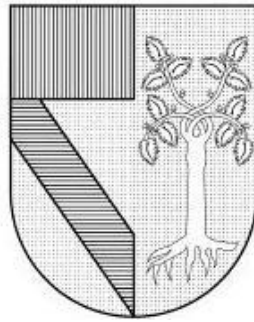


UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ESCUELA DE PEDAGOGÍA



**“APOYO EDUCATIVO PARA PROBLEMAS
NEUROPSICOLÓGICOS”**

INFORME DE ACTIVIDAD PROFESIONAL

Q U E P R E S E N T A

Mercedes Durán Ramos

P A R A O B T E N E R E L G R A D O D E :

MAESTRO EN NEUROPSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

DIRECTOR DEL INFORME DE ACTIVIDAD PROFESIONAL:

Dra. Lucía Amelia Ledesma Torres

ÍNDICE

		PÁG
<u>Introducción</u>		<u>2</u>
<u>Capítulo I.</u>	<u>Habilidades de Pensamiento</u>	<u>5</u>
<u>Capítulo II</u>	<u>Dislexia, Hiperactividad y Disfunción cerebral</u>	<u>20</u>
<u>Capítulo III</u>	<u>Dificultades Lingüísticas y su Reeducción</u>	<u>30</u>
<u>Reflexiones finales</u>		<u>48</u>
<u>Fuentes de consulta</u>		<u>49</u>

INTRODUCCIÓN

Hace 10 años empecé a estudiar la carrera de Pedagogía en la Universidad Panamericana y terminándola comencé a trabajar en un preescolar como titular de dos grupos de segundo de preescolar. Observando las necesidades de mis alumnos me di cuenta que los conocimientos que tenía no eran suficientes para ayudar a los que presentaban algún problema de aprendizaje. Poco a poco fue creciendo mi ambición para tener mayores conocimientos y llenar ese vacío que sentía en mi vida profesional. Yo quería incidir en el ámbito educativo y resolver problemas que mis alumnos presentaban día a día y ayudarlos a superar barreras de aprendizaje. Me llamaba la atención poder convivir con colegas y con otras personas para enriquecerme de los conocimientos que tuvieran en diferentes ámbitos y experiencias laborales. Al mismo tiempo, lo que más me motivaba era la idea de poder abrir un consultorio en neuropsicología en mi futuro y darle un giro a mi práctica profesional.

Las expectativas que tenía sobre la maestría eran altas. Esperaba aprender metodologías, teoría, estrategias y conocimientos de vanguardia sobre neuropsicología. Me interesaba saber el funcionamiento del cerebro, las conexiones neuronales y el proceso neurológico del aprendizaje. También quería saber detectar disfunciones cerebrales así como el diagnóstico y tratamiento de los mismos. Esperaba conocer a maestros con experiencia en su área para sacar el mayor provecho a las clases. Poco a poco me di cuenta que me apasionaban los temas tratados en la maestría y que aunque las clases eran muy buenas necesitaba completar mi aprendizaje con bibliografía extra. Logré aprender de mis colegas en diversos temas y ámbitos. Hoy me doy cuenta que estoy preparada para seguir mi trayecto profesional pero que nunca va a ser suficiente los conocimientos en un tema. Siempre se debe seguir cultivando y estar a la vanguardia para no ser obsoleto y ser exitoso. Gracias a mis padres que me apoyaron durante todo el proceso, a mis maestros que fueron pacientes en explicar y resolver todas las dudas y a mis compañeros que me ayudaron a crecer y compartieron sus experiencias y conocimientos previos logré formarme en

este gran campo de conocimiento aunque soy consciente que todavía me falta un largo camino por recorrer.

MAPA CURRICULAR

Semestre	Módulos
Primero	<ul style="list-style-type: none">- Lateralidad y Rendimiento Escolar- Funcionalidad visual y eficacia en los procesos lectores- Procesos de memoria y aprendizaje- La funcionalidad auditiva para hablar, escribir y aprender idiomas
Segundo	<ul style="list-style-type: none">- Niveles táctiles y neuromotores, escritura y aprendizaje- Procesos neurolingüísticos y niveles de aprendizaje- Habilidades de pensamiento, estilos cognitivos y atención a la diversidad- Desarrollo de inteligencias múltiples
Tercero	<ul style="list-style-type: none">- Dislexia Hiperactividad y disfunciones cerebrales- Creatividad: cómo realizar proyectos creativos- Dificultades lingüísticas y su reeducación- Atención a los alumnos con talento, altas capacidades y superdotación

El presente trabajo se aborda tres módulos de la maestría en Neuropsicología y Educación. Se hablará sobre el módulo de Habilidades de Pensamiento, el cual explica las diferentes maneras de visualizar un problema y el método para resolverlo de manera creativa. Fue significativo para mi vida profesional pues es inmanente la aparición de problemas en nuestras vidas y si sabes cómo superar esos obstáculos mediante la utilización de métodos y estrategias me será más fácil llegar a un objetivo determinado. En mi vida profesional como maestra o terapeuta se me cruzarán problemas de diferentes temas y dependerá de cómo sean abordados habrá un aprendizaje positivo de ellos.

También se hablará sobre el módulo de Dislexia, Hiperactividad y Disfunción cerebral. Este módulo explica los trastornos del aprendizaje anteriormente mencionados para que se puedan prevenir, diagnosticar, evaluar e intervenir como sea necesario en el ámbito educativo. Para mí el módulo fue significativo porque completó mi conocimiento. Sabía qué eran y cómo se diagnosticaba pero quería aprender sobre la intervención, cuándo canalizar con otro profesional y algunas estrategias para aplicar dentro del consultorio o el aula.

Por último se expone el módulo de Dificultades Lingüísticas y su Reeducción donde se hablará de los orígenes del lenguaje, las áreas cerebrales que se ocupan de ello y los tipos de afasias que pueden presentar pacientes así como su tratamiento. Fue significativo para mí pues era un tema que me interesaba mucho desde la licenciatura y a su vez quería ampliar mi conocimiento en diagnóstico y tratamiento para mi futura intervención con niños.

CAPÍTULO I

HABILIDADES DE PENSAMIENTO

RESUMEN

A lo largo de la historia ha sido fundamental el conocimiento sobre la resolución de problemas que nos llevan a vivir de manera más sencilla y con menos obstáculos. Hoy en día sabemos que los problemas no son algo que perjudica nuestras vidas, sino algo que nos impulsa a ser mejores pues nos invita a llegar a metas que nos realizan como personas. En el siguiente apartado se habla sobre las cualidades que se deben poseer, los métodos y las estrategias para desarrollar un pensamiento creativo para la resolución de problemas. A su vez se expondrá la aplicación del método de resolución de problemas en un caso práctico.

MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO

A principios del siglo XX Edward Thorndike, un psicólogo americano sostenía la teoría de que “todo se aprendía mediante ensayo y error”. Posteriormente existieron otros personajes como John Dewey que exponía lo contrario. Para él los problemas debían seguir una serie de pasos o método para llegar a la solución más racional y conveniente.

La Gestalt es una corriente que surge en Alemania entre la primera y segunda guerra mundial. Razón por la que no tuvo gran impacto durante la época. Según Max Wertheimer (1912) la percepción es importante para que el sujeto capte varios elementos además del estímulo. El principio básico de la Gestalt es que el todo es más que la suma de sus partes. Se centra en la percepción en cómo el ser humano percibe totalidades y no únicamente elementos aislados. Wolfgang Kohler, psicólogo alemán habla de la “reconfiguración perspectiva” o “insight”. Kohler realizó experimentos con

diversos animales. El experimento más atractivo fue uno con un chimpancé llamado “Sultán” en el que lo encerraba en una jaula con bananas arriba tales que no pudiera alcanzar. Poco a poco fue dándose por vencido hasta que se quedó sentado un rato considerable y apiló unas cajas hasta alcanzarlas. J.L y C.G Gould exponen que realizar una planeación es vital para lograr la resolución de problemas. Se debe analizar los patrones de comportamiento realizando pausas para pensar en ellos, posteriormente ver las herramientas que se tienen y volver a intentarlo. Esto quiere decir que solemos unir los elementos para percibir una totalidad, no vemos hechos aislados sino que los unimos para crear nuestra realidad. Otro personaje de esta corriente fue Dunker que habla de la “fijeza funcional” lo que quiere decir que si se observa un objeto y se le da otra función hay mayor capacidad de resolución de problemas. Como por ejemplo usar una caja de cerillos para sostener una vela y no solo para hacer fuego.

Los enfoques contemporáneos para la resolución de problemas se enfocan más al método general. Hayes expone que se requieren una serie de pasos o método para lograrlo, se debe tener una gran supervisión metacognitiva y una gran reflexión. Expone que las personas deben volver sobre sí mismos o dicho de otra manera volver sobre su propio pensamiento y responder a sí mismos constantes cuestionamientos. Hayes propone un método general para la solución de problemas que consta de cinco pasos:

1. Identificación del problema: ver el problema como oportunidad de crecimiento; ser creativo para encontrar problemas que signifiquen retos. Existen dos tipos de problemas los que vienen y lo que te buscas. Es importante ser proactivo y buscar problemas constructivos para el crecimiento personal. Se debe enseñar a los niños a buscar problemas activamente, contar con conocimientos previos, ser perseverantes y contar con pensamiento divergente para no fracasar al identificar problemas.

2. Representación: se puede representar un problema mediante un esquema, escribirlo o pensando en él pero no es suficiente; se necesita una representación más profunda para que sea funcional y encontrar soluciones a una situación actual y futura. Siempre se debe empezar por un estado de meta (qué es lo que tengo que conseguir) posteriormente un estado inicial (dónde me encuentro parado en el presente), operadores (líneas de acción, posibilidades “qué hacer”) y restricciones (evaluar críticamente los pros y contra
3. Búsqueda y elección de soluciones: El ensayo y error, aunque es la peor estrategia, puede ser útil si se usa bien en ciertos casos. La mejor estrategia es el análisis de medios-fines en donde formulas un estado de meta y descompones el problema en problemas más pequeños. Posteriormente se evalúa cada paso para ver si se acercó a la meta principal.
4. Puesta en práctica de las soluciones: se debe cambiar de estrategias constantemente, ser más abierto al cambio y buscar una mayor variedad de soluciones. De esta manera se puede realizar una evaluación cuidadosa con soluciones viables. Al tener experiencia se debe buscar una constante reflexión para que existan nuevas maneras de solucionar situaciones.
5. Evaluación de soluciones: Mediante la evaluación de productos o resultados se mejora el aprendizaje. Se deben hacer cuestionamientos como ¿se ha conseguido lo que quiero?, ¿qué otras cosas se han producido?, ¿se ha producido algún efecto colateral?, ¿qué otras habilidades se desarrollaron?
La evaluación de procesos se refiere a que no debemos hacer “ley” de un solo caso.

Los expertos en un dominio cuentan con 7 características las cuales todos debemos imitar. Las características son las siguientes:

1. Destacan en su dominio
2. Procesan información en unidades grandes (categorías grandes)
3. Son más rápidos en procesar la información
4. Retienen más información tanto en la memoria de corto plazo como en la memoria de largo plazo

5. Representan los problemas en un nivel más profundo
6. Dedican más tiempo a analizar el problema
7. Supervisan mejor su rendimiento

Para mejorar la solución de problemas se requiere:

1. Facilitar la adquisición de conocimiento experto
2. Desarrollar la conciencia de una estrategia general de solución de problemas
3. Centrarse en identificar y descubrir problemas
4. Emplear representaciones externas (pensamiento divergente)
5. Imitar las estrategias de los expertos

El pensamiento creativo es muy importante para el pensamiento crítico. Las personas solucionarán de manera más efectiva problemas si logran pensar de manera creativa adentrándose a un mundo de posibilidades.

CUADRO 1

ESTRATEGIAS PARA ENTRENAR PENSAMIENTO CREATIVO
Cambio de función de un objeto: realizar un cambio a la función de un objeto, por ejemplo pensar que un lápiz puede servir para hacerte un peinado o para detener una puerta
Fracción-reestructuración: realizar separaciones no habituales de manera que permita nuevas reestructuras, por ejemplo usar vasos de vidrio de color para crear un vitral de colores.
Combinación: relacionar dos o más elementos para dar lugar a otro con entidad propia. Por ejemplo combustible y ecología= gasolina sin plomo
Inversión: Darle la vuelta a una situación para crear una situación nueva. Ver el lado positivo de las cosas.
Cambio de contexto: Trasladar un concepto o un modelo de su contexto habitual a uno no habitual; con esto, se logra visualizar desde otra perspectiva las funciones que pueden hacer los expertos en diferentes áreas.
Cambio de magnitud: Tomar en cuenta la cantidad de cosas o personas para realizar las cosas. Siempre se debe pensar que al cambiar el tamaño, existen

cosas que cambian colateralmente.
Problematizar: pensar en un tema, un problema sobre él y posteriormente su solución.
Revisión de supuestos: Elegir el concepto o tema, detectar ideas dominantes del concepto elegido, liberarse total o parcialmente de alguno de los supuestos dominantes, detectar ideas que se sugieren a partir de la revisión, explorar el interés y los beneficios de las ideas resultantes, desarrollar la idea y por último determinar y describir los productos resultantes.
Niveles de alternativas: Determinar qué es lo que se necesita para resolver una cuestión.
Tormenta de ideas: se aportan ideas y se elimina la crítica en un tema de discusión en grupo.

EL PENSAMIENTO CRÍTICO

El pensamiento crítico es un medio para encontrar la verdad, consiste en limpiar o quitar las impurezas que no nos dejan ver con claridad. Es importante aclarar que primero se debe dar el pensamiento creativo y luego el crítico pues si se hace al revés se corta lo creativo.

Para llegar a un pensamiento crítico no se deben aceptar las ideas si son falsas, se debe defender la verdad. Mucha gente confunde el respeto a la gente con el respeto a las ideas; las ideas no se respetan, se dan argumentos suficientes para comprobar su falsedad. Como dijo el maestro José Miguel Cubillo (2015) en comunicación directa, “Al escuchar las ideas de una persona, la estoy respetando y al criticar sus ideas la estoy tomando en serio”.

Para llegar a un pensamiento crítico verdadero forzosamente se debe quitar ciertos obstáculos, saber cada vez más, fomentar el conocimiento, ser críticos con lo que leemos y distinguir relaciones causales y correlaciones. Se debe ir más profundo a la fuente y no creer que lo que leemos es verdad por el simple hecho de que diga “un estudio dice...”. Asch habla sobre la presión de grupo y como nos influye en la toma de

decisiones, en nuestra conducta y en lo que pensamos. El 37% de las personas no aguantan la presión y actúan como las demás personas para integrarse en un grupo. Mientras más autoestima e identidad tengamos menos corremos el riesgo de estar presionados por grupos y así caer en drogadicción o situaciones más dañinas. Las falacias Ad populum (creer que una proposición es verdadera por el simple hecho de que lo diga la gente) pasan diariamente y debemos estar conscientes de quienes somos y defender nuestras ideas sin sentir presión.

Un pensamiento crítico exige que nos liberemos de las dificultades perceptivas, ser abiertos y escuchar los puntos de vista de los demás. Muchas veces la atención selectiva hace que no localicemos detalles y percibamos la realidad de una manera distinta a lo que en verdad es. Si tenemos conocimiento, leemos libros interesantes, sabemos inducir y deducir, evaluamos con juicios de valor es imposible que la industria o cualquier persona nos manipule. Hoy en día la mercadotecnia se centra en manipular a las personas para conseguir sus fines, se saltan la razón de las personas mediante falacias o fuentes emocionales. Si logramos un pensamiento crítico es difícil que nos manipulen y llegamos con mayor facilidad a la libertad.

El pensamiento crítico se tiene que fomentar en las aulas para que los alumnos se acostumbren a pensar de este modo en todas las decisiones de su vida. Los docentes deben ser conscientes que el desarrollo cognitivo se produce únicamente si hay participación activa y una constante reflexión en clase. El maestro debe ser experto en moderar discusiones. Estas discusiones se estructuran fijando en común (alumnos-maestro) normas de participación, estableciendo criterios interpretativos, reflexionando tras la discusión y motivando tanto extrínseca como intrínsecamente. El maestro debe tomar el papel de guía, enmarcador, fijando límites, y ser compañero de la discusión diciendo sus puntos de vista y llegando a una conclusión de lo discutido.

Existen dos maneras de pensar, el sistema 1 y el sistema 2. El sistema 1 es rápido, intuitivo, automático y sin esfuerzo; es el tipo de pensamiento que siempre está funcionando. El sistema 2 es lento, intencional y concentrado. Es importante educarlo pues es el tipo de pensamiento con el que la persona se identifica más y mediante el

cual razonamos. Vivimos en una época en la que las personas buscan lo fácil y mientras menos energía se gaste pensando mejor lo cual es un grave error para llegar a la plenitud y a la libertad.

Se debe enseñar a pensar y eso se logra conociendo los sesgos cognitivos (perceptivo, atencionales y heurísticos) y los sesgos emocionales (atribuir un valor de pensamiento incorrecto debido a las emociones).

No solo los docentes y profesionales de la educación se deben dedicar a enseñar el pensamiento crítico y creativo. La familia es el principal núcleo educativo de las personas por lo que los padres deben estar son el motor para enseñar a pensar y a la toma de decisiones. La orientación familiar es un ámbito para ayudar a las familias a la toma de decisiones y a resolver problemas asertivamente. El orientador debe reconocer el valor y la dignidad de cada familia respetando su inteligencia (se les dice la verdad y se les dan estrategias claras para mejorar) y su libertad (decidir sin manipulación).

La lectura es una herramienta para poder pensar y tener un autoconocimiento profundo, pero ¿es necesario y vital aprender a leer? La respuesta es no. Los niños no necesitan de la lectura para vivir y resolver sus problemas. Se debe empezar a enseñar a leer sembrando una semilla de curiosidad en ellos. Se debe desarrollar la comunicación oral primero y posteriormente la escrita en niños pequeños pues la lectura está basada en el lenguaje hablado (leemos con claves sonoras).

La alfabetización consta de una conciencia metalingüística que significa ser conscientes y reconocer el lenguaje para comunicarse y dar a conocer situaciones y hechos. Su estructura consta de palabras, sintaxis (combinación y orden de las palabras) y discurso (combinación de oraciones con un sentido en específico).

Los elementos que componen el lenguaje son fonemas, morfemas, sintaxis, el léxico, la semántica, la prosodia y el discurso.

CUADRO 2

REQUISITOS LINGÜÍSTICOS PARA APRENDER A LEER
1. Capacidad pragmática: conciencia de la letra impresa (las letras comunican algo)
2. Capacidades en el nivel de la palabra: conciencia gráfica, fonética, de correspondencia y morfológica.
3. Capacidades en el nivel sintáctico: conciencia sintáctica (orden en las palabras para tener un significado).
4. Capacidades en el nivel discurso: conciencia de la estructura del tiempo; orden temporo-espacial.

Existen diferentes modelos de comprensión lectora. Según Gough (1972) la comprensión lectora era regida por datos. Esto significa que la lectura es un proceso que va de lo pequeño a lo grande. Este autor expone que la lectura es un proceso en el cual existe una decodificación, un significado y un discurso. Otro modelo es el que está regido por conceptos. Según este modelo existe una predicción del contenido del texto en el que se dan cuatro ciclos simultáneos: visual, perceptivo, sintáctico y semántico. El modelo interactivo según Just y Carpenter (1987) exponen que el proceso de la lectura no es secuencial sino interactivo donde la memoria de trabajo y la memoria de largo plazo se emparejan. Ellos afirman que lo que se lee influye en lo que se leyó anteriormente.

Los tres modelos de comprensión lectora se complementan entre sí. Un buen lector no solo lee sino comprende lo que lee. El conocimiento no solo se adquiere mediante la lectura; el conocimiento se construye relacionando lo que se lee con el contexto y realizando conexiones con conocimientos previos.

Los padres son los principales educadores y el colegio y expertos son colaboradores de los padres. La educación de las personas busca ser mejor lo que significa querer amar y ser amado. Es necesario formar hogares que eduquen para mejorar a México. Existen cursos de orientación familiar cuyos objetivos principales son la formación de los matrimonios y la amistad entre ellos y más familias. Los cursos aplican la teoría general de solución de problemas, teoría de toma de decisiones y método del caso. El

método de caso usa notas técnicas que exponen un extracto de la realidad para encontrar hechos, problemas o posibles problemas, soluciones y principios que lleven a un aprendizaje futuro.

Lo primero que se hace durante estos cursos se hace un trabajo individual donde a cada persona se le entrega una nota técnica a analizar y se les pide realizar el siguiente ejercicio:

CUADRO 3

	IMPORTANTE	NO IMPORTANTE
URGENTE	Aquí se puede encontrar el problema.	Antes del análisis se manejan de la misma manera que los importantes.
NO URGENTE	Se debe distribuir el tiempo y saber las prioridades para realizar las actividades que se encuentren en este cuadro.	Se clasifican las tareas con menor prioridad pero que en caso de no ser clasificadas toman tiempo y recursos.

El siguiente paso es la discusión matrimonial en donde cada pareja haya soluciones en común, discuten el caso y se entrenan en resolver problemas en común. Posteriormente se discute en un grupo pequeño de matrimonio, comúnmente no más de cinco parejas en donde existe un moderador que pone las reglas y se realizan aportaciones. Es importante que las familias no expongan su intimidad, no hablen de problemas reales dentro de su familia y recordarles que no es terapia de grupo sino un curso para resolver problemas más fácilmente. Finalmente se realiza una sesión general donde todo el grupo discute el caso. El experto guía la discusión aportando conclusiones y mostrando las conexiones de los criterios dados por todos para que vean la unidad.

Los cursos de orientación familiar son muy efectivos para abrir canales de comunicación entre los matrimonios al mismo tiempo que se generan lazos de amistad entre las familias.

APLICACIÓN DEL METODO DE SOLUCION DE PROBLEMAS A UN PACIENTE CON TRASTORNO DE DESARROLLO

Antecedentes

José es un niño de 5 años 2 meses, es el primer hijo y tiene una hermana de 3 años. Actualmente se encuentra cursando Kinder III. No cuenta con antecedentes heredofamiliares. Su madre tuvo un embarazo normoevolutivo y tuvo parto natural. Cuando tenía 4 años lo diagnosticaron con acidosis tubular y desintegración sensorial en la parte de discriminación oral.

Identificación del problema

José ha presentado bajo rendimiento escolar y resagamiento social. Se le aplicó una batería de pruebas por parte del departamento de psicopedagógico las cuales arrojaron que presenta una desintegración sensorial. Presenta una hiperrespuesta táctil, baja discriminación oral, bajo tono muscular y un nivel elevado de ansiedad. Según Jean Ayres (1998) “una desintegración sensorial es cuando el cerebro no está organizado o procesando el flujo de impulsos sensoriales de manera que proporcione al individuo una información buena y precisa de sí mismo o de su mundo”. Si el cerebro no percibe de forma correcta los estímulos sensoriales es difícil tener un comportamiento eficaz. Sin una buena integración sensorial es difícil aprender conocimientos nuevos y la persona se siente incómoda con su entorno y consigo mismo. Para poder desarrollar la integración sensorial es importante trabajar a la par el sistema vestibular y propioceptivo. Leigh (1994) explica que el sistema vestibular está contenido dentro del oído interno y está formado por el vestíbulo, y conductos semicirculares los cuales nos ayudan a tener equilibrio. Se recomendaría una terapia sensorial.

Representación

- Estado de meta: Lograr que José mejore notablemente la integración sensorial, vestibular y propioceptiva para un mejor rendimiento académico y social así como elevar su autoestima. Se evaluará cada paso para verificar que se esté acercando a la meta principal.
- Estado inicial: A José se le dificulta seguir rutinas dentro del salón de clases. En el área motriz no presenta buena coordinación y equilibrio realiza movimientos regulatorios con las piernas, pies, cambia de tono de voz (gritos), se le dificulta estar sentado, tener buena postura y prestar atención. En el ámbito social no le gusta trabajar en equipo, compartir cosas, presenta conductas oposicionistas, busca espacios tranquilos y alejados de las personas para volver a organizarse. No come nada a la hora de lunch, únicamente las galletas que le mandan de casa.

CUADRO 4

LÍNEAS DE ACCIÓN
Observar las conductas que nos indican cuando ya esté saturado y ofrecerle alternativas para regularse (ir al rincón de lectura, ponerse los bloqueadores de ruido, tomar algún objeto de su canasta, salir un momento al jardín).
Realizar ejercicios de respiración y meditaciones cortas para bajar ansiedad.
Realizar un semáforo que tenga rojo (alterado), amarillo (estado intermedio), verde (nivel adecuado de energía) y azul (cansado, baja energía) y pedirle que coloque su foto en el color que indica cómo se siente. El objetivo es ayudarlo siempre a regresar al verde. Ayudarlo a identificar en qué color está
Cuando tenga ansiedad decirle que notamos que está disregulado y que por eso puede tomar una pelota con semillas o cosas para morder
Continuo reconocimiento positivo de las cosas que va logrando
Antes del lunch invitarlo a ver y tocar la comida.
Límites claros y consistentes

Trabajar trazo con materiales diferentes en grande, cartulina y vertical
Tocarle diferentes partes del cuerpo con diferentes texturas y diferente intensidad, posteriormente vendarle los ojos y que diga dónde le tocaste.
Realizar diferentes ejercicios de ritmos con instrumentos musicales e intensidades de volumen.
Caminar sobre una viga y balancín para mejorar el equilibrio

Búsqueda y elección de soluciones

CUADRO 5

<u>Medios:</u> Los medios serán de dos tipos humanos y materiales. Se trabajará con los padres de familia, docentes y terapeutas. Y los medios serán materiales sensoriales y técnicas conductuales que permitan desarrollar las estrategias anteriormente dichas.	<u>Fines:</u> lograr el estado de meta y que José mejore notablemente la integración sensorial, vestibular y propioceptiva para un mejor rendimiento académico y social así como elevar su autoestima.
--	--

Descomposición del problema en problemas más pequeños:

Mejorar:

- Seguimiento de instrucciones
- Seguimiento de rutinas
- Equilibrio
- Periodos de atención
- Postura erguida al estar sentado
- Trabajo en equipo y resolución de conflictos
- Agresión a compañeros
- Rebeldía contra la autoridad
- Tocar diferentes texturas o que le toquen la piel suavemente con algún objeto
- Ritmos y secuencias
- Ansiedad

- Esquema corporal

Puesta en práctica de las soluciones

Durante el proceso se verán las estrategias que no son muy efectivas para poder cambiarlas y se crearán nuevas sobre la marcha. Es importante cambiar de estrategias estar abiertos al cambio pues así habrá una mayor variedad de soluciones y será más cuidadosa la evaluación con soluciones más viables.

Poniendo en práctica lo anterior podrían surgir nuevos problemas. Es por esto que los problemas deben ser flexibles ante algún cambio externo para que no se alejen del estado de meta. Por ejemplo puede pasar que los padres no estén dispuestos a cooperar o que José falte mucho a la escuela haciendo que el avance sea lento. Podrían existir problemas de tiempo y que no haya tiempo suficiente en el colegio para aplicar las estrategias. Se debe evaluar cada actividad para verificar que no se desvíen de la meta y que cada estrategia cumpla su función.

Evaluación de soluciones

Rúbrica de observación y evaluación (se marca con una X los indicadores que presente).

CUADRO 6

INDICADOR	SI	NO
Logra integrarse con sus compañeros		
Logra controlar su enojo		
No agrede físicamente a sus compañeros		
Logra canalizar su ansiedad mordiendo el material designado para ello o estrujando una		

pelota de semillas		
Logra comer dos o más alimentos además de galletas		
Logra tocar diferentes texturas		
Sigue instrucciones al realizar trabajos en clase		
Logra mantenerse sentado por más de 10 minutos		
Logra caminar sobre una viga sin caerse		
Logra tolerar las diferentes texturas que toquen su cuerpo		
Logra dibujar su cuerpo completo		

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO

El módulo fue en su mayoría expositiva narrativa. El maestro exponía diversos casos de su práctica profesional y aplicábamos la resolución de problemas con la teoría expuesta previamente. Tuvimos la oportunidad de observar videos, y audios sobre cada tema lo que propiciaba un ambiente relajado y aclarando cualquier tipo de duda. Al mismo tiempo los integrantes del grupo participaban sobre ejemplos o dudas y se creaba una dinámica de debate dentro del salón. El trabajo realizado durante la semana intensiva del módulo fue provechoso pues tuvimos información teórica como la aplicación de casos prácticos sobre la resolución de problemas.

REFLEXIÓN FINAL

Es importante conocer a profundidad técnicas de resolución de problemas pues es un tema que si nosotros como agentes educativos sabemos manejar podremos ayudar al crecimiento personal de nuestros alumnos o pacientes. Como todos saben, todas las personas se topan con diversos problemas cada diariamente por lo que es de suma importancia darles un giro y en lugar de que sea algo negativo tomarlo como una oportunidad de crecimiento. Es importante tener claro que las estrategias para la resolución de problemas pueden cambiar y contar con apertura al cambio y así encontrar una mayor variedad de soluciones viables.

CAPÍTULO II DISLEXIA, HIPERACTIVIDAD Y DISFUNCIÓN CEREBRAL

RESUMEN

En el siguiente módulo se abordan distintos trastornos del aprendizaje como son la dislexia, discalculia, trastorno de déficit de atención con hiperactividad y algunas disfunciones cerebrales. En este trabajo se ha recopilado una serie de información que servirá al profesional de la educación darse una breve idea sobre los trastornos anteriormente dichos y así poder incidir en el ámbito educativo. Se pretende aclarar su definición así como su prevención, criterios diagnóstico, evaluación e intervención.

MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO

Según el DSM-V, un trastorno específico del aprendizaje es toda dificultad en el aprendizaje y utilización de las aptitudes académicas. Se debe especificar si es con dificultades en la lectura, en la expresión escrita, o con dificultad matemática. Si el niño tiene problemas en la lectura puede ser un problema en la precisión de lectura, en la velocidad o fluidez o en la comprensión de la misma.

La dislexia es un término alternativo que se utiliza para referirse a un patrón de dificultades del aprendizaje que se caracteriza por problemas con el reconocimiento de palabras en forma precisa o fluida, deletrear mal y con poca capacidad ortográfica. (DSM-V, 2014).

Según la Asociación Internacional de Dislexia, la dislexia es un déficit en el componente fonológico del lenguaje y es de origen neurobiológico que se da por un fallo en la migración neuronal por causas genéticas.

Es común que las personas con dislexia presenten otros conflictos como la memoria a corto plazo, la percepción de orden y la capacidad de realizar secuencias. Aunque el niño empieza a desarrollar procesos perceptivos necesarios para comenzar a leer a los 5-6 años no se puede diagnosticar una dislexia hasta los 7-8 años que es cuando se consolida este proceso. Es importante mencionar que aunque no se diagnostique a edades tempranas es importante realizar un tratamiento de prevención para los niños que presenten dificultades en la lectura para que no siga desarrollándose el problema. Para ello es necesario realizar una evaluación completa de cada niño con dislexia para trabajar los aspectos en los que haya mayores dificultades. La prevalencia de dislexia es de 5 a 15% de la población y se encuentra con mayor frecuencia en el sexo masculino.

Existe una teoría llamada Modelo de doble ruta de la lectura. Este modelo expone que existen dos vías para reconocer las palabras, una ruta fonológica y una ruta léxica. La ruta fonológica permite convertir cada grafema (forma específica de cada letra) con su fonema (sonido) y así poder descifrar cada palabra. La ruta léxica permite reconocer las palabras como un todo ya que han sido almacenadas con anterioridad en el cerebro. Según Seymour (1987), las personas con dislexia fonológica van a tener problemas en decodificar los sonidos de cada letra, tendrán problemas en leer palabras desconocidas o pseudopalabras, tendrán omisiones, sustituciones y adiciones al escribir. Es común que las personas con dislexia visoespacial (problemas en la ruta léxica) cometan inversiones, rotaciones, fallos ortográficos o de puntuación, suelen convertir palabras en pseudopalabras, confundir homófonos, uniones y separaciones indebidas de las palabras. La dislexia mixta es cuando se dan ambas dislexias al mismo tiempo.

Es de relevancia recalcar que la dislexia suele ir acompañado con otros problemas de aprendizaje como la discalculia, la disgrafía y la disortografía. Sería conveniente que los docentes recibieran capacitación sobre las características de los niños disléxicos o con posible dislexia en los primeros años de preescolar. Las señales de alarma son cuando el nivel de lectura de niño va por debajo de lo que se espera de su edad cronológica o que exista un desfase en la competencia curricular sin retraso mental grave y presencia de errores graves de lectura o velocidad lectora muy insuficiente. Los docentes deben

estar pendientes los siguientes factores, pues si se llegan a presentar deberán canalizar al niño con la persona correspondiente para que su atraso lector no sea cada vez mayor. EN caso de presentar los factores de riesgo es conveniente que se le aplique una prueba de detección precoz que medirá si el niño cuenta con predisposición a la dislexia. Los factores de riesgo son la incapacidad del niño para aprender las letras o la lectura de sílabas directas, tener antecedentes familiares con dislexia (debido a que se hereda), incapacidad para recordar secuencias, lateralidad cruzada o indefinida, inmadurez en la orientación espacial, dificultad en reproducir ritmos, dificultades en el lenguaje oral y en la comprensión lectora y escasa conciencia fonológica.

La conciencia fonológica es vital para aprender a leer. Según el National Center for Learning Disabilities (2014) la conciencia fonológica es la habilidad para reconocer y usar los sonidos en el lenguaje y la base para aprender a leer.

Existen pruebas para poder detectar el nivel de lectura como la lectura de letras, sílabas, palabras, pseudopalabras, frases, textos, comprensión lectora, escritura de copia, dictado o escritura espontánea. A su vez para determinar si es dislexia se deben realizar múltiples evaluaciones neuropsicológicas, de inteligencia, de percepción, de memoria, lateralidad, lenguaje, visión, audición, motricidad, gnosis espacio-temporales. Después de la evaluación será necesario crear un diseño individualizado para realizar la intervención para trabajar sobre los aspectos más deficientes del niño. Es importante que exista una rehabilitación neuropsicológica, una rehabilitación cognitiva que incluye trabajar la conciencia fonológica y un reaprendizaje de la lectura, la colaboración de los padres, de los docentes y un refuerzo en la autoestima y autoconfianza del niño.

La rehabilitación neurológica incluye ejercicios visuales, ejercicios auditivos, ejercicios de destreza manual y ejercicios motores. La rehabilitación cognitiva trata de entrenar la conciencia fonológica como por ejemplo actividades de segmentación lingüística en donde el niño dice cuántas letras o palabras hay en una palabra u oración o que el niño aisle sílabas y fonemas de las palabras y diga con qué letra acaba o empieza alguna palabra. Otros ejercicios incluyen la omisión de sílabas o fonemas en las palabras;

reconocer su a sílaba inicial o final coincide con la de otra palabra; segmentar los sonidos de las palabras; decir el último sonido o el primero de una palabra; entre muchos otros. Se deberán realizar entrevistas a profesores y padres junto con las evaluaciones posteriores para poder realizar un diagnóstico eficaz.

Para poder ayudar plenamente al niño que presente dislexia es importante que además de los tratamientos anteriormente dichos los profesores y el departamento de orientación del colegio tome medidas de acción. El departamento de orientación debe evaluar las dificultades, diseñar un programa de refuerzo con actividades para leer y escribir adecuadas al alumno y estar en comunicación con los terapeutas. Por otro lado los profesores deben aplicar ciertos ejercicios en clase que vayan encaminados a mejorar la motricidad, ejercicios con estímulos auditivos, visuales, etc.; aplicar adaptaciones a sus clases y evitar dentro de lo posible el desfase curricular del alumno. Según la maestra María del Carmen Nadal Gómez, a discalculia se define como un trastorno parcial de la capacidad para maneja símbolos aritméticos y utilizar el razonamiento lógico matemático.

La discalculia suele ir acompañada con problemas en la memoria de trabajo, dificultades visoespaciales, déficits metacognitivos y problemas atencionales. A un niño con discalculia se le dificultará por ende recordar la sucesión temporal de números, la realización de cálculos mentales, errores en decimales o en la escritura de los números, dificultad para comprender símbolos,

Para poder evaluar y diagnosticar la discalculia es necesario realizar al igual que en la dislexia, una entrevista con padres de familia y con los profesores pues ahí se reflejará la historia escolar, el desarrollo evolutivo y los datos familiares genéticos. Posteriormente se realizan unas pruebas de CI, evaluaciones de la competencia matemática, evaluaciones en aptitudes escolares, en la competencia de lectoescritura y por último una valoración neuropsicológica.

Para poder intervenir en este trastorno es necesario que el niño consolide conceptos como el concepto de número, aprenda a resolver problemas en donde analice lo que se

le pide, lo represente gráfica o simbólicamente, la planifique la estrategia más adecuada para la solución, que ejecute la operación y posteriormente el resultado. Es importante recordar que toda intervención debe ser individualizada conociendo los puntos débiles del niño arrojados por las evaluaciones previas.

Según el DSM-5 los criterios para el diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) son:

A. Patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo, que se caracteriza por (1) y/o (2):

*1. **Inatención:** Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales:*

- (a) Falta de atención a detalles o se cometen errores por descuidos*
- (b) Dificultad para mantener atención en tareas o actividades recreativas*
- (c) Parece no escuchar cuando se le habla directamente*
- (d) Dificultada para seguir instrucciones y no concluir con tareas escolares; puede dejar una tarea sin terminar sin darse cuenta.*
- (e) Dificultad para organizar tareas y actividades (ordenar cosas, descuidados, mala organización de tiempo).*
- (f) Evita todo tipo de tareas que le disgusten o que requieran esfuerzo mental sostenido.*
- (g) Pierde sus pertenencias o cosas constantemente*
- (h) Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos.*
- (i) Con frecuencia olvida las actividades cotidianas*

*2. **Hiperactividad e impulsividad:** Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente a las actividades sociales y académicas/laborales:*

- (a) Con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento.*
- (b) Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado*
- (c) Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado.*
- (d) Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.*
- (e) Con frecuencia está "ocupado," actuando como si "lo impulsara un motor"*
- (f) Con frecuencia habla excesivamente.*
- (g) Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta*
- (h). Con frecuencia le es difícil esperar su turno*
- (i) Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros*

B. Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años.

C. Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos

D. Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral, o reducen la calidad de los mismos.

E. Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia o de otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental.

La prevalencia del TDAH es mayor en familias de padres separados y en niños adaptados. Los estudios indican que los síntomas se intensifican en pacientes predispuestos a una situación ambiental desfavorable y se da más en el sexo masculino.

Como todos los trastornos, se deberá entrevistar a los padres ya los profesores además de pruebas para poder diagnosticar el TDAH. Los objetivos de la evaluación son especificar a qué subtipo pertenece (leve, moderado, grave), realizar un programa individual de tratamiento, determinando las áreas que se hallan más afectadas, analizar el ámbito familiar y diseñarles un programa para padres y establecer sugerencias y medidas de acción para el colegio. Según el Dr. Barkley (1982), las características cognitivas de este trastorno son déficit en la atención mantenida, dificultades en memorizar, déficit en la atención selectiva, déficit en el razonamiento abstracto, dificultades en la interiorización del habla y del lenguaje interno, dificultades en la motricidad y en la grafomotricidad. Es relevante que los niños con este trastorno cuenten con apoyo emocional pues tiene baja autoestima. Es importante que los niños con este trastorno cuenten con apoyo emocional pues tiene baja autoestima autoconcepto; en ocasiones pueden ser depresivos, tener ansiedad, tener trastornos de control de impulsos, o trastorno disocial.

La intervención en ocasiones es farmacológica, terapias cognitivo conductual y neuromotriz, se le debe dar a la familia y a la escuela técnicas correspondientes para modificar la conducta e información del trastorno para que tengan conocimiento de cómo actuar y así poder ayudar al paciente.

Sydney y Zentall (1990) exponen algunas orientaciones para niños con actividad excesiva. Algunas recomendaciones en el colegio son hacer al niño responsable del material, permitir que se ponga de pie en la realización de las tareas, realizar actividades físicas en clase como dramatizaciones, murales o trabajos en el pizarrón, establecer un sistema de puntos que vaya ganando cada vez que ponga atención, que permanezca sentado y hablarle de manera suave sin gritar.

A los padres se les recomienda hacer un horario donde se especifiquen actividades del día con horas y explicar si hay algún cambio de rutina; simplificar reglas en casa, que existan menos reglas pero muy concisas y cumplirlas en todo momento; ser claro en las instrucciones y asegurarse de que fueron comprendidas; felicitar verbalmente cuando realice completa una tarea, felicitar el buen comportamiento durante un juego o si espera su turno y concentrarse en el esfuerzo no en las calificaciones. Se debe utilizar el recurso de la alabanza, ponerle atención en lo que dice y tener contacto físico y refuerzos siempre en positivo para aumentar conductas. Para disminuir conductas se deberá utilizar recursos como el time out y aislar al niño unos minutos en un lugar aburrido; la extinción en donde le retiras la atención para enseñarles que sus comportamientos no merecen nuestra atención.

Existen otros trastornos del desarrollo neurológico, en donde se encuentran, entre muchos otros, el síndrome de Down, el trastorno del espectro autista y la inteligencia límite. Según el DSM-V los criterios del trastorno del espectro autista son deficiencia en la reciprocidad socioemocionales, deficiencias en las conductas comunicativas no verbales; deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones al no poder adaptarse a distintos contextos sociales y al poco interés por otras personas; movimientos, utilización de objetos o habla estereotipada o repetitivos e insistencia en la monotonía, inflexibilidad para cambiar rutinas e intereses muy restringidos.

Para la oportuna prevención del TEA (Trastorno del Espectro Autista) desde la edad preescolar, es necesario que los profesores observen ciertas conductas e clase al igual que recoger información de los padres o tutores. Es importante que los adultos cerca de los niños sean conscientes de los signos de alarma para niños de 0 a 3 años de edad para poder hacer una posible detección temprana de este trastorno. Los signos de alarma son ausencia de habla, no presta atención a otras personas, no responde ante expresiones faciales o sentimientos de los demás, falta de juego simbólico, no muestra interés por los niños, incapaz de compartir placer, falta de utilización social en la mirada, incapaz de señalar objetos con el dedo índice, manierismos en manos dedos y reacciones inusuales a estímulos sonoros. El orientador deberá posteriormente

de realizar una entrevista con los padres para examinar la historia de desarrollo del niño. Deberá saber los datos pre y perinatales, la historia del niño sobre su desarrollo motor, comunicativo y social y por último su historia médica (enfermedades padecidas, deficiencias auditivas o visuales). Si el orientador, profesor o padres detectan los signos de alarma ante un posible trastorno autista es conveniente canalizar el caso a una organización o con especialistas en trastornos de desarrollo.

El DSM-V ha eliminado el diagnóstico de Síndrome de Asperger e indica que:

“A los pacientes con un diagnóstico bien establecido según el DSM-IV de trastorno autista, enfermedad de Asperger o trastorno generalizado del desarrollo no especificado de otro modo, se les aplicará el diagnóstico de trastorno del espectro del autismo. Los pacientes con deficiencias notables de la comunicación social, pero cuyos síntomas no cumplen los criterios de trastorno del espectro del autismo, deben ser evaluados para diagnosticar el trastorno de la comunicación”.

.Tony Atwood (1998), expresa que los pacientes con Síndrome de Asperger tienen una intensa fascinación por temas de su interés, convirtiéndose en grandes conocedores de ciertos temas en específico. Las personas con este trastorno pueden tener gran memoria al largo plazo, excelente concentración y buen método para solucionar problemas. Por otro lado carece de motivación en las actividades que niños o adolescentes de su edad realizan y torpeza motora. Tienen inteligencia normal pero le es imposible entender o relacionarse con las personas. Las personas con SA suelen interpretar literalmente lo que se les dice, no entienden los sarcasmos o doble sentido, hablan “cómo si fueran un robot”, tiene poco interés por las otras personas, no entienden conversaciones largas y poseen un vocabulario extenso e hiperformal. Existe una diferencia entre el autismo y el Síndrome de Asperger, los niños con SA nunca están tan aislados como los niños con autismo. Los niños con SA expresan un deseo de adaptarse socialmente y tener amigos, se sienten frustrados por sus dificultades sociales e intentan adaptarse al medio.

El profesor deberá conocer de qué trata este trastorno y proporcionar apoyo en habilidades sociales así como ayuda emocional general. Deberá tener rutinas muy

consistentes en clase, y aplicar reglas concisas. Es importante informar a los demás compañeros de clase sobre este síndrome para fomentar la aceptación y la tolerancia. El Síndrome de Rett se trata de un trastorno cuya causa es desconocida solo en niñas. Estas niñas aparentemente son normales hasta los 5 meses de edad cuando empiezan a existir problemas en el desarrollo. Posteriormente empieza a existir una desaceleración del crecimiento de la cabeza, pérdida de las habilidades manuales pérdida de contacto social en el curso temprano de la enfermedad, aparición de movimientos de marcha y tronco poco coordinados y un deterioro severo en el desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo. Su tratamiento psicopedagógico tiene como objetivo mejorar sus capacidades cognitivas mediante libros apropiados para su edad, juguetes y música así como proporcionarles un ambiente de aprendizaje motivante.

El Síndrome de Down es un conjunto de síntomas y signos que se producen por una trisomía en el par cromosómico 21 durante la concepción. El niño nace con un cromosoma de más en el cromosoma 21. Los niños con este síndrome suelen tener una hendidura palpebral oblicua con el canto externo más elevado que el interno, la separación de los ojos puede producir un estrabismo, miopía, en ocasiones sufren pérdidas auditivas en forma aguda o crónica, brazos cortos y palmas cuadradas con dedos cortos. Las características neurológicas son un retraso en los procesos de mielinización durante la infancia, el tamaño y peso del cerebro es menor y anomalías en la estructura neuronal. Presentan también retraso en el lenguaje, motricidad, aspectos emocionales y en ocasiones de un 40 a 50 % de los niños padecen cardiopatía congénita.

Expertos del tema sugieren que se deben potenciar las capacidades de estos niños para que puedan adaptarse a la sociedad. Se debe hacer énfasis en favorecer su participación en actividades sociales y juegos, brindar bases necesarias para que poco a poco logren un autocontrol mediante un entrenamiento especializado y adaptar el programa curricular.

Los expertos sugieren que los padres y maestros sigan las siguientes estrategias con el fin de motivarlos y centrar su interés favoreciendo su desarrollo: mirarlos atentamente cuando se les habla, programar ejercicios cortos y variados, presentarles estímulos de uno en uno, evitar el envío de diferentes mensajes al mismo tiempo y hablarles despacio.

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO

La dinámica de la materia fue expositiva narrativa, con diversos casos en los que podíamos observar ejemplos de los distintos trastornos. También se presentaron numerosas grabaciones y videos. Gracias a esa dinámica pudimos aterrizar los conceptos y verificar lo que se hace en la práctica. Al mismo tiempo podíamos expresar nuestras dudas, mismas que se respondían en ese momento y así aclarándonos. Pienso que esta dinámica fue buena pues teníamos estímulos visuales y auditivos para poder procesar la información.

REFLEXIÓN FINAL

Para la práctica docente es de gran relevancia conocer las características de los trastornos para poder detectar posibles pacientes que sufran de alguno dentro de su salón. A su vez deben conocer en profundidad técnicas de acción que le permitan adaptar el contenido curricular y otras que estimulen al niño cómo es debido. Muchas veces si el docente no cuenta con la información suficiente, el problema no se resuelve y peor aún se agrava. Si se detectan oportunamente los niños que presenten factores de riesgo será fácil canalizarlos con especialistas para que su problema no se desarrolle desfavoreciéndolo académicamente y peor aun emocionalmente. Los colegios deben estar preparados para darle técnicas y estrategias a los padres de familia y atacar el problema en las distintas áreas en las que el niño se encuentra sumergido como por ejemplo en el colegio, en el hogar y consigo mismo.

CAPÍTULO III DIFICULTADES LINGÜÍSTICAS Y SU REEDUCACIÓN

RESUMEN

Como todos saben, los seres humanos son seres dotados de inteligencia. Durante siglos se cuestionaron qué regía el cerebro, cómo pensamos, qué es el lenguaje y para qué nos sirve. En este módulo se hablará de los antecedentes históricos, orígenes y las teorías del lenguaje. También se abordarán las etapas del lenguaje así como algunas dificultades lingüísticas con el fin de realizar un adecuado diagnóstico y tratamiento de los mismos.

Se pretende aclarar su definición así como su prevención, criterios diagnóstico, evaluación e intervención.

MARCO TEÓRICO DEL MÓDULO

A lo largo de la historia de la humanidad se dieron diversas teorías que se fueron transformando poco a poco conforme se hacían nuevos descubrimientos.

Aproximadamente desde el año de 3500 A.C. se empezaron los estudios cerebrales. Los egipcios se preguntaban por qué algunas personas con lesiones en el cráneo o cerebro presentaban síntomas en partes del cuerpo alejadas de la cabeza.

Aristóteles tenía la idea de que el cerebro era el órgano de enfriamiento de las pasiones del corazón, o de la doctrina cardiocéntrica donde el corazón era la sede del alma y el órgano que controlaba las funciones superiores. Alcmeón, un médico griego contemporáneo de Aristóteles que decía que el cerebro era la sede de la memoria y de las ideas mientras que Galeno, otro médico griego,

decía que los humores corporales como eran la bilis, la sangre o las flemas llegaban al cerebro y éste los distribuía al cuerpo produciendo diferentes comportamientos.

Miles de años después, durante la conquista de España a México, Fray Bernardino de Sagún realizó escritos sobre las creencias indígenas. Ellos pensaban que existían centros mayores en el cuerpo humano que regulaban la conducta. Se creía que el cerebro, el corazón y el hígado eran los órganos principales que regían la vida de una persona ya que con ellos se podía sentir emociones, pensar, razonar y contener el alma o espíritu.

Descartes por otro lado hablaba de que el ser humano era un ser con una esencia divina. Exponía que éramos una máquina con un órgano llamado glándula pineal el cual contenía el alma. Exponía que al morir y no tener alma, se podía examinar la máquina (el cuerpo) y realizar autopsias. En el siglo XVII, durante la Inquisición, no se dieron grandes cambios o avances en el tema debido a que se castigaba a los que lo intentaran por ser cuestiones del demonio. Fue hasta el siglo XVIII cuando la neuroanatomía progresó gracias a investigaciones en el microscopio y descubrieron que había más o menos neuronas en diferentes partes del cerebro. Se realizaron numerosos experimentos con animales en donde se intentaba crear lesiones en animales parecidas a las que se habían visto en seres humanos. En el siglo XIX que las partes del cerebro no tenían el mismo aspecto. Eso los llevó a cuestionarse que las partes del cerebro desempeñaban funciones igualmente distintas a lo que dio como resultado la actual teoría localizacionista. Broca en el mismo siglo empezó a realizar estudios en el área del lenguaje, llamando afemia a la incapacidad de hablar aunque el paciente si cuenta con comprensión.

A partir de ese momento los avances y descubrimientos fueron cada vez mayores y más atinados. Hoy en día podemos ver el impacto en los implantes cocleares o en el

preciso diagnóstico de lesiones permitiendo descifrar poco a poco la complejidad del Sistema Nervioso Central.

El lenguaje es posible gracias a que poseemos inteligencia y ciertas funciones cerebrales. Sin él, no sería posible la comunicación ni la transmisión de información de manera lingüística.

Según la Real Academia Española, el lenguaje se define como, “conjunto de sonidos articulados con los que el hombre manifiesta lo que piensa o siente”.

TEORÍAS SOBRE EL ORIGEN DEL LENGUAJE

Existen diversas teorías sobre el origen el lenguaje. La Teoría Gestual presentada por Hewes exponía que existía en los primeros hombres una necesidad para emplear manos y gestos para poder comunicarse. Ellos se comunicaban mediante gestos en la caza pues el cerebro era inmaduro y aún eran incapaces de hablar. La Teoría Cognitiva o Cerebral habla que hubo ciertos cambios evolutivos en el cerebro y en la laringe lo que les facilitaba el habla. El cerebro se hizo más grande y la laringe pudo emitir voz y así tener un lenguaje un poco más articulado. La Teoría Social propone que el lenguaje es meramente de origen social. La necesidad comunicativa fue el detonante de su origen, las actividades laborales generaron el lenguaje y su transmisión era de generación en generación. Posteriormente gracias a la bipedestación, las manos quedaron libres permitiendo el inicio de actividades que funcionaron como estimulación cerebral y actividades cada vez más complejas y el manejo de herramientas más finas. Esto dio como resultado la aparición de habilidades cognitivas como el lenguaje, la inteligencia, la memoria y la planeación.

Se cree que hasta que aparece el Homo Sapeins, hace 300, 000 años que el lenguaje evoluciona hacia el enlace fonético- semántico de doble articulación.

El Sistema Nervioso Central posee 3 características principales. La primera llamada “vicariedad” indica que usamos únicamente una pequeña parte del tejido cerebral y

explica que cuando hay una lesión del tejido nervioso, le sigue una recuperación funcional. El tejido que ha quedado intacto toma a su cargo las funciones de las partes dañadas. La segunda es la de “redundancia” que explica que cuando un sistema falla, un sistema secundario se vuelve operativo de inmediato y toma a su cargo la función de la parte averiada. Por último la “sustitución funcional” dice que una parte del cerebro que no se encuentra asociada con una determinada función, podría reprogramarse para encargarse de las funciones del área lesionada.

La audición tiene un gran papel en el lenguaje ya que sin ella no seríamos capaces de decodificar los fonemas y así formar palabras o frases. La audición es la primera vía por la cual nos es posible comunicarnos. El lenguaje tiene cuatro componentes: el componente fonológico, el gramatical o sintáctico, el pragmático y el semántico. Durante la producción de voz y la articulación trabaja el aparato fonoarticulador que comprende: laringe, paladar, labios, dientes, lengua. Éstos deben trabajar con integridad junto con una respiración rítmica y estable para una adecuada emisión de sonidos.

Según el lingüista Ferdinand Saussure, el lenguaje tiene dos componentes: la lengua y el habla. La lengua es el componente del lenguaje que contiene los elementos que conforman el medio de comunicación en una sociedad determinada. El habla es el fenómeno en particular de los individuos ligados a la experiencia y a aspectos personales más que sociales. El habla es el resultado de la planeación y ejecución de movimientos orales que se requieren para la articulación del lenguaje.

Chomsky dice que el lenguaje es una capacidad innata, destinada a la expresión del pensamiento que tiene como objetivo pensar y como objetivo secundario la comunicación con los demás. Randal expone que el lenguaje está sometido a las emociones del individuo y posee una parte innata y otra aprendida del medio que los rodea.

ETAPAS PARA LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE

La adquisición del lenguaje no se da de forma pasiva ni se basa únicamente en la imitación; existen diversos factores que deben trabajar conjuntamente como son la repetición de sílabas, palabras, separación de sonidos e integración de otros que le sean útiles para que se lleve a cabo la adecuada comunicación.

Según Rondal y Azcoaga existen diversas etapas evolutivas del lenguaje que van de la mano con la maduración de un individuo. La etapa propioceptiva auditiva se extiende hasta los 10 u 11 meses de edad. Durante estos meses la audición ejercerá un papel primordial para desarrollar el juego vocal y regulación de sonidos producidos por el niño. Estos meses serán primordiales para la elaboración de gnosias (conocimiento generado a partir de sensopercepciones) y de praxias más complejas (ejecución de movimientos o acciones complejas). La etapa prelingüística va de los 1 a los 12 meses de edad. En esta primera etapa la persona desarrolla los primeros recursos de comunicación, sobre todo con la madre. Se destaca el papel comunicativo del llanto y es importante la comunicación gestual. Algunas sílabas adquieren la función denominativa en el juego y comunican deseos junto con actividades gestuales y entonaciones prosódicas. A los dos meses se inicia el juego vocal donde el bebé realiza vocalizaciones, balbuceos, de los 7 a los 10 meses el niño empieza a emitir combinaciones de consonantes y vocales y de los 10 a los 12 meses emite sus primeras palabras.

El primer nivel lingüístico comprende de los 12 a los 5 años. El bebé de 12 a 18 meses empieza a decir sus primeras unidades dotadas de sentido; logra ser monosilábico intencional. De los 12 a los 24 meses el niño adquiere nuevos fonemas combina sílabas simples con complejas para expresar un contenido comunicativo. De los 2 a los 3 años empieza a acompañar su habla con gestos y ademanes, comienza a utilizar interjecciones, inicia uso de tiempos verbales, declara su sexo, contesta preguntas sencillas, utiliza artículos, pronombres y verbos. Sabe nombrar a los miembros de su familia y dice su nombre. De los 3 a los 5 años predomina un vocabulario concreto, juega con las palabras, existe un juego social donde el lenguaje rige su acción y el

lenguaje se torna fluido lleno de relatos y acontecimientos. El segundo nivel lingüístico comprende de los 5 a los 12 años. De los 5 a los 7 años tienen integrado el componente fonológico y sintáctico del lenguaje. Existe un dominio de las oraciones, adjetivos, adverbios parecidos al de un adulto. La experiencia pedagógica indica que durante esta etapa se desarrolla la lectoescritura por lo que debe tener una base lingüística adecuada. Se manifiesta la capacidad para discriminar auditivamente las sílabas y fonemas que acompañadas con una semántica amplia le permita aprender a decodificar las claves ortográficas y fonemas del lenguaje (Bravo, 1981). Durante el séptimo al doceavo año de vida, el lenguaje se caracteriza por una ampliación sintáctica, semántica y un aumento significativo de vocabulario. Debido a que en esta etapa se otorga un significado a cada palabra se va desarrollando poco a poco el lenguaje interior. Mediante el juego monólogo el niño tiene el papel de acompañante de las actividades del juego, dándose un lenguaje interior. Durante esta segunda etapa, el dominio de los diversos aspectos del lenguaje incide en las posibilidades para el aprendizaje de la lectoescritura. En el tercer nivel lingüístico va de los 12 años en adelante. El nivel de desarrollo del adolescente dependerá del nivel cultural, el nivel ocupacional y el nivel social de donde se desenvuelva. El lenguaje se torna un medio profundo de expresar pensamientos. El lenguaje se torna un medio para planear, analizar y evocar logrando un pensamiento deductivo.

REGIONES CEREBRALES INVOLUCRADAS EN EL LENGUAJE

El lenguaje y el habla son posibles gracias a ciertas regiones cerebrales involucradas en el proceso. La médula espinal transporta impulsos neurales de la periferia al cerebro y viceversa, regiones del cuello hacia abajo.

La médula oblongada o mejor conocida como bulbo raquídeo contiene nervios craneales capaces de realizar movimientos en la lengua la laringe y el diafragma. La tos y las náuseas también son controladas por esta parte. El cerebelo tiene la función de controlar la coordinación fina de los movimientos rápidos y precisos para lograr una adecuada articulación del habla y movimientos de la mano. Los ganglios basales se encuentran en la parte profunda del cerebro; logran integrar y procesar información de

la corteza cerebral y las proyecta al tálamo el cual los envía de nuevo a la corteza cerebral. Los ganglios basales están relacionados con síntomas de disartria y síndromes afásicos y algunos tipos de disartria. Rondal (1995), define a la afasia como una “dificultad importante en la adquisición del lenguaje que se presenta en un niño con capacidades cognitivas no verbales normales, así como la integridad, al menos relativa, de los aparatos sensoriales y motores.” Al parecer se da como consecuencia de una lesión en el sistema nervioso central y en un momento en el que el lenguaje ya existía en el individuo que padeció una afección cerebral. El retardo anártrico es el más simple. Aparece en el nivel pre lingüístico o en el nivel lingüístico; aparecen distorsiones o sustituciones de /p/ por /b/, /f/ por /b/, /t/ por /d/ y casi siempre la /d/ por la /r/. Por ejemplo dicen foca en lugar de boca.

El retardo anártrico afásico es cuando existen problemas en la elocución del lenguaje y como problema secundario existe una mala comprensión del lenguaje. Por lo general comienza alrededor de los dos años de edad. El retardo afásico anártrico es lo contrario al anterior, existe un problema severo en la comprensión del lenguaje teniendo como problema secundario la locución del lenguaje.

El Área de Wernicke lleva a cabo el procesamiento de los sonidos del lenguaje. Se le conoce como el área auditiva de asociación. Dentro del área de Wernicke se encuentra el Analizador Verbal. Éste es el encargado de la comprensión del lenguaje. Si hay un deterioro en esta área la persona sufre una pérdida de comprensión, dificultad para captar lo abstracto de un contexto; los niños logran captar significados de palabras aisladas y frases simples pero no logran comprender a medida que el mensaje es más elaborado y abstracto. El área de Wernicke permite la comprensión del lenguaje oral.

El área de Broca realiza una secuencia de acciones de la musculatura de las cuerdas vocales, la lengua, los labios y la faringe. Esta información se transmite a las áreas motoras cerebrales donde se activan vías apropiadas para que se produzca el habla. La función primaria del área de Broca es la programación motora de los movimientos de articulación del habla e involucra los aspectos expresivos de la elocución motora. Existen disciplinas encargadas de estudiar los sonidos del el lenguaje. La fonética y la

fonología. La fonética es la ciencia de la lingüística que estudia los sonidos independientemente de su función lingüística. La fonología es la ciencia auxiliar de la lingüística que estudia los sonidos pero desde su función con una determinada lengua. Es el estudio de cada uno de los fonemas de una lengua.

METODOLOGÍAS DE INTERVENCIÓN

Las metodologías de intervención para las patologías infantiles del lenguaje son variadas. El método tradicional propuesto por Charles Van Riper (1958), establece que la vía auditiva es el principal canal de entrada del lenguaje. La intervención tiene como objetivo establecer una “imagen auditiva” a cada fonema a través de repeticiones.

El primer paso del tratamiento es el entrenamiento auditivo mediante cuatro estrategias. La primera es el “nivel aislado” que es en donde se le enseña al paciente a centrarse en el fonema correcto; la segunda es la “estimulación”, en donde se presenta de manera constante el sonido del fonema que se está trabajando; la tercera estrategia es la “identificación” que es en donde se enseña a comparar características auditivas de determinado fonema con otros sonidos u otros fonemas; la última es la de “discriminación” que es en donde se compara y contrasta los sonidos incorrectos con los correctos. Una vez que el paciente haya superado esta etapa seguirá la segunda en donde se trabaja con un fonema aislado, discriminando el sonido en una conversación. Durante esta etapa se trabaja con sílabas que contengan el fonema utilizando contextos que faciliten su evocación. El paciente tendrá que hacer conciencia sobre los movimientos del aparato fonoarticulador para evocar el sonido correcto.

RETARDO DEL LENGUAJE DE PATOGÉNICA ANÁRTRICA

Es un trastorno del lenguaje que se origina en la organización, análisis o síntesis de las aferencias propioceptivas de los músculos relacionados con la articulación y la articulación y la discriminación de los sonidos. El cerebro infantil sufre una acción patógena que lo afecta antes del primer nivel lingüístico. Es una alteración o pérdida de

lo que había adquirido en procesos previos de aprendizaje. Se ha detectado que la mayoría de los casos que presentan esta condición han sido por causas pre, peri y post natales; por ejemplo maniobras obstétricas incorrectas, partos muy lentos o muy rápidos, anoxia o meningitis.

Depende de la gravedad del cuadro si será simple o grave. El retardo simple del lenguaje se compromete la elocución del lenguaje por un atraso cronológico sin otras complicaciones más que un leve compromiso del sistema fonológico. El retardo grave del lenguaje se afecta todo el sistema fonológico, se manifiesta como una mudez, se ve comprometido el nivel sintáctico que compromete el aprendizaje escolar y la lectoescritura.

Durante la etapa prelingüística el niño experimentará dificultades en el sistema fonológico. El niño complementa o sustituye con comunicación gestual; no hay un enriquecimiento de nuevos fonemas consonánticos ni tampoco logra la combinación entre estereotipos fonemáticos. Logra un progreso en la comprensión más no en la elocución del lenguaje. Aparecen distorsiones y sustituciones de fonemas debido a una insuficiencia propioceptiva por ejemplo /p/ por /b/, /f/ por /b/, /t/ por /d/, /t/ por /s/.

Se les dificulta emitir polisílabos que da como resultado una emisión del lenguaje poco inteligible excepto para las personas que conviven diariamente con él. De igual manera tiene dificultades para incorporar en su discurso artículos preposiciones y conjunciones. El retraso va siendo cada vez mayor pues el lenguaje interno se va comprometiendo por las deficiencias del lenguaje externo y poco a poco sus secuelas se reflejan en el aula y en el aprendizaje de la lectura y escritura.

RETARDO ANÁTRICO AFÁSICO

Como se dijo anteriormente, este retardo implica un retraso en el componente anártico y accesoriamente un componente afásico. Los niños con este problema tienen dificultades para entender el significado de las oraciones que tienen una estructura

gramatical compleja. No siguen más de dos instrucciones al mismo tiempo y no comprenden los aspectos abstractos del lenguaje.

RETARDO DEL LENGUAJE AFÁSICO

Los problemas empiezan a aparecer alrededor de los dos años. Algunas veces logra comprender o que le dicen y otras no. Se le tiene que repetir varias veces la frase y realiza una instrucción a la vez. La elocución es únicamente inteligible para los familiares, amigos o maestros. Las dificultades de comprensión hacen suponer que el pensamiento se encuentra afectado. Existe una aparente disociación del pensamiento cuando se intenta el dialogo con el niño.

Se encuentra afectado la comprensión y la memoria inmediata, hay perturbaciones visoespaciales observadas en actividades de dibujo, construcción y dispraxias al vestir. Su vida escolar se ve afectada debido a que son niños que se distraen con facilidad, su atención y motivación son débiles. Si este retardo no es tratado a tiempo, su secuela, durante el segundo nivel lingüístico crea problemas en el aprendizaje de la lectoescritura y de las nociones matemáticas.

TÉCNICAS PARA LA CORRECTA PRODUCCIÓN DEL SONIDO

La técnica llamada “Aproximación progresiva” tiene como objetivo estimular la correcta producción de un fonema hasta lograr su articulación. Durante el proceso el educador se une al paciente cometiendo el mismo error que él para que el paciente escuche su error y le sea más fácil corregirlo. La técnica de “Imitación” tiene por objetivo que el paciente emita, prolongue, enfatice y evalúe su propia emisión del fonema por imitación. La técnica de “Instrucciones fonéticas” se hace consciente al niño el punto de articulación del fonema; se practican diferentes movimientos y posiciones de lengua, paladar y dientes para la correcta producción de fonemas. La técnica de “Modificación de sonidos a otros” se apoya en fonemas que el niño puede pronunciar bien para lograr el fonema a trabajar; los sonidos que se emplean son los que el paciente usa de forma

correcta para lograr la correcta articulación del fonema objetivo. Por ejemplo si el niño no puede emitir el fonema nasal /n/, se sustituye por el fonema nasal que pueda emitir como la /m/ para que poco a poco logre su correcta emisión.

La técnica de “facilitación o transferencia” se enfocará a que el niño pueda transferir la producción correcta del sonido en diferentes contextos lingüísticos y fonéticos.

MÉTODO DE BERNTHAL Y BANKSON (1981)

El paciente debe poder discernir entre el fonema correcto y su error. El educador le proporciona estímulos sensitivos (visuales, auditivos, táctiles y kinestésicos) para lograr reconocer el sonido correcto. El educador o terapeuta deberá buscar contextos fonéticos donde el niño sea capaz de producir el fonema correcto; posteriormente se le dan instrucciones fonéticas que consiste en explicarle la correcta posición y movimiento de los articuladores teniendo como apoyo espejos y esquemas.

Eugene Mc Donald, Weston y Leonard (1964), expusieron el “Método Sensoriomotriz” para la correcta emisión y articulación de fonemas. Mc Donald no creía en la posibilidad de aislar fonemas sino trabajar con el fonema dentro de sílabas en un contexto fonético para enfatizar patrones motores. Se trabaja el fonema dentro de la sílaba y poco a poco se va aumentando su complejidad hasta llegar a la oración. Este método tiene como primera etapa la concientización y el aumento de los movimientos articulatorios en general. Aún no existe el trabajo directo con el error fonético sino se pretende establecer una armonía con los patrones y puntos de articulación. Es importante destacar que se utilizan aquellos fonemas que el paciente puede emitir correctamente. Se empieza a trabajar con sílabas,, posteriormente se incrementa la complejidad al trabajar bisílabos y trisílabos. El terapeuta da un modelo auditivo y el niño imita su producción. Después de producir el sonido, se cuestiona al niño ¿dónde pusiste la lengua?, ¿hacia dónde se fue el aire? Este método va de lo simple a lo complejo, el educador elige las sílabas y el material adecuado para cada caso. Es común la invención de sílabas o palabras sin sentido o significado.

La segunda etapa consiste en la combinación de sílabas dentro de oraciones.

La etapa tres está diseñada para aumentar los contextos fonéticos dentro de los cuales el niño sea capaz de articular correctamente el sonido del fonema.

TERAPIA DE CONTRASTES MÍNIMO

Cooper (1968), establece que el significado que establece un niño de su mala producción interfiere con la correcta adquisición de un fonema. El paciente establece un referente imaginario de su mala producción y lo contrasta con la producción correcta de la palabra con apoyo de láminas con dibujos u objetos reales. Por ejemplo si el niño confunde la palabra “taza” con “pasa” se le enseñarán los dos objetos y se le preguntará ¿cómo se llama? Para que él señale cada dibujo después de nombrarlo. Una vez comprendido el significado de los objetos se le pedirá que el niño lo nombre y diga su función, los clasifique o los asocie con otros objetos.

INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA MEJORAR LA ARTICULACIÓN DE FONEMAS

Se trabaja la posición correcta de los órganos del aparato fonoarticulador realizando ejercicios motores por imitación, ejercicios de contrastes de pares mínimos y ejercicios de articulación del fonema en sílabas, palabras y frases buscando reafirmar su lenguaje espontáneo.

Es importante destacar que se deben realizar ejercicios de esquema corporal pues es la base para realizar movimientos gruesos y finos que serán de suma importancia para organizar el discurso así como ejercicios de coordinación motriz gruesa pues propicia el ritmo y equilibrio. Esto le servirá para la realización de movimientos secuenciales que se proyectará en el proceso articulatorio.

INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL SÍNDROME AFÁSICO

Lo primero que se trabaja es la estimulación auditiva. Se busca la fuente sonora, se discriminan diversos sonidos ambientales y palabras. Posteriormente se repiten las palabras y se resaltan las características específicas de los objetos nombrados con apoyo visual, auditivo, táctil, gustativo y olfativo para identificar su color, tamaño, forma, textura, sabor, olor, peso y volumen. También se realizan ejercicios de clasificación en diferentes grados de complejidad. Se busca que haya un incremento de vocabulario y establecer una narración más compleja.

Dentro de la terapia de lenguaje también es importante trabajar el ritmo de la respiración pues un mal uso de ésta genera problemas en el habla. EL objetivo es corregir la respiración oral y aumentar la capacidad pulmonar. Se trabaja con vasos, agua, popotes y que aguanten la respiración los segundos que indique el terapeuta o con globos. También con diversos materiales como un popote y agua o un inspirómetro, confeti, velas o bombas de jabón se trabaja el soplo para un mejor control del aire que sacar por la boca.

La succión también es una acción importante de controlar y dominar para una correcta emisión del habla. Su objetivo es dar fuerza muscular, corregirla y mejorar funciones de alimentación. Se realizan ejercicios de succión con popotes anchos y delgados o succión de jeringas con diferentes alimentos como agua, papilla, yogurt, etc. para aumentar la complejidad.

Otro ejercicio es la deglución que tiene como objetivo dar fuerza muscular y estimular el velo del paladar. Consiste en deglutir de diferentes consistencias y realizar gárgaras. La masticación tiene como objetivo trabajar la fuerza maxilar y mandibular y mejorar las condiciones de alimentación. Para trabajarla se realizan ejercicios de morder alientos de diferentes durezas.

REHABILITACIÓN DEL ASPECTO RESPIRATORIO

El patrón respiratorio adecuado es el costodiafragmático. El aire es introducido hasta las costillas inferiores elevándolas al momento de la inspiración. Con esto, se permite

un mejor uso y control sobre el aire aumentando la calidad de la voz y la articulación. Durante la rehabilitación se realizan ejercicios respiratorios como por ejemplo decirle al niño que ponga atención el momento de inspirar, sostener el aire, realizar una pausa de segundos y luego espirar. Es importante mencionar que no se debe exceder estos ejercicios pues puede provocar una hiperventilación.

Un ejercicio efectivo es que el terapeuta emplee un elástico de 15 cm. De ancho rodeando al paciente a la altura del diafragma sin quedar demasiado justo. El paciente experimenta una sensación de presión cuando la respiración es correcta. Las costillas inferiores se elevan provocando presión a la altura del diafragma durante la inspiración. Se sugiere que el paciente eleve los brazos para facilitar la inspiración. Al mismo tiempo se mide con cronómetro el tiempo de inspiración, pausa y espiración. Los pacientes disártricos pueden llegar a presentar una inspiración aproximada de dos a tres segundos. Poco a poco se irá aumentando los tiempos de la inspiración de la pausa y de la espiración. Se recomienda empezar la terapia con estos ejercicios en promedio de 5 a 10 minutos cada sesión.

EJERCICIOS OROFACIALES

Los elementos del aparato fonoarticulador (labios, lengua y paladar blando), entran en movimiento modificando su forma en estado de reposo para generar efectos acústicos del sonido laríngeo junto con la corriente aérea. Los labios, dependiendo de la posición en la que se encuentren, intervienen en la sonoridad y pronunciación de los demás fonemas y vocales. Por ejemplo los sonidos de /m/, /p/, /b/. La lengua interviene a su vez en la producción de fonemas como la /d/, /l/, /n/, /ñ/, /r/, /s/, /t/, /y/. El paladar blando interviene en la producción de fonemas como la /g/, /k/, /j/. Algunos de los ejercicios de labios son morder el labio superior y alternadamente el inferior; estirar y fruncir los labios, hacer trompetillas, mandar besos de un lado a otro; mover los labios con el dedo índice hacia abajo y enseñar los dientes estirando los labios lo más que se pueda. Los ejercicios de la lengua son: sacar y meterla rápida y lentamente; moverla de un lado a otro rápida y lentamente; sacarla estirándola lo más que se pueda; sacarla intentando tocar la nariz; asar un abatelengua de un lado al otro de la boca y rasparla con un

cepillo de dientes. Los ejercicios para trabajar el paladar blando comprenden; decir la letra “a” sin voz sostenida y con voz sostenida, bostezar, apagar velas, tomar líquidos con popote y hacer burbujas con jabón.

Se recomienda que el terapeuta tenga las manos a una temperatura templada, evitar uñas largas, anillos y pulseras que pudieran incomodar o lesionar al paciente, emplear aceites para facilitar el desplazamiento y evitar tirones.

Además de estos ejercicios se le realizan masajes en la cara al paciente. Se empieza por la frente apoyando los dedos pulgares de ambas manos recorriendo la cara desde el dentro hacia fuera siguiente el siguiente orden: ojos (evitar demasiada presión), nariz, mejillas, boca y mentón. El masaje consta de pequeños golpeteos con las puntas de los dedos, recorriendo toda la cara con el fin de aumentar el flujo sanguíneo, incitar la disminución de la asimetría facial, aumentar la fuerza y la movilidad de los músculos de la cara. El masaje en los labios la realiza el terapeuta diciéndole al paciente que coloque los labios en posición de beso, posteriormente el terapeuta jala ambos labios hacia él desplazándolos hasta cubrir toda el área de la boca. El labio inferior se empuja con el pulgar realizando movimientos ascendentes. El masaje de la lengua se realiza con el dedo índice sobre una zona anterior de la lengua realizando movimientos ascendentes y descendentes en línea recta recorriendo la lengua de lado a lado y ejerciendo presión.

EJERCICIOS DE ARTICULACIÓN

Se trabaja con fonemas que representen una mínima dificultad para el paciente y posteriormente ejercicios de articulación de ese fonema combinado con las cinco vocales. Poco a poco se combinan más de dos sílabas articulándose con emisiones largas y cortas hasta llegar a palabras formadas con el fonema trabajado. Una vez que este dominado se cambia el fonema a uno con mayor grado de dificultad. Siempre se va del fonema fácil a aquél que sea difícil para el paciente.

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

Se deben trabajar diversas áreas que serán un complemento para los ejercicios anteriormente dichos. Si se fortalecen otras áreas el lenguaje mejorará más rápido y notablemente. La psicomotricidad gruesa como por ejemplo ejercicios de movimiento corporal, pelotas, pasamanos, saltos con ambos pies, gatear, caminar, correr y levantarse y ejercicios de motricidad fina como por ejemplo aplaudir, insertar cuentas, movimientos de pinza, abrir, torcer, dibujar, etc; ejercicios de lateralidad; ejercicios de esquema corporal para que el niño represente de forma correcta su propio cuerpo, siendo capaz de segmentar sus diferentes partes así como conociendo sus posibilidades de movimiento y sus limitaciones. El niño deberá reconocer y distinguir las partes de su cuerpo (autognosia corporal) y representarlo a través de un dibujo o esquema (proyección corporal). Los ejercicios de estructuración espacio-temporales son de igual importancia para poder establecer relaciones entre el cuerpo y los demás objetos. Su estructuración conlleva a adquirir nociones de conversación y distancia. Los ejercicios que la desarrollan son los que incluyen planos sencillos con conceptos como: arriba, abajo, delante, atrás, derecha e izquierda, dándose primero en la acción luego representado por uno mismo, luego en otro y en el espacio con los objetos.

Durante la terapia se trabajará por igual la percepción auditiva donde se hará ejercicios para diferenciar el sonido del ruido, discriminar e identificar auditivamente los objetos con el sonido que emiten y reconocer y diferenciar las diferentes cualidades de los sonidos en su intensidad, tono y duración.

Los ejercicios de deglución, músculos orofaciales y del velo del paladar son fundamentales y complementarios a los anteriores para obtener mejores resultados. Un excelente ejercicio para fortalecer el mecanismo de deglución consiste en despegar con la lengua el pan de baja blanco y obleas del paladar. Las actividades de masticación consisten en fortalecer los músculos de la mandíbula. Se debe procurar el aumento de la consistencia, tamaño y porción de los alimentos en casa. Fomentar papillas, gelatina, pan, frutas, verduras, carne, granos, chicles y muéganos. Un ejercicio efectivo para trabajar es pasar los alimentos de un lado a otro de la boca, masticar y

deglutir. Es común que con alimentos de mayor consistencia el niño se le dificulte la masticación por el cansancio de masticar con más fuerza y durante más tiempo.

El paladar constituye el suelo de la cavidad nasal y el techo de la boca. Está formado por dos porciones, el paladar duro u óseo y el velo del paladar o paladar blando. Los movimientos del velo del paladar no sólo son importantes para deglutir alimentos y saliva sino es de suma importancia para le habla. Una voz nasal indica que la musculatura del velo del paladar se encuentra paralizado. Durante los sonidos nasales, el velo del paladar se encuentra relajado y el aire pasa hacia la cavidad nasal y en los sonidos orales se encuentra tenso y elevado, cerrando el paso de aire hacia las fosas nasales; permitiendo que el sonido resuene únicamente en la boca.

DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO REALIZADO EN EL MÓDULO

La dinámica de la materia fue expositiva narrativa. Se presentaron diapositivas, videos de pacientes con problemas de lenguaje así como grabaciones auditivas con el fin de analizar una determinada dificultad lingüística. La maestra fue flexible y podías trabajar en equipo o en lo individua siempre que entregaras el trabajo al finalizar la clase. La maestra estaba muy dispuesta a realizar la dinámica de la clase que nos fuera más cómoda para nuestro aprendizaje. Sus clases eran flexibles y se podía cambiar de dinámica si la auditoría lo exigía. Al mismo tiempo se dio una amplia bibliografía para nuestro uso personal y para resolver dudas o saciar nuestra curiosidad sobre el tema que se veía en clase. Los ejercicios de tarea cómo análisis de películas, cuadros mentales o comentarios de lecturas fueron de gran utilidad para aclarar lo visto en clase. Se aplicaron diversas pruebas de lenguaje a niños de colegios en donde trabajamos lo cual fue muy positivo pues logramos aterrizar y practicar los conceptos anteriormente vistos. La dinámica en clase fue excelente pues se adecua a nuestras necesidades como salón teniendo como resultado un gran ambiente de aprendizaje y conocimientos que tendremos para toda nuestra vida profesional.

REFLEXIÓN FINAL

Gracias al pensamiento mágico-religioso que tuvieron las primeras civilizaciones existió la búsqueda de una verdad objetiva que poco a poco ha ido cambiando a lo largo de los siglos para irse perfeccionando cada vez más y conocer realmente las funciones de nuestro cerebro.

Hoy en día tenemos conocimiento de cómo diagnosticar y tratar problemas de lenguaje pero seguirán investigaciones posteriores en este ámbito.

Cómo terapeuta es importante entender y ser empáticos con la situación que atraviesan los pacientes. Ellos viven un periodo de enojo y aceptación para querer poner todo de sí mismos y así mejorar. Es importante hablarles con la verdad a los pacientes pero sin perder de vista el tono humano con el que se les tiene que comunicar su estado. Como terapeuta se tiene que expresar con sinceridad pero teniendo en cuenta la gran crisis por la que atraviesan.

REFLEXIONES FINALES

Es interesante analizar cómo diferentes civilizaciones en diferentes etapas de la historia y con cientos de años de diferencia se han cuestionado la importancia del cerebro. Las neurociencias aún están sujetas a cambios frecuentes, quedan muchas hipótesis y cuestionamientos por aclarar y crear nuevas ideas y conceptos. Gracias a la historia, los conocimientos van evolucionando y gracias a la inteligencia existe una posibilidad humana para conocer la realidad.

Es necesario tener conocimientos teóricos para poder practicar y tener experiencia cada vez mayor para poder ayudar a niños con problemas de aprendizaje. El correcto diagnóstico es fundamental para eliminar el problema de raíz y sacar adelante al paciente para su futura vida escolar. La maestría no solo me brinda una formación profesional sino un sentimiento de compromiso profundo en el que debo de poner toda mi concentración, empeño y conocimientos. Tratamos con vidas humanas, está en nuestras manos como maestros en neuropsicología poder ayudar, dejar igual o incluso perjudicar vidas.

Gracias a la maestría tengo las ganas de dejar huella en mis pacientes y ayudarlos a ser su mejor versión de ellos mismos. No existen leyes en la educación, cada persona es diferente y posee una individualidad. Por eso, debemos ver a la persona como un todo y conocer sus detalles. Llegarles primero a las emociones para que tengan ganas de realizar un cambio y exista una pasión por aprender o esforzarse a mejorar.

FUENTES DE CONSULTA

Amado, A. (1945). *Ferdinand Saussure, Curso de Lingüística general*. Buenos Aires: Lozada.

American Psychiatric Association. (2004). *DSM-V Manual Diagnóstico y Estadístico para Trastornos Mentales*. 5ª edición

Armstrong, T. (2001) *Síndrome de déficit de atención con o sin hiperactividad: estrategias en el aula*. Barcelona: Paidós.

Ayres, J. (1998). *La integración sensorial y el niño*. México: Trillas.

Azcoaga J. (1981). *Los retardos del lenguaje en el niño*. Barcelona: Paidós

Bravo, L. (1999). *Lenguaje y Dislexias. Enfoque Cognitivo del Retardo Lector*. Chile: Alfaomega.

Conciencia Fonológica, qué es y cómo funciona. Recuperado de <https://www.understood.org/es-mx/learning-attention-issues/child-learning-disabilities/reading-issues/phonological-awareness-what-it-is-and-how-it-works>

Cooper, R. (1968). *The method of meaningful minimal contrast in functional articulation problems*. Journal of the Speech and Hearing Association of Virginia. Virginia: Whurr Publisher.

Ferré Veciana, J. (2002): *Los trastornos de la atención y la hiperactividad. Diagnóstico y tratamiento neurofuncional y causal*. Barcelona: Lebnón.

Garayzabal-Heinze E. (2006). *Adquisición del lenguaje y pruebas de evaluación fonológica: una revisión desde la lingüística*. Revista Virtual de Estudios da Linguagem: Barcelona

Gould, C.G., Gould, J.L. (2001). Kohler's Research on the Mentality of the Apes. *The Animal Mind*. Recuperado de <http://www.pigeon.psy.tufts.edu/psych26/kohler.htm>

Jiménez, J. (2012). *Dislexia en Español. Prevalencia e indicadores cognitivos, culturales, familiares y biológicos*. Madrid: Ediciones Pirámide.

La psicología de la percepción visual. *La Psicología de la Gestalt*. Recuperado de <http://www.ub.edu/pa1/node/gestalt>

Leigh (1994). Sistema vestibular-equilibrio. Recuperado de <http://www.neuropsicol.org/Np/sisvest.htm>

- Marchesi, Á., Palacios, J. compilación. *Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales* (2004). Madrid: Alianza.
- Matamala, F. (2012). Neuroanatomía. Recuperado de http://www.med.ufro.cl/Recursos/neuroanatomia/archivos/fono_centros_archivos/Page324.htm
- Rondal, J. (1995). *Trastornos del lenguaje 3. Afasias, retrasos del lenguaje, dislexia*. Barcelona: Paidós.
- Rondal, J. (1995). *Trastornos del lenguaje 3. Lenguaje oral, lenguaje escrito, neurolingüística*. Barcelona: Paidós
- Torrejón, J. (2002). *Intervención educativa en la dislexia evolutiva: algunos aspectos psicobiológicos a considerar*. Revista complutense de educación. Vol. 13, Nº 1, p. 185-210.
- Van Riper, C. (1958). *Voice and Articulation*. Michigan: Prentice Hall.