

Enseñanza del concepto de número: el caso de una niña con autismo

Haided L. Arciniegas R., Jenny P. Acevedo R.

Universidad Industrial de Santander, Universidad del Norte

Foro EMAD 2019
Investigación e innovación en Educación Matemática
4 de octubre de 2019

Objetivo



Analizar los avances relacionados con el concepto de número y su representación obtenidos por una estudiantes con TEA, a partir del uso de material concreto

Pregunta de investigación



¿En qué medida el uso de material concreto favorece la enseñanza del concepto de número y su representación en una estudiante con TEA?

3

Referentes teóricos

Lineamientos Curriculares de Matemáticas

Conteo

Cardinal

Medida

Ordinal

Concepto de número según Piaget

Correspondencia término a término

Conservación de cantidad

Seriación

Inclusión de la parte en el todo

4



Prueba diagnóstica

Formulación y diseño:

Significados del número (LCM)

+

Teoría Cognoscitiva de Piaget

- Escritura del numero
- Número como elemento de un conjunto
- Relación de orden y secuencia
- Correspondencia biunívoca
- Relación de agrupación

6

Actividad 1.1



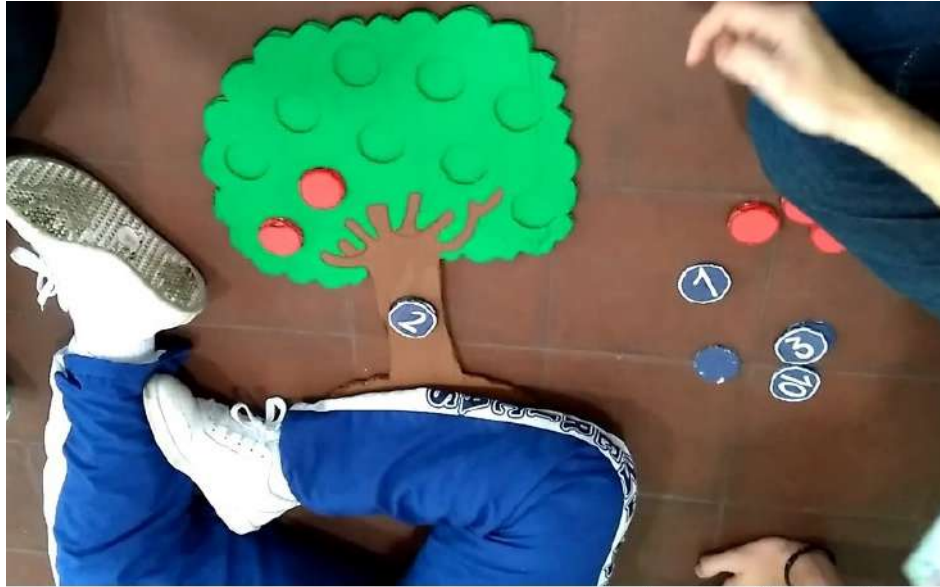
7

Actividad 1.2



8

Actividad 2.1



9

Actividad 2.2



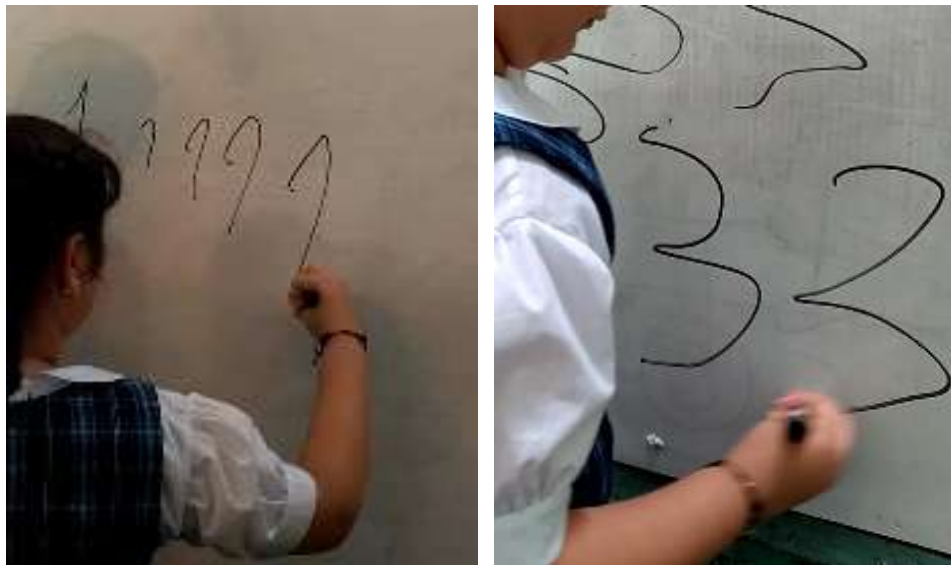
10

Intervención



11

Escritura del número



12

Relación corporal (manos) del número



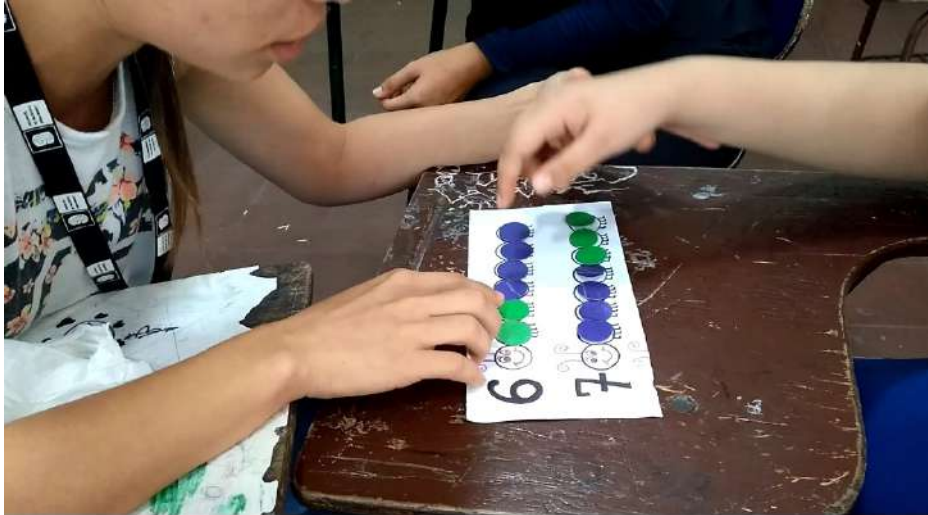
13

Relación de orden y secuencia



14

Relación cantidad-número



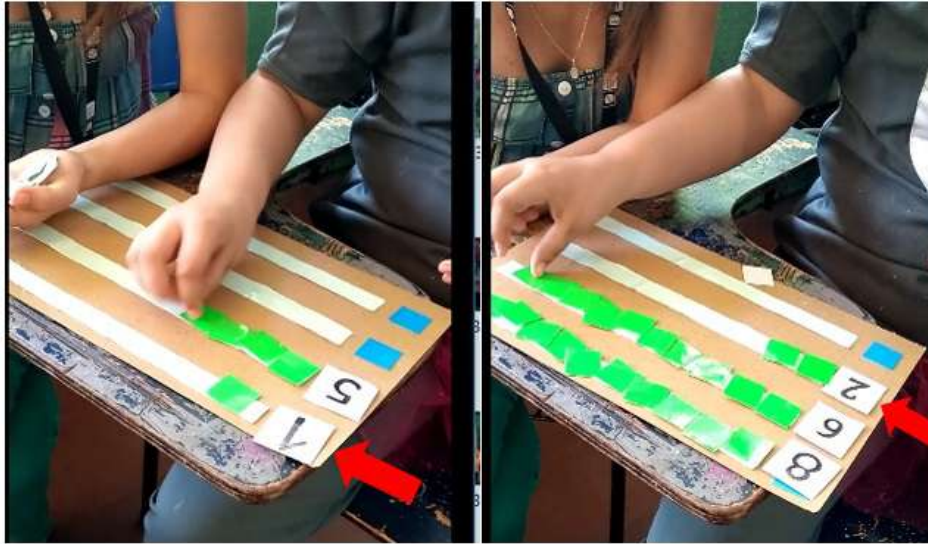
15

Prueba final



16

Tablero numérico



17

Domino de los números



18

Túnel numérico



19

Reconocimiento y representación del número



20

Nube de los números



21

Resultados y conclusiones

Prueba diagnóstica

Prueba final



22

Representación corporal del número



Réplica de la representación corporal (manos)
del número 1-9

23

Escritura del número



Trazo de la forma aritmética de los números
1-2-3-6-7-9

24

Relación cantidad-número



Relación cantidad-número de 1-6

25

Relación de orden y secuencia



Relación de orden y secuencia de 1-4

26

“Las personas con discapacidad no somos ni tenemos capacidades diferentes. Todos, con o sin discapacidad, tenemos capacidades diferentes y sí, somos diferentes, como lo es cada ser humano, que es único y valioso en sus distintas diferencias”

*– Ángela Carolina
Escritora, poeta y bloguera con discapacidad visual*

Referencias bibliográficas

Arciniegas, H.; Acevedo-Rincón, J. P. (2018). Autismo en el aula de matemáticas: la enseñanza del número y su representación. X Simposio Nororiental de Matemáticas. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

Arciniegas, H.; Acevedo-Rincón, J. P. (2019). Enseñanza del concepto de número: el caso de una niña con autismo. Primer Encuentro Nacional de Licenciaturas en Educación Básica Primaria: prácticas docentes, arte y educación. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

Daccarett, A. U. (2015). Trastorno del espectro autista: profundizar en sus alteraciones para brindar una mejor opción de tratamiento. Acta Neurológica Colombiana, 2.

La Organización Mundial de la Salud y el Autismo - Autismo Diario. (2014). Recuperado de <https://autismodiario.org/2014/06/20/la-organizacion-mundial-de-la-salud-y-el-autismo/>

Ministerio de Educación Nacional, Colombia. (1998). Lineamientos Curriculares de Matemáticas. Bogotá D.C.

Salud, O. M. (4 de Abril de 2017). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorder>

Piaget, J. W. (1964). Seis Estudios de la Psicología. Suiza: Hdlilions Gonihier