

Capítulo 22

Propuesta Educativa de Ejercicios Interactivos para Producción Oral en Población Educativa con Parálisis Cerebral con Inteligencia Conservada

Ana Sofía Castrillón Díaz⁷⁵

UBC

Resumen

La escolarización del estudiante con necesidades educativas especiales supone un reto para el mismo, su entorno y las instituciones educativas, porque enseñar al alumno con discapacidad requiere buscar vías alternativas e innovadoras con estrategias compensatorias de las propias limitaciones del educando con necesidades especiales. El objetivo de este estudio fue diseñar, elaborar e implementar ejercicios interactivos para propiocepción oromotora para estimular la producción oral en parálisis cerebral con inteligencia conservada. Se realizó una investigación cualitativa desde un enfoque de la investigación-acción tomando datos tanto cuantitativos como cualitativos, se recurrió a la elaboración y aplicación de técnicas como entrevista de entrada, rúbrica de evaluación de los ejercicios interactivos y rúbrica de evaluación de la interacción del niño con los ejercicios interactivos; para su análisis se tuvo en cuenta el paquete SPSS. Finalmente, los resultados arrojados por los datos cuantitativos establecieron que los ejercicios interactivos con su estructura y componentes fueron claros, concisos y generaron una práctica y retroalimentación adecuada en la estimulación de la producción oral, creando interés y motivación en la población con parálisis cerebral con inteligencia conservada. Por lo tanto, se concluye que los ejercicios interactivos para propiocepción oromotora diseñado, elaborado e implementado son una herramienta adecuada para estimular la producción oral.

⁷⁵ Fisioterapeuta UDES, 2001. Licenciada en Música UIS, 2013, Magíster musicoterapia UNAL, 2015. Doctoranda en Educación UBC, 2021. asc815@hotmail.com

Palabras Clave: parálisis cerebral con inteligencia conservada, ejercicios interactivos, educación inclusiva.

Abstract

The schooling of students with special educational needs is a challenge for them, their environment and educational institutions because teaching students with disabilities requires seeking alternative and innovative ways with compensatory strategies for the limitations of the student with special needs. The objective of this study was to design, develop and implement interactive oromotor proprioception exercises to stimulate oral production in cerebral palsy with preserved intelligence. The research carried out a qualitative research from an action-research approach, taking both quantitative and qualitative data, resorting to the development and application of techniques such as entrance interview, evaluation rubric of interactive exercises and evaluation rubric of the child's interaction with the exercises interactive, its analysis considers the SPSS package. Finally, the results obtained by the quantitative data established that the interactive exercises with their structure and components were clear, concise, and generated adequate practice and feedback in the stimulation of oral production, creating interest and motivation in the population with cerebral palsy with intelligence preserved. Therefore, it concluded that the interactive exercises for oromotor proprioception designed, developed and implemented are an adequate tool to stimulate oral production.

Keywords: cerebral palsy with preserved intelligence, interactive exercises, inclusive education.

Introducción

Desde hace más de dos décadas, las instituciones educativas han dado un gran paso al abrir sus puertas y ofrecer un servicio a poblaciones de estudiantes que tienen características particulares de aprendizaje, movimiento conocido como inclusión educativa la cual se concibió inicialmente como un mecanismo para erradicar la injusticia y la desigualdad social, la cual ha tenido un auge y se ha potencializado

significativamente en Colombia, aunque todavía no de la manera que se estima, ya que en algunas ocasiones el ambiente educativo genera mayor exclusión ante cualquier condición que se vea como diferente para los demás.

En el año 2006 el Ministerio de Educación Nacional redactó varios documentos de orientación pedagógica destinados a distintos colectivos de personas con discapacidad, donde se incluyeron estudiantes con limitación auditiva, limitación visual, sordo ceguera, autismo, discapacidad motora y discapacidad cognitiva, enfocándose en la necesidad de accesibilidad a una educación de calidad para los estudiantes con distintas limitaciones, partiendo de un enfoque de derechos y de la necesidad de que todos los estudiantes generen aprendizajes significativos que fomenten la autodeterminación y mejores interacciones consigo mismos y con quienes lo rodean. Pero dicha accesibilidad no se remite solamente al acceso físico, sino también a la posibilidad de participar activamente en todas aquellas experiencias que resulten relevantes y pertinentes para el desarrollo del individuo como persona útil a la sociedad.

Desde este punto de vista es necesario y fundamental dar una mirada a la población que presenta discapacidad motriz por parálisis cerebral con inteligencia conservada, quienes al presentar afecciones biológicas en el desarrollo del lenguaje refieren desde dificultades leves hasta trastornos severos del lenguaje lo que conlleva a un empobrecimiento del mismo y por ende falta de una comunicación oral, en consecuencia a esto se enfrentan a una gran barrera con relación al mundo sonoro que los rodea, sintiéndose excluidos dentro de un programa de educación inclusiva.

El habla es la forma más natural de comunicación entre personas. Sin embargo, en la población con parálisis cerebral son escasos los abordajes que se dan desde el tratamiento de la voz, habla y el lenguaje, muchos tratamientos se centran en la atención en el hogar, educación, inserción social, inclusión escolar, desarrollo psicomotor pero muy poco desde la producción oral especialmente aquellas que potencien el lenguaje en todas sus dimensiones, atiendan a la diversidad y propicien la comunicación.

Por otra parte, los avances en la tecnología de la información y comunicación han mostrado un gran impacto en los últimos años especialmente en la parte educativa donde

se ha gestado con mayor fuerza en esta última década, donde las instituciones educativas públicas y privadas han incorporado paulatinamente en las aulas como son las computadoras, la internet, el vídeo, proyectores y algunos pizarrones digitales.

No obstante la tecnología por sí sola no ofrece ningún beneficio si no es utilizada con base en estrategias didácticas, de ahí la importancia de diseñar unos ejercicios interactivos para propiocepción oromotora donde utilizando ayudas tecnológicas se le permitirá a la población con discapacidad motriz con inteligencia conservada contar con una herramienta que estimulen la producción oral y por ende un fortalecimiento en su autoestima, obteniendo como consecuencia una gran motivación y entusiasmo por aprender y en correlación una educación inclusiva que trascienda desde lo propiamente académico rompiendo las barreras para su aprendizaje, participación y comunicación con el mundo en general.

Teniendo en cuenta que el hombre como ser social por naturaleza tiene como principal vehículo la comunicación y el habla, se reconoce el lenguaje como el instrumento y medio fundamental en el proceso de socialización, permitiendo la adaptación al medio y su integración social, por eso la importancia que se le debe conceder al estímulo del lenguaje en la población con parálisis cerebral con inteligencia conservada ya que influye no solo en el desarrollo psicológico sino que fortalece la autoestima y favorece su inclusión escolar. El objetivo de estudio de esta investigación es diseñar, elaborar e implementar ejercicios interactivos para propiocepción oromotora que estimulen la producción oral en parálisis cerebral con inteligencia conservada.

Metodología

El marco metodológico se realizó de la siguiente manera:

- **Diseño de estudio:** Se planteó desde un enfoque cualitativo a partir de la perspectiva de la investigación acción teniendo en cuenta las tres fases que son: plan de acción – acción – transformación.
- **Rúbrica:** Es el instrumento de recolección de la información siendo el indicador y registro evaluativo.

- **Población y muestra:** Con el objeto de asegurar la coherencia metodológica de la investigación con el tipo de investigación la muestra se organiza en base a los criterios de la investigación cualitativa. En tal caso la muestra o unidad de análisis se va a realizar con un caso ya que por motivos de la pandemia mundial y ser población vulnerable al riesgo, el contacto con la población es limitada y de difícil captación por la misma situación.

El objeto de estudio se centra en un niño llamado Martín (nombre ficticio), quien presenta discapacidad motriz por antecedentes de esquizencefalia bilateral de labio cerrado, el cual se encuentra escolarizado en quinto grado de primaria en un colegio público del distrito de Bogotá, Colombia.

Martin tiene dificultad en la producción oral por lo cual no tiene una comunicación con sus pares y con su entorno escolar, él ha desarrollado una comunicación por señas para hacer la comunicación en su entorno familiar, por lo cual, a pesar de estar una educación inclusiva, se encuentra excluido de la misma por no tener comunicación.

Instrumentos de recolección de datos y medición

- **Encuesta Descriptiva:** Encuesta a los padres del niño, enfermera, con el fin de conocer la problemática sobre el proceso de inclusión
- **Escala de Likert:** Proceso de codificación, diseñando una rúbrica de evaluación donde se mide los ejercicios interactivos y otra mide la interacción del niño con los ejercicios interactivos.

Procedimiento

El procedimiento se desarrolló en cuatro fases:

- a. Etapa de pre – investigación:** reconocimiento de la población y problemática en su proceso de inclusión educativa

b. Valoración y diseño: Captación de la información a través de las encuestas donde se evidencio las necesidades comunicacionales, se diseñó y se elaboró los ejercicios

c. Fase de implementación: para el proceso de implementación se realizó a partir de la escala de Likert una rúbrica de evolución donde 12 expertos realizaron la perspectiva evaluación

d. Profundización del desarrollo de la información: El estudio de la información se realizó a partir del análisis factorial mediante el programa SPSS y se procede a dar los resultados.

Referentes teóricos

La investigación se fundamentó en una base conceptual estructurada a partir de dos grandes categorías como lo fueron:

Estado del arte

Para el estudio, se tuvo en cuenta investigaciones relacionados con la comunicación en la población con parálisis cerebral, entre ellos están:

- Ayala y Ayala (2013): Plantea la comunicación como un derecho fundamental
- Loba (2014): La creación de un sistema interactivo sin contacto
- Rodríguez y Arroyo (2014): Las tic se perfilan como un instrumento idóneo para dar respuesta educativa para personas con barreras de aprendizaje
- Martínez y Álvarez (2017): Es necesario utilizar la tecnología para favorecer a la comunidad con discapacidad.

Bases teóricas

- Aspectos conceptuales parálisis cerebral

En la actualidad es un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, causante de limitaciones de la actividad que son atribuidos a una agresión no progresiva sobre un cerebro en desarrollo. Debido a la irreversibilidad de las lesiones neurológicas, el desorden es permanente, las características del mismo podrán cambiar involutiva o evolutiva, la lesión no es progresiva y el trastorno no es de tipo degenerativo.

- Etiología y factores de riesgo

La última clasificación la realiza Escobar (2011) basándose en la relación parto vs. daño cerebral, dando tres categorías

Factores prenatales, factores perinatales, factores postnatales.

- Tipología y clasificación

Para el estudio se tuvo en cuenta la clasificación realizada por Ruiz y Arteaga (2006), clasificándola en tres categorías: Topográficos. Nosológicos. Funcional.

- Características biomédicas

Características psicomotoras: Espasticidad, atetoides, atáxico

Características cognitivas: Las investigaciones se han centrado en las alteraciones físicas, dejando a un lado los aspectos cognitivos, los estudios encontrados refieren que no hay diferencias en el coeficiente intelectual en función de la tipología.

- Parálisis cerebral y autoestima

La población con parálisis cerebral vive en un conflicto constante consigo mismos, ya que la problemática que se da en su entorno educativo al ser estigmatizados por parte de sus pares, genera una situación que crea comportamientos agresivos en la interacción con los demás.

- TIC educación con personas con discapacidad

Al ser un trabajo complejo y desafiante debido a las necesidades educativas especiales lo que provoca estrategias educativas más atractivas. Uno de los problemas



encontrados en el aprendizaje es la atención por lo cual los diferentes estudios han mostrado cómo las TIC tienen la capacidad para aumentar la capacidad cognitiva y la capacidad para comunicarse y expresarse.

- Modelos, enfoques y paradigmas

Teoría sociocultural: Desde la mirada de Vigotsky, Modelo social: El cual parte desde un modelo médico a un modelo social. Enfoque Intercultural. Plena convivencia democrática. Modelo Constructivista. Reducir al máximo la barrera física y social que limita a las personas con deficiencias.

- Sistema oromotor

Controla y coordina funciones tan importantes para el ser humano como son la succión, la masticación, deglución, articulación del lenguaje y la comunicación no verbal.

Resultados

Al examinar los datos alcanzados en el análisis factorial de las rúbricas de evaluación se obtiene que el diseño, elaboración e implementación de los ejercicios interactivos para propiocepción oromotora que estimulen la producción oral, logró el objetivo de desarrollar una herramienta interactiva para la población con parálisis cerebral permitiendo que el participante del estudio conociera e interactuara con los ejercicios para su práctica diaria.

Dentro de las ventajas que mencionan los expertos evaluadores con relación a los ejercicios interactivos están: a) Los ejercicios interactivos con claros y adecuados a las necesidades de la población, b) Los elementos audiovisuales utilizados favorecen un feedback claro de la información a los usuarios. c) Sirven como material de apoyo y de práctica diaria. d). Los ejercicios interactivos por su tipo de diseño estimulan y facilitan la motivación para la realización de los mismos.

De acuerdo con los resultados se pudo diseñar unos ejercicios interactivos para propiocepción oromotora que estimulen la producción oral los cuales podrán ser usados

de manera activa en casa o en el aula de clase, permitiendo favorecer a los usuarios estar más comprometidos en el proceso de estimular la producción oral.

Conclusiones

Con relación a la pregunta de la investigación se puede concluir que se dio respuesta afirmativa a la pregunta planteada, donde se evidencia la pertinencia de los ejercicios interactivos para estimular la producción oral en la población con parálisis cerebral.

Con relación al objetivo general se pudo corroborar que los ejercicios interactivos como herramienta TIC mostró ser de apoyo fundamental en la población con parálisis cerebral con inteligencia conservada al poder contar con una herramienta que estimula, motiva y favorece el feedback permitiendo el aprendizaje y la práctica diaria por parte del usuario

A partir del marco teórico, aunque hay muchas herramientas de comunicación aumentativa y alternativa, no hay ejercicios interactivos de propiocepción oromotora con una estructura y componentes acertados y efectivos

Los ejercicios interactivos son una herramienta que permite al usuario realizar su práctica cuando y donde lo desee, porque el aprendizaje no es estático, a su vez es generador de motivación y constancia para vencer las limitaciones de la discapacidad.

Recomendaciones

- A. Continuar investigando la eficacia de los ejercicios interactivos con relación a la estimulación de la producción oral.
- B. Se debe tener en cuenta que los ejercicios interactivos están propuesto para niños de 4 a 10 años de edad.
- C. Es importante que los ejercicios se hagan con un acompañante, para que el usuario tenga una mejor retroalimentación, motivación y un mejor apoyo emocional durante su proceso.

D. Por otra parte, divulgar en fundaciones e instituciones los resultados de la investigación con el propósito de que pueda llegar a más poblaciones que necesiten mejorar en su producción oral.

Referencias

Almasri, O'Neil. y Palisano (2014). Predictors of needs for families of children with cerebral Palsy. *Disability and Rehabilitation*.

Arnaud, C. (2013). Parent- reported quality of life of children with cerebral palsy in Europe. *Pediatrics*.

Bjorgaas, H. (2012). Psychiatric disorders among children with cerebral palsy at school starting age.

Brossard- Racine, M. (2013). Behavioral difficulties in adolescents with cerebral palsy. *Journal of Child Neurology*.

Butcher, PR. Wind, T y Bouma, A. Estrés parental en madres y padres de un niño con hemiparesia. *Scielo Brazil. Desarrollo de salud de cuidado infantil*.

Callaghna y Coughlan (2002). Do children with autism learn to read more readily by computer assisted instruction or tradicional book methods.

Bjorgaas, H. (2012). Psychiatric disorders among children with cerebral palsy at school starting age.

Brossard- Racine, M. (2013). Behavioral difficulties in adolescents with cerebral palsy. *Journal of Child Neurology*.

Butcher, PR. Wind, T y Bouma, A. Estrés parental en madres y padres de un niño con hemiparesia. *Scielo Brazil. Desarrollo de salud de cuidado infantil*.

Callaghna y Coughlan (2002). Do children with autism learn to read more readily by computer assisted instruction or tradicional book methods.

- Román, M. Cardemil, C. y Carrasco, A. (2011). Enfoque y metodología para evaluar la calidad del proceso pedagógico que incorpora TIC en el aula. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa.
- Ruiz, A y Arteaga, R. (2006). Parálisis cerebral y discapacidad intelectual. Conferencia ASPACE.
- Sabariago, M. (2002). La educación intercultural ante los retos del siglo XXI. Madrid. Editorial Desclee de Brouwer.
- Stainback, S. y Stainback, W. (1999). Aulas Inclusivas. Madrid. Editorial Narcea
- Sevillano, M. y Rodriguez, R. (2013). Integración de tecnologías y comunicación en educación infantil en Navarra. Revista de Medios y Educación.
- Toledo, M. (1998). Parálisis cerebral mito y realidad. Sevilla, Universidad de Sevilla.

ANEXO A

¿Estás listo para empezar a jugar con tu boca?
¡Comencemos!



o

Es momento de hacer sonidos con tu boca.




e

Es momento de hacer sonidos con tu boca.



a

Es momento de hacer sonidos con tu boca.



Sonríe mostrando los dientes.



Manda besos.



Ejercicios con la mandíbula



Muéstrame tu lengua.



Ejercicios con la lengua

¡Lo lograste!
Felicitaciones

Lo has hecho bien hasta ahora.
Tu objetivo será practicar para ser mejor todos los días.

