

# La Regulación de la amígdala e ínsula cerebral para el aprendizaje neuro para simpático del Idioma Inglés

Magda Del Rosario Yagual

Ecuador

**Abstract:** It is a research that aims to demonstrate the differences between neuro didactics and pedagogy by comparing the physiology of brain functions between normal and SEN children to apply language strategies in the area of the English language. A detailed analysis is carried out of the functions of the cerebral insula, the cerebral amygdala and the senses that children with dyslexia have less developed to understand what strategy should be applied according to their real point of potentiality and the development of the Area of Broca and Wernicke. The studies are made of comparative and direct observation at the San José La Salle Educational Unit in the city of Guayaquil. It is a qualitative research of an observational type from the cycles from Initial to Baccalaureate and bibliographic, comparing image studies of specialists and medical literature to apply it to the rescue of neuro didactics, of the few students who have learning problems associated with the area. . of diction and linguistic expression. It is concluded that pedagogy will be developed in a general way, but when diagnosing the problems of phonetics, reading comprehension and verbal and non-verbal reading, neurolinguistics should be immediately chosen in order to individually detail what to do after the neurologist's report, and in this way the contents are given under scientific and concrete criteria, avoiding processes that will not give positive results.

**Keywords:** Drill Bit Area; Wernicke area; dyslexia; neurolinguistics.

## INTRODUCCIÓN

Los estudiantes de la Unidad Educativa San José La Salle de la ciudad de Guayaquil, han mejorado su pronunciación mediante la enseñanza de un sistema de símbolos, que representan sonidos, como la familia de las palabras, pero simbolizados por una imagen: El mecanismo de la frutera al frente de todos, es un mecanismo muy bueno para la enseñanza simbólica, y fonética, pero con dificultades para los niños disléxicos. La problemática reside en la parte operativa de la recuperación pedagógica dentro del Área de Inglés; que se la hace desde la disminución de las exigencias y el silabeo, además de la demostración de los procesos; ante esa realidad el presente estudio, tiene como finalidad, demostrar las diferencias entre neuro didáctica y pedagogía comparando la fisiología de las funciones cerebrales entre niños normo típicos

y con NEE para aplicar estrategias del lenguaje en el área del idioma inglés, que tanto la necesita para una pronta recuperación del aprendizaje, según la realidad neurológica del estudiante.

Se realiza un análisis por detallado de las funciones de la ínsula cerebral, y los efectos de la falta de conexión con las Áreas de Broca y de Wernicke, pero también la fisiología para la enseñanza ante el temor y el miedo de la amígdala cerebral y de los sentidos que los niños con dislexia los tienen menos desarrollados.

Para comprender qué estrategia se debe aplicar según su punto real de potencialidad y del desarrollo del Área de Broca y de Wernicke, se analizaron sus conexiones eléctricas a nivel cerebral. Se hacen estudios de observación comparativa y directa en la Unidad Educativa San José La Salle de la ciudad

de Guayaquil, con antecedentes de otras unidades educativas, desde donde los docentes habían realizado sus experiencias docentes en Guayaquil/ Ecuador. Es una investigación cualitativa de tipo observacional desde los ciclos de Inicial a Bachillerato y bibliográfica, comparando estudios de imagen de los especialistas y de la literatura médica para aplicarla al rescate de la neuro didáctica, en estudio de la comunicación y el lenguaje.

## DESARROLLO

(Sánchez Domenech, 2024) por ejemplo, hace énfasis en que factores causales diagnosticados de la dislexia muestran un déficit fonológico, que seguramente se presentan el Área de Broca. Desde un punto de vista neuroanatómico, la dislexia parece asociarse con diversas anomalías estructurales, resultantes de un patrón anormal de migración de las neuronas, las cuales afectan fundamentalmente a las áreas perisilvianas del hemisferio izquierdo.

El lenguaje es un sistema cognitivo complejo de comunicación exclusivo de los seres vivos. Hace unos 50 años, se decía que era una facultad propia de los seres humanos; pero el avance de la tecnología, y de la ciencia demuestran que los seres inferiores como los animales domésticos, salvajes, los simios y otros como las hormigas, abejas, también tienen forma de comunicarse, algunos distintos a los humanos, y otros como el caso de los loros con articulaciones muy parecidas.

(Torres , Portell, & Mongado Bernal , 2023) hace referencia a un estudio comparativo entre los tejidos cerebrales de humanos y de simios. En el estudio liderado por Nenad Sestan de la Escuela de Medicina de Yale, se analizaron tejidos cerebrales de 247 muestras de seis humanos, cinco chimpancés y cinco macacos, de 16 regiones del cerebro. Estas, se relacionaban con el comportamiento y el proceso cognitivo.

Análisis que sirve para realizar conclusiones analógicas referentes al proceso que sucede en el hipocampo de los estudiantes, la amígdala cerebral, el estriado, el núcleo dorso medial del tálamo (Torres , Portell, & Mongado Bernal , 2023) además de la corteza cerebelosa y las áreas del neocórtex. Un chimpancé posee un sistema de comunicación que está cerca de ser inteligible entre los demás simios, pero hay actitudes que

se pueden “leer” desde el punto de vista empírico o científico que nos llevan a crear la premisa de un silogismo que poco a poco se puede ir mostrando y demostrando. P1: Algunos perros se comunican entre sí. P2: La comunicación implica un orden cerebral. C: Por lo tanto, algunos perros tienen un orden cerebral.

(Pavón Vásquez , 2020) Se afirma que los símbolos fonéticos son herramientas que no tienen por qué ser utilizados en la enseñanza de la pronunciación, ya que se puede enseñar a pronunciar correctamente sin hacer uso de ellos, por lo que su utilización no asegura que se consiga una mejor pronunciación. Describiendo consonantes: ¿Qué diferencia una consonante de otra? (Solís & López , 2023) En los seres humanos, los mecanismos más importantes a través de los cuales el medio altera la conducta son el aprendizaje y memoria. Estos son dos de los procesos que diferencian a los humanos del mundo animal, y ambos fenómenos resultan de la actividad fisiológica repetitiva de millones de neuronas, ensambladas en circuitos neuronales específicos, que lleva al reforzamiento de conexiones sinápticas involucradas y cambios de plasticidad sináptica que se requieren para establecer dichos fenómenos neurobiológicos.

Producir una consonante implica hacer que el tracto vocal sea más estrecho en algún lugar de lo habitual, pero los efectos cerebrales de esa pronunciación es la preocupación en el presente estudio. Pronunciar como lo puede hacer el humano, desde los procesos adaptativos y con la capacidad de análisis, solo le pertenece al humano. Si bien la especie de loros lo hace, su programación es más necesaria que la de los humanos, que pueden recrear nuevas frases desde la producción morfosintáctica. A este estrechamiento lo llamamos constricción.

El alveolo dental es la parte de la dentadura que aloja a los dientes; y también los niños desde su posición en el aula de clases, buscarán el alveolo con la punta de sus lenguas, sobre todo los que se encuentran en la parte delantera de la cavidad bucal a nivel del maxilar superior.

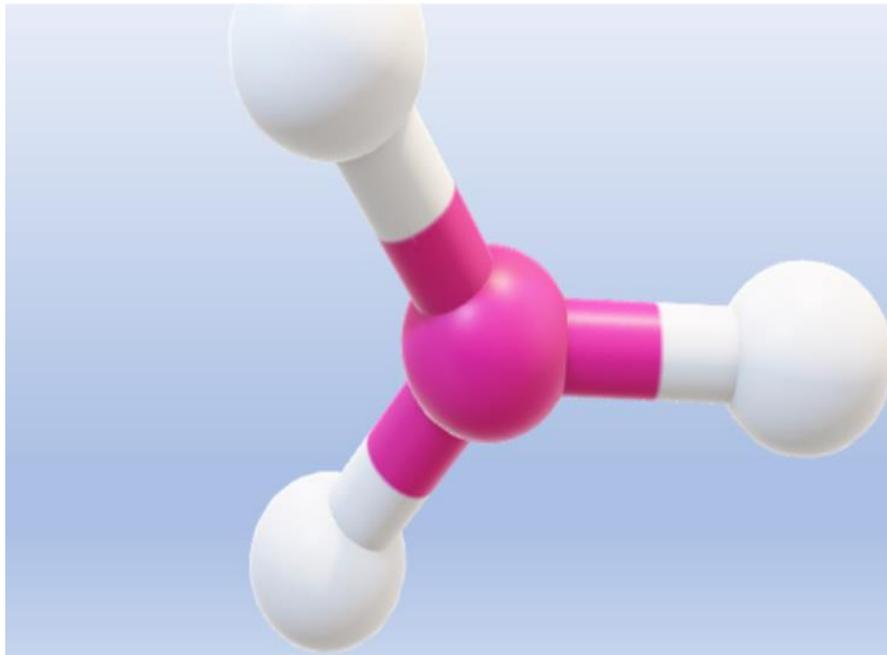
Junto con esa actividad bucal, participan los elementos de interconexión cerebral que la hacen posible. (Solís & López , 2023) Los estudios experimentales, enfatizan la participación

de diversos neurotransmisores, entre los que destacan principalmente la acetilcolina, que influye entre las estructuras cerebrales relacionadas con la memoria, hipocampo, tálamo, amígdala del lóbulo temporal, cuerpos mamilares y al cerebelo, entre otras. Pero ¿qué alimentos contienen acetilcolina que hará dar una mejor función a estos elementos?

(Puentes, Jiménez, & Ardila, 2009) los análisis experimentales de imagen aseguran que la participación del área de Broca, se relaciona con el área de Wernicke y de la zona perisilviana izquierda, para que se pueda producir el lenguaje, que es lo que se desea en el inglés con los estudiantes de la Unidad Educativa San José La Salle.

### *Ilustración 1*

*Simulación de las conexiones del Área de Broca con la Wernicke y la ínsula cerebral en normo típicos*



Fuente: Elaboración MSc. Magda Yagual

Por lo tanto, los ejemplos en la enseñanza de los pronombres no deben incluir oraciones como “Ella calienta la comida” / *she heats the food*/; Hacía mucho calor en la ciudad / *It was hot in the city*/; porque su información no viaja desde los receptores hasta la médula, pasando por el ganglio raquídeo y llegando el hasta dorsal de la sustancia gris; sino que se ve interrumpida porque la ínsula no funciona al quererse unir al área de Broca y de Wernicke. Hay que evitar que se active la amígdala en los estudiantes, sean disléxicos o no, cuando esta está en situación de miedo y de estrés ¿Por qué? Porque si se activa la amígdala cerebral, que es una pequeña estructura subcortical relacionada con las emociones, y en el exceso de miedo, el niño disléxico no puede imaginar lo morfológico, y

se quedará solo con lo visual, al no tener las conexiones con el área de Broca y de Wernicke.

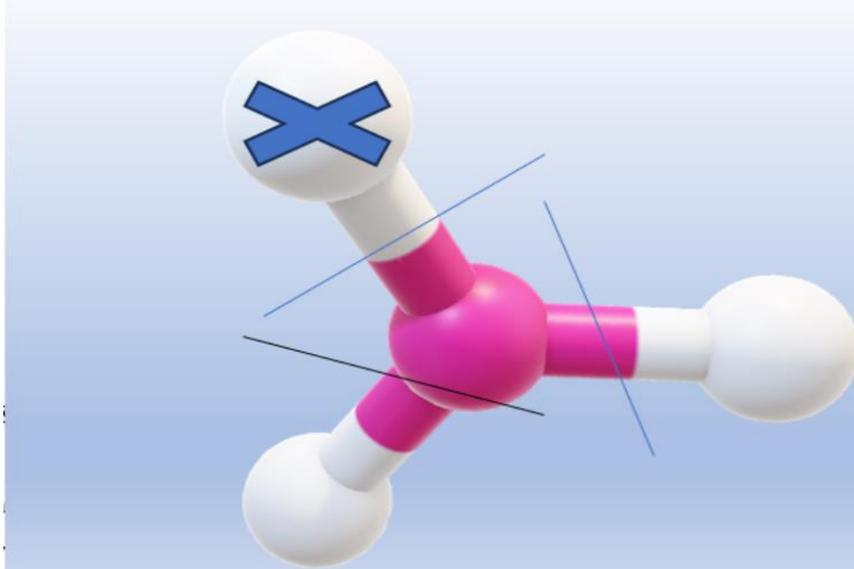
Si los niños han traído diferentes frutas. Se ubicaron las frutas en la frutera. No se escribirá para nada los nombres de las frutas. Pero si el niño con dislexia, tiene problemas con el gusto, y al ver frutas no le da ganas de comer y por eso les atrae a los otros compañeros, pero a ellos no. Se explotó otros sentidos, evitando el gusto, el visceral y la memoria táctil gruesa, que también la tienen descompensada. Entonces, se le da una imagen de las frutas, pero con la imagen en blanco y negro. Ellos irán pintando el /Apple/, /Orange/, etc. E incorporaron poco a poco los términos, mientras los otros miembros del grupo, siguen con el frutero, y su memorización fonética.

La forma entonces de memorización fonética disléxica va hacia su propia creatividad, y la memoria táctil gruesa un poco lenta, explotando el área de Broca y luego el área de Wernicke, al

estar estas desligadas, pero en funcionamiento individual sin estar conectadas.

### ***Ilustración 1***

#### ***Simulación de la Ínsula cerebral sin funcionar y las Áreas de Broca y Wernicke sin conexión mutua en la dyslexia***



***Elaborada por: MSc. Magda Yagual***

Para desarrollar la escucha, al docente solo explica para la estimulación del tálamo. El tálamo se encarga de enviar los mensajes procedentes de los órganos sensoriales, como los ojos, los oídos, la nariz y los dedos, a la corteza cerebral. Recientes descubrimientos indican que el tálamo tiene una clave en el procesamiento por cerebro de las señales que le llegan de los sentidos y, en especial, que determina en cuál estímulo sensorial enfocar la atención.

Observarán y repetirán con la profesora: Apple (“Ápol”)El diálogo es: ¿De qué color es “apple”? Para poder decir que el color es verde o rojo de la manzana, el cerebro debe descartar los colores que no son. (Palomares , Álvarez , & Bueno García , 2020); dice de la realidad llamada color que Thomas Young propuso que el ojo detecta diferentes colores porque contiene tres tipos de receptores, cada uno de ellos sensible a una única tonalidad del color. Su teoría fue denominada teoría tricromática y fue sugerida por el hecho de que para los observadores humanos cualquier color puede ser reproducido mezclando tres colores, en cantidades variables, acertadamente

seleccionadas de distintos puntos del espectro. (Solís & López , 2023) la memoria se considera una función intelectual que tiene relación estructural y funcional con el sistema nervioso central (SNC) y que se caracteriza por adquisición, almacenamiento y reposición de la información y las experiencias previas aprendidas, ingresadas por alguna vía sensorial; (Palomares , Álvarez , & Bueno García , 2020)

Las células ganglionares de la retina codifican información sobre la cantidad relativa de luz que incide en el centro y la periferia de sus campos receptores y, en muchos casos, sobre la longitud de onda de esa luz. Sucesivamente, la corteza estriada y la corteza visual de asociación realizan el procesamiento adicional de esta información. (p. 23)

Al desarrollar al máximo, su capacidad fonética y escucha, y al escuchar cosas que le gusten, su capacidad de captación del sonido aumenta y su capacidad de la memoria dura se convierte en blanda. (Solís & López , 2023) afirman que la interacción funcional repetitiva de diversas estructuras neuroanatómicas,

ensambladas en circuitos neuronales específicos provocan el reforzamiento de las conexiones sinápticas involucradas y, los cambios de plasticidad sináptica que se requieren para establecer los procesos de aprendizaje y memoria.

Se les explica que el estrechamiento del tracto vocal afecta la punta de la lengua y la cresta de los alveolos dentales). De esa forma van adquiriendo la destreza fonética sin escribir nada, solamente observando la explicación del docente. Recordarles, que la forma de articulación = parada oral. (El estrechamiento es completo: la lengua bloquea completamente el flujo de aire a través de la boca. Tampoco hay flujo de aire a través de la

nariz). Voz = expresado. (Las cuerdas vocales vibran). Esas explicaciones para los estudiantes de la EGB de la Unidad Educativa San José La Salle, tiene como función el desarrollo del pensamiento. Y a través de ese desarrollo del pensar, el niño aprende a fundamentar a partir de lo a posteriori; observa el movimiento lingual y su relación con los alveolos. Punto A de articulación, la punta de la lengua, punto B de la articulación los alveolos dentarios en palabras como: *design* ( diseño); la fonética articuladora se combina con las pausas del fenómeno silábico: de( di) sign( sáin).

### *Ilustración 2*

Zona alveolar donde la punta de la lengua entre las zonas A y B



La dimensión del lugar de articulación específica en qué parte del tracto vocal se encuentra la constricción. El parámetro de voz específica si las cuerdas vocales vibran. La forma de la dimensión de la articulación lo es esencialmente todo: qué tan estrecha es la constricción, si el aire fluye a través de la nariz y si la lengua se inclina hacia un lado.

(Bucheli Cedeño , 2021)En la parte experimental como material para la enseñanza fonética, se utilizarán dos elementos; en primer lugar una lengua de vacuno, en la se explicará cómo mover los músculos de la lengua en determinadas palabras, sin utilizar la graficación para la enseñanza de la segunda lengua.

Las consonantes linguales implican posar la lengua para crear un cierre o constricción. Las constricciones consonantes pueden requerir elevar o hacer avanzar el cuerpo de la lengua con los músculos extrínsecos de la lengua, pero también requieren que los músculos intrínsecos de la lengua realicen ajustes más específicos a la forma de la lengua.

Las consonantes bilabiales ocurren cuando bloqueas o restringes el flujo de aire que sale de la boca al juntar los labios. El inglés contiene las siguientes tres consonantes bilabiales: /p/ como en “purse” y “rap” /b/ como en “back” y “cab”; de tal manera que en reemplazo de la pizarra tradicional se utilizarán

elementos anatómicos, en este caso la lengua del vacuno, para unirse al trabajo lingual y labial, como una estrategia metodológica. (Bandura, 2019)

Tiene una estructura neuronal filogenética antigua y conexiones con partes del sistema límbico. Envía información relacionada con el miedo y la ansiedad a los centros nerviosos superiores. (Anaya & Anaya, 2010) Antes de continuar, recordad que, si bien la ínsula no está en funcionamiento, se puede explotar lo que funciona, el área de Broca y la de Wernicke, pero como tampoco se unen en el funcionamiento. En función del hallazgo, cuando se procesan palabras, cada área de lenguaje se encarga de un aspecto concreto del proceso (Wernicke del reconocimiento de las palabras escritas; Broca de la segmentación que conduce a la imagen mental del sonido de la palabra). La ínsula, por su parte, es la encargada de sincronizar el proceso, pero al haber ese desfase, la sincronización no se producirá.

## Metodología

Se realiza un análisis por detallado de las funciones de la ínsula cerebral, de la amígdala cerebral y de los sentidos que los niños con dislexia los tienen menos desarrollados para comprender qué estrategia se debe aplicar según su punto real de potencialidad y del desarrollo del Área de Broca y de Wernicke. Se ha utilizado el método de la estadística (Cienfuegos Velasco, 2020) no paramétrica, la virtud de la estadística no paramétrica es la de trabajar con variables discretas asociadas con conteo, lo que da origen a modelos de libre distribución, es decir, que no siguen una distribución normal, por lo que se hacen estudios de observación comparativa y directa en la Unidad Educativa San José La Salle de la ciudad de Guayaquil.

La muestra fue ordinal, con una distribución libre, con una muestra pequeña de 3 estudiantes con NEE, y muestra no aleatoria, siendo una investigación cualitativa de tipo observacional desde los ciclos de Inicial a Bachillerato y bibliográfica, comparando estudios de imagen de los especialistas y de la literatura médica para aplicarla al rescate de la neuro didáctica, de los pocos estudiantes que tienen

problemas de aprendizaje asociada al área de la dicción y expresión lingüística.

## RESULTADOS

Un primer niño con dislexia, se trabajó con palabras escritas y en la fase de Inicial enfocarse en el Área de Broca, con la pronunciación de palabras alejadas del contexto de la sensibilidad termoalgésica, del gusto y del tacto grueso. Al motivar al Área de Broca, se lo hizo, para que proporcionando desde los circuitos nerviosos hacia la formación de palabras. El niño pudo entonces formar palabras porque esa área en niños con dislexia funciona en forma independiente, y había que hacerla trabajar sola sin la presencia de la ínsula, y la conexión del área de Wernicke.

Un segundo niño con déficit de la atención. Se evitó que se active la amígdala cerebral con ejemplos que le produzcan placer y no miedo, con cuentos de animales no violentos por su naturaleza, como conejos, liebres, perros pequeños, *Yorkshier Terrier*, de 19 a 22 cm. Se acudió a una psicóloga de perros, una veterinaria para que indique las recomendaciones y características de las razas. El estudiante se preocupó de la pronunciación del nombre de las razas y de encontrar comportamientos amigables en esas razas como la segunda, la de Bichón Maltés.

Una tercera niña con hiperactividad. Los procesos fueron muy parecidos a los de déficit de la atención y con un cierto nivel de dislexia, hizo un álbum de estos animales como el *Yorkshier Terrier*, y pudo exponer dentro de la segunda lengua cómo sería su vida en la casa con estos animales, además del Bichón Maltés, cómo ella le pondría accesorios.

Se trabajó en forma independiente desde la neuro didáctica del inglés, así: actividades de recuperación didáctica para el Área de Broca, y actividades de recuperación pedagógica para fortalecer el área de Wernicke. Entonces, veamos de la obra literaria “Cien Años de Soledad de Gabriel García Márquez”, cuando en el primer párrafo de la obra escribió:

(García Márquez, 2019) “Muchos años después, frente al pabellón de fusilamiento, el coronel Aurelio Buendía había de

recordar aquella tarde remota en que su padre lo llevó a conocer el hielo. (pág. 1)”; o en la obra “Cuentos de Edgar Allan Poe”:

Herido en lo más hondo del alma por haber sido, aunque inocentemente, causante de un dolor a una persona tan sensible, me apresuré a pedirle disculpas, asegurándole que coincidía en todo con su punto de vista y que apreciaba perfectamente lo delicado de su situación. Y luego de manifestar todo esto en un discurso claro y conciso, me despedí de Mr. Crab.

En este caso, no es un dolor sensitivo, sino un dolor del alma, anímico, subjetivo; ahí la lectura del disléxico no produce la activación de la amígdala cerebral. La ínsula cerebral integrando la información sensitiva y autónoma proveniente de las vísceras, el niño con dislexia, no la tiene en funcionamiento, y es muy importante para el lenguaje.

### **Discusión de los resultados**

El error pedagógico es considerar una deficiencia del docente a la dislexia, cuando es un error genético cromosómico que se debe tratar desde las Necesidades Educativas Especiales, y a lo que se llamará en el presente artículo: Estrategias de Necesidades Educativas Especiales (ENEE)

La parte cerebral de algunos animales inferiores también muestran estructuras complejas, análogas, pero nunca igual a los de los humanos. La premisa argumentativa si la ínsula no funciona debidamente, entonces como docente de inglés, se explorará con el Área de Broca y con la de Wernicke. Entonces como la ínsula procesa aspectos de la sensibilidad termoalésgica y, posiblemente, el gusto, entonces también estas cualidades no están debidamente desarrolladas. ¿Cómo trabajar con estudiantes que el gusto, lo tienen desarrollado muy poco? Pues bien, las ejemplificaciones no se orientarán a que desarrollen el gusto, sino otros sentidos que los tienen más desarrollados como el auditivo y el olfativo. (Alarcón, 2012)

Tal como le da realce (Bucheli Cedeño, 2021) cuando expresa que la estrategia metodológica comunicativa se la desarrolla por su utilidad al proceso de enseñanza aprendizaje, sobre todo a la pronunciación que son los segmentos de repetición en esa fase

auditiva fonológica muy importante para la estimulación de la amígdala cerebral.

Para llegar al nivel de articulación, se dan procesos nerviosos, eléctricos, en los que los diferentes órganos se articulan en una gran sinfonía. Pero el lenguaje, no es un atributo solamente humano; tienen también lenguaje a su manera muchos animales, pero el sistema fonético más perfecto es el del humano. (Abreu, Barrera, Breijo, & Bonilla, 2018)

Por lo tanto, ellos deben relacionar la palabra escuchada con las propiedades del término ápol, péar, banana, y asociarla con la imagen, sobre todo en Inicial, primero y segundo de Educación General Básica de la Unidad Educativa San José La Salle de la ciudad de Guayaquil, los docentes, no se deben adelantar al proceso de significación fónica junto con el del significante, y su se adelanta a este proceso, e incluye la morfosintaxis, antes que se haya desarrollado al máximo la fase fonológica y de escucha? Pues forzará el hipocampo, la memoria al no estar en condiciones de que la memoria blanda se ejecute, dando paso a una memoria que llamaré dura.

Se clasifican las consonantes según tres dimensiones principales: lugar de articulación, modo de articulación, expresando, por ejemplo, para el sonido [d]: *The, There, difficult*; esa referencia es fundamental, sobre todo a nivel de la Educación Inicial en las instituciones bilingües, siendo la otra explicación, el lugar de articulación = alveolar. Para esa fase los maestros subirán la punta de la lengua del vacuno que busca el alveolo.

### **CONCLUSIONES**

Se concluye que la pedagogía se desarrollará de forma general, pero al diagnosticar los problemas de la fonética en el uso de la articulación, la dicción y la lectura para la comprensión lectora, qué fenómenos llaman la atención. Así, se busca la relación entre y de la lectura verbal y no verbal de la realidad, de los objetos que hacen los niños, para luego optar inmediatamente por la neuro lingüística con la finalidad de que en forma individual se detalle qué hacer luego del informe del neurólogo, y de esa forma se den los contenidos bajo un criterio

científico y concreto, evitando procesos que no van a dar resultados positivos.

El lenguaje nos permite expresar nuestros pensamientos, emociones e ideas. Los humanos también usan el lenguaje para validar ideas a través de la interacción y la socialización. El lenguaje es fundamental para el desarrollo cognitivo, emocional y social. De los estudios ayudados por la tecnología de imagen se ha obtenido un importante resultado: Se ha podido observar que en los sujetos no disléxicos se produce una activación simultánea de las áreas de Broca, junto con la de Wernicke y de la ínsula, mientras que en el grupodisléxico, la ínsula permanece inactiva y las áreas de Broca y Wernicke activas de manera independiente. Por lo tanto ¿ qué docente puede unirlos? Pues nadie; lo que se puede hacer es trabajar con el área activa, que es la de Broca y de Wernicke, debido a que la ínsula, está inactiva. Veamos esto con un ejemplo ontológico/ didáctico.

El lenguaje es un proceso interconectado que activa varias áreas, sistemas y circuitos corticales y subcorticales del cerebro. La dopamina actúa a nivel cerebral cuando la clase está interesante.

Lo que hay que lograr es que los estudiantes activen la serotonina en la dislexia, de tal manera que le genere bienestar y la amígdala cerebral se active poco. Otras oraciones que no ayudan a los estudiantes con dislexia es hacer énfasis en el análisis literario de ciertos párrafos al analizar obras literarias. Vamos a elegir algunos párrafos en los que podemos evitar leerlos para estudiantes con dislexia, por la inactividad de su ínsula cerebral.

La consonante que pronuncien depende de en qué parte del tracto vocal se encuentre la constricción y de qué tan estrecha sea. También depende de algunas otras cosas, como si las cuerdas vocales vibran y si el aire fluye por la nariz. Si activo el área de Broca en la enseñanza de “ verbs”. Al no estar activa la ínsula, entonces, la información sensitiva en el disléxico no puede entrar a la etapa de procesamiento, sobre todo la relativa a aquella que nos informa de la parte visceral, el estudiante con dislexia, no tiene una capacidad al 100% al momento que la información externa, quiere transmitir los estímulos de origen algésico, térmico, de presión difusa y de tacto grueso.

## References

1. Abreu, Y., Barrera, A., Breijo, T., & Bonilla, I. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive*, 610-623.
2. Alarcón, A. (2012). Estilos parentales de socialización y ajuste psicosocial de los adolescentes: un análisis de las influencias contextuales en el proceso de socialización. Repositorio institucional, Valencia.
3. Anaya, A., & Anaya, C. (2010). ¿Motivar para aprobar o para aprender? Estrategias de motivación del aprendizaje para los estudiantes. *Tecnología, Ciencia, Educación*, 5-14.
4. Ausubel, D., Hanesian, H., & Novak, J. (2005). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: TRILLAS.
5. Ausubel, D., Hanesian, H., & Novak, J. (2020). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: TRILLAS.

6. Bandura. (2019). teorías del aprendizaje. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/xikua/issue/archive>, 1-5.
7. Bucheli Cedeño , T. G. (2021). Estrategia metodológica comunicativa y las actitudes de creatividad en la asignatura de emprendimiento. *Revista cognosis. Revista de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación*. Obtenido de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/4764>
8. Cienfuegos Velasco , M. L. (2020). Lo cualitativo desde un tratamiento estadístico. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*. Obtenido de <file:///C:/Users/Maquina08/Downloads/Dialnet-LoCuantitativoYCualitativoDesdeUnTratamientoEstadi-8432202.pdf>
9. García Márquez , G. (2019 ). Cien Años de Soledad . Obtenido de [https://www.secst.cl/upfiles/documentos/19072016\\_1207am\\_578dc39115fe9.pdf](https://www.secst.cl/upfiles/documentos/19072016_1207am_578dc39115fe9.pdf)
10. Palomares , P., Álvarez , J., & Bueno García , M. (2020). *Psicología Teórica* . Obtenido de *Neuropsicología del color* : [https://www.ugr.es/~setchift/docs/cualia/neuropsicologia\\_del\\_color.pdf](https://www.ugr.es/~setchift/docs/cualia/neuropsicologia_del_color.pdf)
11. Pavón Vásquez , V. (2020). La notación fonética en Inglés: Naturaleza, sistemas y usos . *Alfinge Revista de Filología* , 309-329.
12. Puente , A., Jiménez , V., & Ardila , A. (2009 ). Anormalidades cerebrales en sujetos disléxicos . *Revista Latinoamericana de Psicología* . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/805/80511492002.pdf>
13. Sánchez Domenech, I. (2024). Reinterpretando la Dislexia. Propuesta diferenciadora para una neurodidáctica inclusiva. *Revista Iberoamericana de Educación*. Obtenido de <https://rieoei.org/RIE/article/view/3226/4009>
14. Solís, H., & López , E. (2023). Neuroanatomía funcional de la memoria. *Neuroanatomía funcional de la memoria*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2009/ane093f.pdf>
15. Torres , M., Portell, I., & Mongado Bernal , I. (2023). La amígdala: implicaciones funcionales . *Revista de Neurología* . Obtenido de [https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/actualidad/estudio-compara-muestras-tejido-cerebral-humanos-chimpances-macacos\\_12110](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/actualidad/estudio-compara-muestras-tejido-cerebral-humanos-chimpances-macacos_12110)