenção terapêutica.

Palavras-chave: desenvolvimento infantil, terapia ocupacional, brincadeira, educação, aprendizagem.

Introducción

Los primeros años de vida se convierten en una etapa fundamental para establecer bases futuras. El desarrollo infantil es un proceso que trae consigo grandes cambios, lo que la convierte en una fase compleja. Para Zambrano et al., «los primeros años de vida vienen a significar una fase crítica de la existencia de los niños, ya que intrínsecamente se configuran habilidades perceptivas, motrices, cognitivas, lingüísticas y sociales, que posibilitan una equilibrada interacción con el mundo que los rodea»⁽¹⁾. Por ello, la estimulación temprana se convierte en un factor muy importante en las primeras etapas de vida, puesto que, en su intervención, se emplean estrategias fundamentadas que favorecen y promueven las habilidades, además de desarrollar las potencialidades del niño y su entorno⁽²⁾.

Zambrano et al., en su investigación, buscaron demostrar la importancia de «la estimulación temprana como respuesta ante la necesidad de emplear actividades educativas que permitan al niño/a contrarrestar las deficiencias en habilidades y destrezas psicomotrices y de lenguaje cognoscitivo, coadyuvando a una incorporación beneficiosa en la sociedad»⁽¹⁾. Por lo tanto, se utilizó

la misma escala de evaluación empleada en ese proyecto: Escala Abreviada del Desarrollo (EAD). Los investigadores buscaron obtener datos sobre los niveles psicomotrices y lingüísticos antes de comenzar la intervención desde la estimulación temprana para, posteriormente, realizar un postest de la evaluación. Los resultados mostraron una mejora en los aspectos psicomotrices y lingüísticos, demostrando la eficacia de las estrategias de intervención desde la estimulación temprana en el fortalecimiento de habilidades necesarias para el desarrollo.

Por otra parte, es importante abordar la neuroeducación, ya que se destaca como una «disciplina científica emergente que impulsa una nueva pedagogía mediante la aplicación de las TIC, como la realidad aumentada, con el propósito de desarrollar el cerebro cognitivo y mejorar las funciones que ayudan en el aprendizaje»⁽³⁾. Por lo tanto, es pertinente trabajar en la neuroeducación, puesto que su articulación con la educación y el aprendizaje es esencial para desarrollar métodos, estrategias y procesos de enseñanza-aprendizaje significativos. En la actualidad, la neurociencia explica la contribución que hace al aprendizaje y al pensamiento educativo⁽⁴⁾. La novedad del proyecto radica en la relación directa entre la neuroeducación y la estimulación temprana en los primeros años de vida, buscando promover las habilidades necesarias para una adecuada participación en la ocupación, en este caso, el juego y la educación.

Metodología

El presente proyecto se desarrolló a partir de la identificación de necesidades percibidas de la institución. Se realizó una clasificación del rango de edad de los usuarios para establecer los instrumentos de evaluación, por ende, se estableció el primer formato de evaluación EAD para los usuarios de 0 a 6 años de edad, el cual permitió valorar áreas del desarrollo y determinar si los usuarios se encontraban en el desarrollo esperado para la edad o, por lo contrario, se encontraban en sospecha o riesgo en su desarrollo; posteriormente, se seleccionó el instrumento del Formato de Evaluación de Terapia Ocupacional en el área de Educación para los usuarios en edad escolar de 6 a 12 años, a fin de identificar las necesidades y, posteriormente, establecer los objetivos de intervención.

El objetivo del proyecto fue promover las habilidades motoras y de procesamiento, mediante estrategias de intervención basadas en la estimulación temprana y neuroeducación, con el fin de favorecer áreas de ocupación de los usuarios del Centro Terapéutico y de Estimulación. Para alcanzar este propósito, se desarrollaron las siguientes fases:

- **Fase 1:** se evaluaron las habilidades de los usuarios de 0 a 6 años de edad, mediante EAD. En este formato, se evaluaron las habilidades correspondientes a la edad, que permitió monitorear el progreso y la calidad, así como guiar el tratamiento cuando se presentan déficits; de igual manera, se evaluaron las habilidades de los usuarios en edad escolar, mediante el formato de evaluación de Terapia Ocupacional (TO) para el área de educación, con el fin de identificar aquellas dificultades en el aprendizaje y necesidades académicas.
- **Fase 2:** se realizaron los planes de intervención de acuerdo con los resultados de la evaluación y las necesidades de cada usuario. Para el proceso de intervención, se emplearon actividades terapéuticas basadas en la estimulación temprana y la neuroeducación, mediante los distintos enfoques de la disciplina de terapia ocupacional.
- **Fase 3:** se obtuvieron los resultados estadísticos de la primera y segunda fase, con los cuales se procedió a realizar el análisis del proceso de evaluación e intervención que se desarrolló, con el fin de demostrar la eficacia de las intervenciones basadas en los fundamentos teóricos, además de trascender o llevar a otra perspectiva la práctica de profundización que se realiza desde Terapia Ocupacional en el área de salud en un centro de estimulación.

Resultados

El proyecto se desarrolló con 20 usuarios del centro de rehabilitación y estimulación, de los cuales el 75 % corresponde a los usuarios evaluados con la EAD-3, y el 25 %, a las evaluaciones del formato de evaluación de TO en el área de educación (ver Tabla 1). De esta manera, los resultados de los indicadores de desarrollo según la EAD proporcionaron la siguiente información: en los usuarios evaluados predomina el indicador desarrollo esperado para la edad (V) en un 60 %, 67 %, 67 % y 73 %, respectivamente, en las áreas de motricidad gruesa, motricidad finoadaptativo, audición, lenguaje y personal social; sin embargo, es importante reconocer el porcentaje restante de cada área, pues existe el riesgo y sospecha de problemas en el desarrollo de algunos de los usuarios evaluados (ver Tabla 2). De acuerdo con la evaluación de las habilidades motoras, procesamiento y de interacción social, desde el formato de evaluación de TO, se identificó que los usuarios presentaron mayor dificultad en las habilidades motoras, ya que, de 5 usuarios evaluados, 4 presentaron dificultad en el ítem de colorear, específicamente en bordes y uniformidad; atar los cordones; construcción gráfica; mantener uniformidad en la letra y realizar escritura legible y clara (ver Tabla 3).

Tabla 1. Evaluaciones

Evaluación	Frecuencia	Porcentaje
Evaluaciones EAD-3	15	75 %
Evaluaciones formato de evaluación TO	5	25 %
Total	20	100 %

Tabla 2. Indicador de desarrollo según EAD-3

Desarrollo	Desarrollo esperado para la edad		Riesgos de problema en el desarrollo		Sospecha de problemas en el desarrollo		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Motricidad gruesa	9	60 %	3	20 %	3	20 %	15
Motricidad finoadaptativa	10	67 %	2	13 %	3	20 %	15
Audición lenguaje	10	67 %	0	0 %	5	33 %	15
Personal social	11	73 %	1	7 %	3	20 %	15

Tabla 3. Habilidades motoras

Ítems							Total	
		1	2	3	4	5		
Fijación visual sobre el estímulo	Lo hace	Sí	X	X		X	3	
		No		X		X	2	
Seguimiento visual	Horizontal	Lo hace	Sí	X	X		X	4
			No			X		1
	Vertical	Lo hace	Sí	X	X		X	4
			No			X		1
	Diagonal	Lo hace	Sí	X	X		X	3
			No			X		X
Circular	Lo hace	Sí	X	X		X	3	
		No			X		X	2
Contorno de la figura	Lo hace	Sí	X	X		X	3	
		No			X		X	2
Respetar bordes	Lo hace	Sí				X	1	
		No	X	X	X		X	4
Colorear	Lo hace	Sí	X				1	
		No		X	X	X	X	4
Direccionalidad	Lo hace	Sí	X			X	2	
		No		X	X		X	3
Uso de mano auxiliar	Lo hace	Sí	X			X	X	3
		No		X	X			2

Recortar	Adopta agarre de la tijera	Lo hace	Sí	X			X		2
			No		X	X		X	3
	Uso de mano auxiliar	Lo hace	Sí	X			X		2
			No		X	X		X	3
	Respeto de límites	Lo hace	Sí	X			X		2
			No		X	X		X	3
Atar cordones de zapatos	Lo hace	Sí				X	X	2	
		No	X	X	X		X	4	
Construcción gráfica	Lo hace	Sí	X					1	
		No		X	X	X	X	4	
Escritura (proceso motriz)	Adopta pinza trípode para agarrar el lápiz	Lo hace	Sí	X	X	X	X		4
			No					X	1
	Colocar el papel o el cuaderno de manera correcta	Lo hace	Sí		X	X	X		3
			No	X				X	2
	Mantiene una buena postura al momento de escribir	Lo hace	Sí		X	X	X		3
			No	X				X	2
	Mantiene direccionalidad sobre el renglón	Lo hace	Sí	X			X		2
			No		X	X		X	3
	Mantiene uniformidad en la letra	Lo hace	Sí	X					1
			No		X	X	X	X	4
	Su escritura es legible y clara	Lo hace	Sí				X		1
			No	X	X	X		X	4

Discusión

La estimulación temprana es un «conjunto de acciones científicamente organizadas y estructuradas oportunamente, encaminadas a ofrecer diferentes estímulos y niveles de ayudas individuales, desde antes del nacimiento para prevenir posibles anomalías y desarrollar el máximo de potencialidades en el niño y su entorno»⁽⁵⁾. En este sentido, es posible alcanzar el desarrollo integral en las habilidades de los niños desde sus primeras etapas y para toda la vida.

Para Zambrano et al.⁽¹⁾, la estimulación temprana cobra gran significado y relevancia por su efectividad en la implementación de los procesos de aprendizaje, ya que le da paso al desarrollo neurológico del niño. Por esta razón, es esencial potenciar las áreas cognitivas y socioafectivas, y prevenir las posibles alteraciones de estas áreas, a fin de que el niño adquiera capacidades y habilidades acordes con

su edad. Por lo tanto, el presente proyecto nace a partir de la identificación de las necesidades de la institución. Así, el proceso de evaluación de los usuarios de 0 a 6 años se realizó mediante la EAD-3, que permitió evaluar la presencia o ausencia de habilidades motoras gruesas finoadaptativas, la audición y lenguaje, y lo personal social. Esta información del usuario permitió determinar si los usuarios se encontraban en el desarrollo esperado para la edad o, por lo contrario, se encontraban en riesgo y sospecha de riesgos en su desarrollo. La mayoría de los usuarios se encontraban acorde con su desarrollo, sin embargo, algunos presentaban un desfase, por lo cual se consideró importante la estimulación temprana para todos los usuarios, puesto que de esta manera se puede promover y potencializar habilidades necesarias para un desarrollo acorde con la edad y a la adquisición de nuevas habilidades para etapas posteriores, ya que las técnicas de intervención que se aplican cumplen con el propósito de potenciar habilidades en los distintos dominios

del neurodesarrollo, de esta manera, se puede lograr que los individuos se adapten mejor a los entornos familiar, escolar y social⁽⁶⁾.

Además, se presenta la posibilidad de dirigir las actividades hacia las necesidades específicas de los usuarios. Para ello, se elaboraron planes de intervención que abordaban objetivos medibles y alcanzables, permitiendo procesos de intervención acordes. Por tanto, el desarrollo del presente proyecto cobró gran importancia, ya que se implementaron actividades de estimulación temprana, tomando como referencia diversas estrategias, actividades y métodos en pro del desarrollo de las habilidades motoras y de procesamiento. Ríos et al.⁽⁵⁾ mencionan que una manera de generar estimulación es la repetición de eventos sensoriales diarios con el bebé, quien en este proceso establecerá un mayor control de sus emociones, generando seguridad, exploración y sentimientos de satisfacción al descubrir que puede hacer las cosas por sí mismo, lo cual facilita el aprendizaje y el desarrollo de la curiosidad e imaginación mediante el juego.

Por su parte, Meza y Moya⁽³⁾ hacen referencia a que la neuroeducación se destaca por ser un factor generador de espacios escolares y educativos que buscan promover un adecuado desarrollo de las funciones cerebrales mediante la intervención terapéutica con una amplia gama de experiencias, proporcionando a los niños un desarrollo adecuado para sus etapas⁽⁴⁾. En el entorno pedagógico, la neuroeducación se perfila como un modelo evolutivo que abarca técnicas de enseñanza dirigidas a la evaluación de habilidades y destrezas, con el propósito de mejorar el desarrollo y la adquisición de conocimiento en escenarios educativos⁽⁷⁾.

Por ello, fue necesario realizar un proceso de evaluación exhaustivo mediante el empleo de un instrumento que permitió evaluar las habilidades motoras, de procesamiento y de interacción social de los usuarios en edad escolar de 6 a 12 años. Los resultados de la evaluación demostraron mayores dificultades en las habilidades motoras. Según Calero-Brito, «la falta de motricidad está relacionada con un retraso en el desarrollo de las habilidades motoras de una persona, las cuales pueden ser el control de movimientos, destrezas, equilibrio, coordinación, entre otras»⁽⁸⁾. De esta manera, se puede asociar que los niños que presentan dificultades en alcanzar los primeros logros de motricidad fina enfrentan mayores desafíos para lograr habilidades más complejas.

Es pertinente señalar que el cerebro es un órgano fundamental, por ello, es esencial comprender su funcionamiento en las primeras etapas de la enseñanza y la educación. En este sentido, el presente proyecto resultó útil, ya que la integración de la neuroeducación en los procesos de aprendizaje y educación se convirtió en un factor positivo que, según los

autores mencionados, contribuye a la mejora del aprendizaje, la conducta y la adquisición de habilidades académicas necesarias para un adecuado desempeño. Por tanto, es pertinente implementar actividades de intervención basadas en la neuroeducación con usuarios en edad escolar, dado que la articulación de la educación y el aprendizaje es esencial para desarrollar diversas estrategias y procesos de enseñanza-aprendizaje significativos. Esto se debe a que, en la actualidad, la neurociencia explica la contribución que hace al aprendizaje y al pensamiento educativo⁽⁹⁾.

Además, se identificó que es importante favorecer la atención, la memoria, la concentración y la secuencialidad de las actividades en los usuarios. Si bien estas habilidades no están tan afectadas, es significativo potenciarlas, ya que «las funciones cognitivas son aquellos mecanismos que organizan e integran la información en la estructura cognoscitiva y, a través de las funciones ejecutivas, la transforman en aprendizaje»⁽¹⁰⁾. Por ello, el aprendizaje se convierte en el resultado de la adquisición de aquellas habilidades necesarias que surgen a partir de procesos de asimilación, acomodación y funciones ejecutivas.

Asimismo, fue pertinente dirigir actividades encaminadas a favorecer la lectura y la escritura, debido a ciertas dificultades observadas en algunos usuarios evaluados. La lectura y la escritura pueden convertirse en un proceso complejo en los primeros años de vida. «Actualmente, las dificultades de aprendizaje se establecen como una de las principales causas de fracaso escolar, que obstaculizan el progreso del individuo dentro del sistema educativo y pueden conllevar situaciones de deserción, extraedad y repitencia»⁽¹¹⁾. De igual manera, en cada intervención se buscó promover las habilidades de interacción social. Si bien los usuarios cuentan con características que les permiten llevar a cabo interacciones, es necesario trabajar en ellas. Según Valiente y Hernández⁽¹²⁾, por medio del aprendizaje se adquieren habilidades sociales, por lo tanto, la infancia se convierte en una etapa fundamental para su enseñanza. En este sentido, se requiere que los niños cuenten con estas prácticas en su entorno, ya que así podrán adquirir las habilidades necesarias para una adecuada interacción.

En resumen, las intervenciones de Terapia Ocupacional realizadas desde la estimulación temprana y la neuroeducación son estrategias importantes que se deben y pueden ofrecer a los menores. Estas intervenciones resultan atractivas para los niños al realizarse de manera lúdica a través de juegos y en espacios que son altamente atractivos, mediante estímulos táctiles, visuales, auditivos, olfativos, gustativos, vestibulares y propioceptivos.

Conclusiones

A través de este proyecto, se promovió las habilidades motoras y de procesamiento de los usuarios del centro de estimulación y rehabilitación, en donde se buscó generar intervenciones favorables, mediante actividades planificadas desde la Estimulación Temprana y la Neuroeducación, las actividades realizadas se fundamentaron mediante la teoría ya mencionada anteriormente, las cuales proporcionaron espacios llenos de creatividad, imaginación y resiliencia; la efectividad del proyecto se demostró en cada sesión, puesto que se veía reflejado que en la implementación de las actividades de tipo sensoriales, cognitivas o motoras, se desarrollaban procesos de aprendizaje, permitiéndoles una adecuada participación y exploración en el entorno.

La Estimulación Temprana demuestra los múltiples beneficios que tiene, puesto que ofrece oportunidades para propiciar espacios en donde se promuevan habilidades necesarias para el desarrollo, puesto que es en los primeros años de vida es en donde la plasticidad cerebral de los niños es mayor, siendo un momento en donde el sistema nervioso central tiene una mayor capacidad de crear nuevos circuitos neuronales. En el tiempo que se desarrolló el proyecto se pudo evidenciar los avances de los usuarios, puesto que, desde las habilidades motoras, se logró el desarrollo y la adquisición de patrones motores, los cuales son fundamentales para lograr un desarrollo adecuado, así mismo desde las habilidades de procesamiento se logró mejorar la aversión a las texturas, favorecer la tolerancia a la frustración y al estado de alerta de los usuarios.

Ahora bien, la intervención de Terapia Ocupacional, desde la Neuroeducación se convierte en un papel realmente importante, puesto que a través de las diferentes técnicas y métodos se puede abordar distintas dificultades escolares que presentan los usuarios, de igual manera favorecer habilidades necesarias para un buen desempeño ocupacional, las actividades que se realizaron desde el proyecto fueron actividades con propósito, de esta manera la neuroeducación se convierte en una estrategia innovadora en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los escolares.

Finalmente, durante la ejecución del proyecto se evidenció lo significativo que es favorecer, la atención, memoria, concentración y secuencialidad de las actividades en los usuarios, puesto que las funciones cognitivas cumplen con la función de ser aquellos mecanismos que integran la información y transforma el aprendizaje, de manera que el aprendizaje se convierte en el resultado de la adquisición de aquellas habilidades necesarias que se dan a partir de procesos de asimilación, acomodación y funciones ejecutivas.

Conflicto de interés

Los autores de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses del estudio realizado.

Responsabilidades éticas

Este proyecto de extensión y responsabilidad social contó con el aval inicial del centro de estimulación infantil para poder desarrollar las 3 fases. Para la atención de los usuarios, se contó con el consentimiento informado firmado por parte de padres de familia y acudientes de los menores de edad.

Fuentes de financiación

Para la financiación del proyecto de extensión y responsabilidad social se contó con el apoyo en suministro de copias, materiales y parcialmente transporte por parte del centro de estimulación infantil y además con los recursos propios de la practicante de profundización de Terapia Ocupacional.

Referencias

1. Zambrano RN, Moncayo SN, López SN, Bonilla DM. Estimulación temprana como programa neurológico en las capacidades y destrezas en niños en etapa infantil. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación. Retos [Internet]. 2022; (44): 252-263. Disponible en: <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.88830>
2. Ríos SR, Coral SJ, Carrasco OR, Espinoza CE. La estimulación temprana como base para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación infantil. CD [Internet]. 2021; 5(1): 252-271. Disponible en: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v5i1.1543>
3. Meza LR, Moya ME. TIC y neuroeducación como recurso de innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. ReHuSo. [Internet]. 2020; 5(2): 85-96. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/6731/673171025008.pdf>
4. Guevara CN, Moreno MT, Rodríguez LM. Neuroeducación en el aprendizaje de la contabilidad y las finanzas en niños de 7 a 10 años: Aproximaciones teóricas para la construcción de investigación aplicada. Sinergias Educativas. [Internet]. 2020; 5(2): 105-128. Disponible en: <https://doi.org/10.37954/se.v5i2.118>
5. Río RS, Coral SJ, Carrasco OR, Espinoza CE. La estimulación temprana como base para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación infantil. CD [Internet]. 2021; 5(1): 252-271. Disponible en: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v5i1.1543>

6. Ríos-Castillo I, Pineda AK. Beneficios de la estimulación temprana en la prevención de alteraciones del neurodesarrollo en los primeros mil días: una revisión narrativa. *Pediátr. Panamá* [Internet]. 2023; 52(2): 89-96. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1451486>
7. Coello MC, Suárez AG, Iza SJ, Bonilla MÁ. La neuroeducación como enfoque lingüístico cognitivo en la estimulación temprana en niños de educación inicial. *Retos* [Internet]. 2022; 45: 20-33. Disponible en: <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.88684>
8. Calero-Brito PA, Zapata-Mocha EG, Burbano-Santamaría SP, Moyón-Coronel EG. Motricidad fina para el desarrollo de la escritura de los estudiantes: revisión de literatura. *CEIT* [Internet]. 2024; 9(1): 51-65. Disponible en: <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.1-1.2261>
9. Guevara CN, Moreno MT, Rodríguez LM. Neuroeducación en el aprendizaje de la contabilidad y las finanzas en niños de 7 a 10 años: Aproximaciones teóricas para la construcción de investigación aplicada. *S. E.* [Internet]. 2020; 5(2): 105-128. Disponible en: <https://doi.org/10.37954/se.v5i2.118>
10. Aragundi-Demera DJ, Meza-Intriago HA. Estrategia didáctica para favorecer la atención selectiva en el proceso de aprendizaje de los niños de preparatoria. *MQR Investigar* [Internet]. 2023; 7(4): 949-964. Disponible en: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.949-964>
11. Valencia J, García DC, Londoño JD, Barrera MA. Habilidades gnósico-práxicas relacionadas con dificultades del aprendizaje de la lectura y la escritura en individuos de 9 a 12 años. *CES Psicología* [Internet]. 2020; 13(2): 113-128. Disponible en: <https://doi.org/10.21615/cesp.13.2.8>
12. Valiente MA, Hernández B. Habilidades sociales en niños de nivel primaria en una red educativa rural multigrado. *EEC* [Internet]. 2020; 8(2): 34-43. <https://doi.org/10.35383/educare.v8i2.469>

Contribución

Angie Carolina Benavides Delgado: redactó la introducción, la metodología, los resultados, discusión y conclusiones.

María Paula Serrato Mendoza: orientó la estructuración del proyecto de extensión y responsabilidad social; guio la elaboración del presente artículo, asesoró, revisó y corrigió.

Las autoras colaboraron y participaron en la elaboración del manuscrito, lo leyeron y lo aprobaron.