

## ***Enseñanza a través de la Neurodidáctica y la Inteligencia emocional (enfocado en personas con discapacidad cognitiva leve)***

*Yuly Alarcon Velandia<sup>1</sup>*

### **Introducción**

“El educador es el hombre que hace que las cosas difíciles parezcan fáciles” (Ralph Waldo Emerson) Nuestro Rol como educador va más allá de dirigirnos a un aula de clases, pararnos al frente y hablar sobre un tema en determinado tiempo, nuestro trabajo es lograr que el estudiante aprenda y adquiera conocimiento que trascienda, ¿qué pasaría si en lugar de limitarnos a los métodos de enseñanza tradicionales, empezamos por generar nuevos métodos de aprendizaje a través de la Neurodidáctica y la inteligencia emocional? ¿Qué pasa por la cabeza de un docente cuando llega una persona con discapacidad cognitiva leve a su aula? ¿Sabemos responder ante estos retos? ¿Lo docentes estamos preparados para enseñar a una persona con discapacidad cognitiva leve? Vamos a empezar por describir que es Discapacidad Cognitiva Leve: Discapacidad Cognitiva Leve. Según (Fejerman 1970).

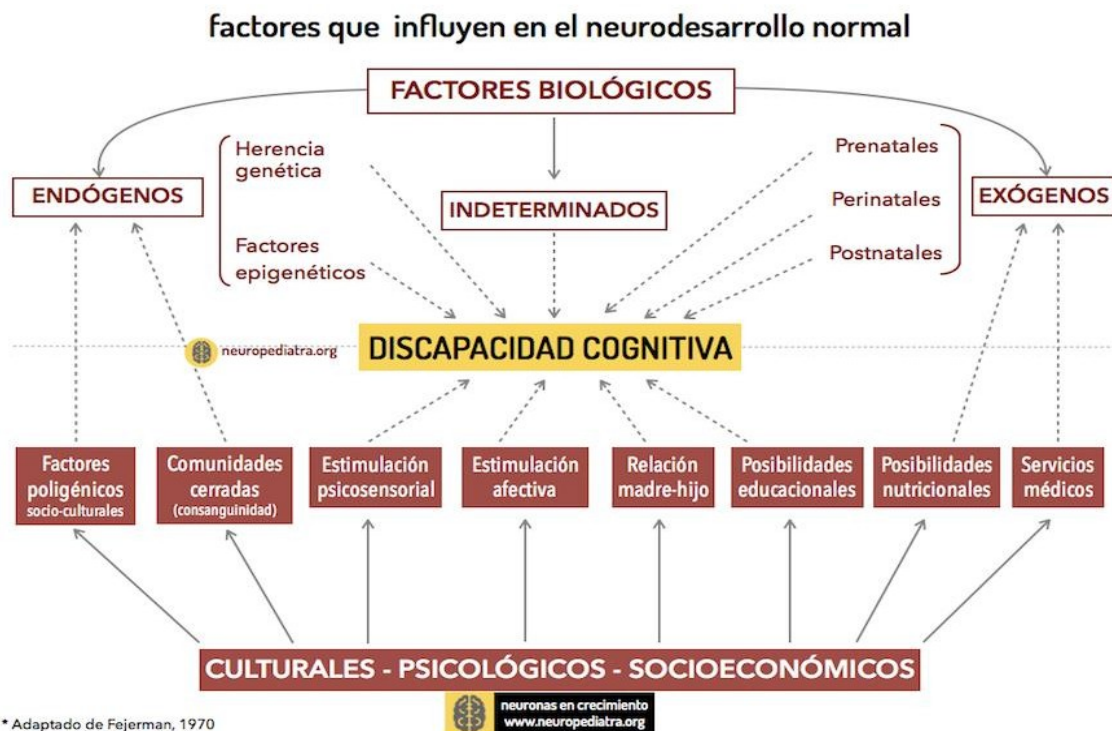
La discapacidad cognitiva o intelectual, es un problema caracterizado por un crecimiento mental retardado, siendo esta una anomalía en el proceso del aprendizaje, que hace referencia a la adquisición tardía e incompleta de habilidades intelectuales durante el desarrollo humano, lo que tiene como consecuencia limitaciones sustanciales en el progreso normal. Esta condición consiste en un funcionamiento de tipo intelectual variable, que muchas veces se da junto a circunstancias asociadas, en otras áreas de habilidades de adaptación, como: la comunicación, las habilidades sociales, el cuidado personal, la salud, el desenvolvimiento en el hogar, las habilidades académicas, el ocio y trabajo.

Una vez diagnosticada la discapacidad cognitiva, debe investigarse la causa – diagnóstico etiológico – empezando por descartar aquellas que son tratables.

---

<sup>1</sup>Yuly Alarcón Velandia: Licenciada en Tecnología e Informática de la Universidad Minuto de Dios, Especialista en Diseño de Ambientes de aprendizaje de la Universidad Minuto de Dios, Master en Marketing Digital de Neetwork Business Scholl, Adelanta estudios en la Maestría en Gerencia Educativa en la Universidad de Barcelona,

Imagen 1.1



De acuerdo a esta definición la discapacidad Cognitiva leve no imposibilita a la persona para la adquisición de conocimientos, lo que nos dicen los estudios es que las personas que tienen esta condición reciben la información de manera diferente y está en los educadores y en sus familias desarrollar estrategias que hagan que el aprendizaje del estudiante sea significativo y trascendente, por ésta razón es importante empezar a emprender caminos que nos lleve al neuro aprendizaje usando como herramienta la Neurodidáctica y la inteligencia emocional.

¿Pero qué es Neurodidáctica e inteligencia emocional?

### Neurodidáctica:

Es una rama de la pedagogía basada en las neurociencias, que otorga una nueva orientación a la educación. Es la unión de las ciencias cognitivas y las neurociencias con la educación, que tiene como objetivo diseñar estrategias didácticas y metodológicas más eficientes, que no solo aseguren un marco teórico y filosófico, sino que promuevan un mayor desarrollo cerebral, (mayor aprendizaje) en términos que los educadores puedan interpretar.

El objetivo de la Neurodidáctica es, otorgar respuestas a la diversidad del alumnado, desde la educación, desde el aula, es decir desde un sistema inclusivo, creando sinapsis, enriqueciendo el número de conexiones neurales, su calidad y capacidades funcionales, mediante interacciones, desde edades muy tempranas y durante toda la vida, que determinen el cableado neuronal y promuevan la mayor cantidad de interconexiones del cerebro. (Fides Et Ratio v.6 n.6 La Paz sep. 2013).

Ahora bien es importante hacerse el siguiente cuestionamiento ¿cómo docentes somos capaces de que otros aprendan? El aprendizaje es un acto taxativo de las personas, es decir yo como docente puedo enseñar a un grupo de estudiantes, brindándoles las mismas oportunidades, las mismas condiciones y las mismas teorías, pero no todo el mundo va a aprender lo mismo ni va a llegar las mismas conclusiones, lo que sí está en nuestras manos es el desarrollo de métodos de enseñanzas a través del conocimiento de las neurociencias que nos están indicando como son los procesos de aprendizaje en un cerebro y llevar esto al ámbito de la enseñanza, usando como herramienta la didáctica, la cual es el arte de enseñar, de identificar qué métodos son los adecuados para llevar a cabo el acto de enseñar por lo tanto esta evolución en la enseñanza y el sistema educativo parte del conocimiento de las neurociencias para seleccionar cuales son aquellas metodologías que acompañan mejor el aprendizaje natural de un cerebro, porque cada cerebro es totalmente diferente y su aprendizaje se asimila de manera disímil, por ésta razón, la enseñanza a través de los años se ha transformado en un reto sociocultural para los maestros, puesto que con las nuevas tendencias y las nuevas tecnologías nos han llevado a la necesidad de capacitarnos para generar métodos de enseñanza y aprendizaje significativos, pero la pregunta es, ¿estamos preparados para entrenar al hipocampo a través de las emociones? ¿Somos capaces de salir de los métodos tradicionales donde el docente toma el mando en el aula y los estudiantes se limitan a tener un aprendizaje memorístico y no experimental?

Desde el año 2000 hemos visto una evolución en cuanto a la investigación en la metodología a nivel educativo para personas con discapacidad cognitiva Leve, sin embargo aún en Bogotá

- Colombia más del 60% de los docentes aún sienten temor al enfrentarse con este tipo de casos, puesto que esto los llevaría a cambiar la forma y metodología de enseñanza, adicionalmente enfrentarnos a personas que vienen de experiencias difíciles, porque han tenido que vivir el bullying en su entorno sociocultural, muchos de ellos en sus propias familias y

todo esto por el desconocimiento del manejo y desarrollo de las personas con discapacidad cognitiva leve, que finalmente se convierte en un reto más que académico, emocional, de ésta manera es importante empezar a implementar la inteligencia emocional en nuestros métodos de enseñanza puesto que en ella está el camino para estimular el hipocampo a través de las emociones y pasiones de cada estudiante, independientemente de su condición cognitiva.

Como lo dice (José Ramón Gamo en su discurso de Las Escuelas del siglo XXI. 2016), Revolución del sistema educativo, porque no nos podemos encasillar en un solo método de enseñanza, las personas con dificultades de aprendizaje, no tiene problemas de aprendizaje debido a por sus peculiaridades neurológicas si no que la mayoría de las personas que tienen esta dificultades son debidas a las metodologías que se aplicaban dentro de las escuelas, aquí se da un punto de inflexión porque muchas veces no son métodos eficaces, no se debe trabajar en pro de estas personas si no en el cambio metodológico del sistema.

Por ello es importante tener en cuenta que nuestro cerebro es un órgano social, por ende no aprendemos solos, somos seres que funcionan a través de Neuronas espejo que nos llevan a imitarnos inconscientemente, por ende para aprender debemos emocionarnos y motivarnos para llevar a cabo nuestras acciones de emprendeduría, hay que trabajar de forma cooperativa y tenemos que ser capaces de trabajar en proyectos, estemos en la condición cognitiva que estemos, puesto que a través de la Neurodidáctica se crean escenarios que determinarán la calidad educativa la cual se establece en lo que queremos enseñar y sobre todo en lo que los maestros estemos dispuestos a entregar y recibir de nuestros estudiantes, pues uno de los primeros cambios metodológicos es empezar a entender que el aprendizaje debe ser bidireccional y podemos aprender tanto de nuestros estudiantes como ellos de nosotros, ya que nuestro rol aparte de enseñar un tema es de guiar, motivar y generar pasión a los estudiantes en la adquisición de conocimiento y experimentación del mismo a través de prácticas funcionales.

Aprendemos cuando nos enfrentamos a retos reales y tenemos que aplicar la información que me es necesaria para resolver el reto que se me está presentando para construir y afianzar el conocimiento, sin embargo aún estamos en una escuela enciclopedista que se trata de un maestro quien da la información y sujetos pasivos quienes la reciben a través de actividades mecánicas de repetición supuestamente para construir conocimientos y lo que en verdad se está

construyendo son aprendizajes memorísticos y mecánicos y luego de ellos volcar los conocimientos en un examen escrito, porque de esta manera es que somos medidos, la pregunta es, ¿realmente un examen escrito es el método para medir los conocimiento de una persona?

Si realmente dicho método fuese efectivo, la mayoría de nosotros mismos, no hubiese llegado a un ámbito laboral, puesto que muchos de nosotros tenemos un bloqueo mental cada vez que nos van a realizar una evaluación escrita, debido a las consecuencias que la perdida de ésta podría acarrear, pero que pasa con las personas en condición de discapacidad cognitiva leve, ¿se deben aplicar las mismas evaluaciones? y ¿estás a su vez me van a dar una medición exacta de los conocimientos adquiridos? La verdad no es así ya que su aprendizaje se puede medir a través de experiencias, de juegos, de resolución de problemas, como lo hace actualmente la Fundación Best Bodys en la ciudad de Bogotá - Colombia, quienes capacitan a través del Sena a las personas con discapacidad Cognitiva, las cuales son evaluadas por medio de métodos didácticos como lo son los juegos y la aplicabilidad inmediata de los conocimientos adquiridos en un entorno laboral. Ésta metodología permite que el estudiante no solo afiance sus conocimientos enfrentándose a problemas que debe resolver usando lo aprendido si no también los obliga de manera inconsciente a socializarse con otras personas, sintiéndose de esta manera parte de la sociedad que en algún momento los discriminó.

Pero lo realmente relevante no son sus competencias, si no sus habilidades, sus destrezas, porque con esta información pueden hacer cosas útiles que resuelvan problemas reales y gracias a esas dos funciones que son determinantes en nuestro cerebro que son la intuición y nuestra creatividad, ser capaces de resolver problemas reales donde uno tiene que aprender haciendo, y el cerebro tiene que aprender emocionándose, y está confirmado desde el punto de vista neurocientífico, no podemos aprender si no nos emocionamos, porque sabemos que hay tres mecanismos básicos para el aprendizaje, la motivación la atención y las memorias y estos tres mecanismos se activan gracias a la emocionalidad o el estímulo emocional.

Cuando nos emocionamos las amígdalas se estimulan provocando la activación de sustancias neuroquímicas como la dopamina que lo que van hacer es activar los sistemas atencionales y los sistemas de memoria, Serotonina (produce bienestar), y Oxitócina (Vínculo), sin estos mecanismos básicos no se produce ningún aprendizaje en el cerebro así que para aprender hay

que emocionarse, porque el impacto emocional se graba más fácilmente.

Para que el aprendizaje sea significativo, se requiere involucrar la observación y la acción, por ende una de las maneras más eficaces de enseñanza son los métodos audiovisuales, ya que éstos estimulan las tres sustancias Básicas para el aprendizaje, éste método debe ir acompañado del seguimiento del docente, no limitarse únicamente a optar por mecanismos audiovisuales que los lleven a adquirir un aprendizaje, el deber del maestro es apoyarse parcialmente en material audiovisual y hacer de la enseñanza un procesos motivacional, buscando adicionalmente estrategias prácticas que lleven al estudiante con discapacidad cognitiva leve al desarrollo de actividades psicosociales en los que se sienta aceptado y adaptado en una sociedad que evoluciona rápidamente.

Llevemos a nuestros estudiantes con discapacidad cognitiva leve a moderada a la cúspide, a la revolución académica y aprendamos de ellos, teniendo en cuenta que son personas altamente poderosas emocionalmente, por ende nos marcan los caminos de la enseñanza y el aprendizaje, no nos limitemos al hecho de que tienen una discapacidad cognitiva, porque el cerebro es tan elástico y dinámico que constantemente está en un proceso evolutivo y de transformación con el transcurrir del tiempo; en tal sentido como docente, es necesario hacer parte del crecimiento y emprender la evolución del cambio en el sistema educativo actual a través de la Neurodidáctica y la Inteligencia emocional.

### **Bibliografía:**

- Garcés, P. V., & von Fürstenberg Letelier, M. T. (2017). Descripción del perfil intelectual y etiológico de alumnos egresados de un Programa de inclusión educacional para jóvenes con discapacidad cognitiva leve. *Revista de educación inclusiva*, 9(2-bis).
- Assmann. H. (2002). *Placer y ternura en la educación: hacia una sociedad aprendiente* Madrid: Narcea Ediciones.
- García Córdoba, D. C., & López Orozco, G. P. (2019). *Entrenamiento cognitivo en atención y planificación sobre la memoria de trabajo en niños con discapacidad intelectual* (Doctoral dissertation).
- Zavala, C., & Aurora, N. (2010). *Educación en adultos con discapacidades neurológicas y su inserción en la vida laboral* (Master's thesis, UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL. FACULTAD: POSGRADOS).
- Lozano, M. N. F. (2017). *Desafíos en la práctica docente para la inclusión educativa y laboral de personas con discapacidad cognitiva: una experiencia en el marco de la Formación*

- Profesional Integral. Rutas de formación: Prácticas y Experiencias, (2), 54-59.
- Cortés García, S., Hernández Cruz, A. J., & Lisney, R. M. W. (2014). El Juego dramático, opción para incentivar la capacidad lingüística e interacciones comunicativas con estudiantes con discapacidad cognitiva leve.
- Rodríguez Chaparro, S. M. (2016). Una secuencia didáctica implementada desde la competencia comunicativa para la inclusión de estudiantes adolescentes con discapacidad cognitiva leve.
- Zohar, D., Marshall. I. (2001). Inteligencia Espiritual. La inteligencia que permite ser creativo tener valores y fe. España: Plaza /Janess Editores, S. A.
- Austin, J. (1962) How to Do Things With words Cambridge (Mass) Paper: Harvard University Press.
- Galván, E.T. (2014). Métodos didácticos. Recuperado de <http://es.slideshare.net/anymendoza93/metodos-didacticos-330410552>
- Benavidez, V. & Flores, R. (2019). La importancia de las emociones para la neurodidáctica. Wimblu, Rev. Estud. de Psicología UCR, 14(1) 2019 (Enero-Junio): 25-53 /ISSN: 1659-2107. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/wimblu/article/view/35935>
- Hernández, Fernández y Baptista (2014). Metodología de la investigación. México, Mc Graw Hill Hispanoamericana. Hill Internacional.
- Rodríguez Ruiz, C. (2019). Neurodidáctica: el nuevo paradigma de la educación. Recuperado de <https://educayaprende.com/neurodidactica>.
- Ramos García, A., & San Andrés Laz, E. (2019). Neurodidáctica y competencias emocionales de estudiantes de educación general básica. CIENCIAMATRIA, 5(1), 16-29. <https://doi.org/10.35381/cm.v5i1.237>
- Fernández Palacio, A. (2017). Neurodidáctica e inclusión educativa. PublicacionesDidácticas, 80(1), 262-266.
- Armstrong T. (2012). NEURODIVERSITY in the Classroom. Strength-Based Strategies to Help Students with Special Needs Succeed in School and Life. ASCD.
- Flórez J. (2016) Neurodiversidad, discapacidad e inteligencias múltiples. Revista Síndrome de Down.
- Mosconi, E. B., Bustichi, G., Pollicina, L., Gamino, A., González, A. M., Díaz, G., & Varela, J. N. (2016). Neuroplasticidad y neurodidáctica, la nueva perspectiva del docente, como entrenador de cerebros. Revista de la Facultad de Odontología, 2016.
- Goleman, D. (2015). El cerebro y la inteligencia emocional: nuevos descubrimientos. B DE BOOKS.
- Martín, E. M. A. (2018). Inteligencia emocional. Editorial Elearning, SL.
- Mestre, J. M., Núñez-Vázquez, I., & Guil, R. (2016). Inteligencia Emocional y aspectos

neurológicos disfuncionales: implicaciones en la salud mental y el bienestar emocional. *Revista de Psicología de la salud*, 18(1), 97-121.

Ilaja, B., & Reyes, C. (2016). Burnout y estrategias de inteligencia emocional en profesores universitarios: implicaciones en la salud laboral educativa. *Psicología desde el Caribe*, 33(1), 31-46.

Preacher, K.J. & Hayes, A.F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 36 (4), 717-731. doi: 10.3758/BF03206553