



Maestría en Neuropsicología con mención en neuropsicología del aprendizaje

La importancia de la estimulación sensoriomotora en el neurodesarrollo del niño durante la primera infancia para el fortalecimiento del vínculo familiar.

Modalidad Proyecto Integrador / Portafolio

**Trabajo final para la obtención del título de
Magíster en Neuropsicología con mención en neuropsicología del aprendizaje**

Autor

Doménica Noemí Haro Garcés

Coordinadora académica

Daniel Quinde, Mgtr.

Guayaquil, agosto de 2023

Presentación

Este documento corresponde al trabajo de titulación de la Maestría en Neuropsicología con mención en neuropsicología del aprendizaje, modalidad Proyecto Integrador/Portafolio. Este programa de maestría plantea dentro de su perfil de egreso la formación de profesionales capaces de comprender los fundamentos neurológicos y psicológicos del aprendizaje de niños, jóvenes y adultos mayores en sus entornos familiares, escolares y sociales, lo que implica el entendimiento de los componentes cognitivos y socio-emocionales del proceso de aprendizaje.

A partir de la malla curricular de esta maestría se han seleccionado las siguientes asignaturas: Neuropsicología del desarrollo I, debido a que abarcó contenidos relacionados al desarrollo del niño durante la primera infancia; así como la construcción de estructuras neuropsicológicas de manera holística e integral a través de sus primera experiencias; Neuropsicología del aprendizaje II, que incluyó contenidos relacionados al desarrollo de las zonas y circuitos cerebrales del pensamiento abstracto, matemático y del lenguaje, lo que permitió evidenciar los beneficios de la estimulación sensorio motriz en los niños; Neuropsicología del aprendizaje II, pues se desarrollaron contenidos relacionados a las funciones cerebrales del pensamiento lingüístico y simbólico; y asistencia psicológica a familiares, en vista de que se analizaron contenidos relacionados al entorno familiar y su incidencia en el aprendizaje durante las diversas etapas vitales del individuo.

Las asignaturas mencionadas proporcionaron un bagaje de información científica que sirvió para demostrar los conocimientos adquiridos durante el proceso de aprendizaje, siendo un soporte fundamental al momento de ejercer la práctica profesional y responder a los cambios de paradigmas propios de la dialéctica social.

El portafolio se define como una colección de evidencia sistemática y organizada que se utiliza para monitorear el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes (Vavrus 1990, citado por Danielson y Abrutyn, 2002). El portafolio con fines académicos tiene el propósito de demostrar el desarrollo de competencias profesionales mediante la sistematización de evidencias de aprendizaje, la reflexión y análisis de las teorías vinculadas al aprendizaje y su impacto en la práctica profesional.

El presente proyecto integrador/portafolio se compone de un ensayo reflexivo - argumentativo acerca de la importancia de la estimulación sensorio motriz en el neurodesarrollo del niño durante la primera infancia para el fortalecimiento del vínculo familiar, así como de diferentes evidencias, es decir la presentación de distintos trabajos orientados a fortalecer los aprendizajes generales de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal revisados durante la maestría y que contribuyen al desarrollo de competencias de la formación disciplinar o perfil de egreso del programa.

Perfil del autor

Doménica Haro Garcés es psicóloga general, cuenta con 24 años de edad, tiene cinco años de experiencia laboral, desempeñándose en el campo de la educación como docente e inspectora en el nivel preescolar de una institución privada, ha impartido cursos en línea sobre habilidades blandas y comunicación asertiva, dirigido al segmento de niños y adolescentes.

Actualmente trabaja en el área de protección especial infantil en una organización no gubernamental desempeñando funciones relacionadas a la restitución de los derechos de niños y adolescentes.

Como parte de la formación continua ha realizado cursos de actualización de conocimientos en: mendicidad, trabajo infantil, disciplina positiva; actualmente se encuentra cursando la maestría en Neuropsicología con mención en neuropsicología del aprendizaje en la Universidad Casa Grande.

Malla curricular

La malla curricular de la maestría en Neuropsicología está estructurada por 11 asignaturas relacionadas al área de conocimiento de especialización, y dos talleres de titulación que son soporte para el desarrollo del trabajo de investigación final, como requisito previo para la culminación de la maestría.

Asignatura	Descripción de contenidos mínimos	Resultados de aprendizaje
Psicología educativa	<p>Campo de estudio de la psicología educativa. Principales enfoques: conductismo y constructivismo, enfoque cognitivo-conductual. Las bases psicológicas del proceso educativo. Las bases psicológicas del proceso educativo. El aprendizaje como proceso. El entorno de aprendizaje. Aprendizaje a lo largo de la vida. Estímulos y motivación. Los estilos de aprendizaje. Enseñanza y aprendizaje, ¿qué es aprender? Conocimientos, habilidades, valores y actitudes. Aprendizaje orientado a competencias, a resultados y a la formación ciudadana. “Aprender haciendo”.</p>	<p>Manejo, como contexto de sus posteriores estudios, de los enfoques teóricos de la psicología educativa sobre el aprendizaje y sus dimensiones</p>
Neurobiología I	<p>El cerebro humano forma y función: La neurona como estructura básica y funcionamiento de los procesos sinápticos y la neurotransmisión. Relación entre los procesos cognitivos y sensorio-motores. Funciones mentales superiores y el aprendizaje. Atención, memoria, sensopercepción, ideación, pensamiento, juicio, imaginación, actividad, voluntad y lenguaje. Las neuroimágenes como herramientas de apoyo diagnóstico.</p>	<p>Conocimiento de los fundamentos biológicos y neurológicos de la conducta humana y de las funciones sensoriales, motrices, afectivas y cognitivas de las personas.</p>
Neuropsicología del desarrollo I	<p>Ámbitos del desarrollo: biofísico (genético y neurológico), cognitivo, socio afectivo. Conceptos clave: neurogénesis, neuro plasticidad y epigenoma. Etapas del desarrollo del niño y el adolescente. La inteligencia, sus condicionantes y desarrollo. Trastornos del aprendizaje en estas etapas.</p>	<p>Análisis genético y funcional de la evolución de las funciones neuropsicológicas de los seres humanos, a través de las principales etapas de su desarrollo vital, con énfasis en la inteligencia y el aprendizaje del niño y adolescente</p>
Neuropsicología del aprendizaje en el contexto digital	<p>Neuropsicología del aprendizaje en el contexto digital: Migrantes y nativos digitales: debate abierto. Procesos sinápticos en entornos analógicos. Procesos sinápticos en entornos digitales. Debates contemporáneos sobre el uso de las TICs en las etapas de desarrollo: del niño al adulto mayor.</p>	<p>Comprensión de la modificación de los procesos cognitivos, emocionales y sensoriales entre el aprendizaje en contextos analógicos y digitales, y de su impacto en las funciones del conocimiento de niños, adolescentes y adultos mayores</p>
Taller de titulación I	<p>Epistemología de la investigación en neuropsicología. Delimitación del tema y objetivos. Encuadre teórico del objeto. Generación y análisis de datos cualitativos. Generación e interpretación de datos cuantitativos. Formulación de propuestas a partir del diagnóstico: proyectos, planes y metodologías de intervención. Presentación del proyecto para el trabajo de titulación.</p>	<p>Diseño del proyecto para el trabajo de titulación, tanto en su componente investigativo como propositivo (en caso de haberlo)</p>

Neurobiología II	Factores genéticos y potencialidades de aprendizaje. Los factores ambientales del aprendizaje. Las interacciones entre genética, cerebro y ambiente. Creatividad e inventiva. Neurociencia y conducta. Bases neurobiológicas de los principales problemas conductuales, motores, cognitivos, socio afectivos, del lenguaje y del aprendizaje. Debates sobre el epigenoma.	Profundización de los componentes biológicos y neurológicos de la conducta humana y de las funciones sensoriales, motrices, afectivas y cognitivas de las personas, con relación a sus potenciales, trastornos y efectos genéticos.
Neuropsicología del desarrollo II	Etapas del desarrollo del adulto y el adulto mayor. Neuroplasticidad y deterioro de procesos cognitivos. El lenguaje y la memoria en adultos y adultos mayores. Especificidades y trastornos del aprendizaje en la vida de adultos y adultos mayores. La psicometría y evaluación neuropsicológica como herramientas de apoyo diagnóstico.	Análisis genético y funcional de los cambios en las funciones neuropsicológicas de los seres humanos, en los adultos y adultos mayores, complementado con el manejo de herramientas psicométricas.
Neuropsicología del aprendizaje I	Zonas y funciones cerebrales del pensamiento abstracto y matemático. Procesos sinápticos de la abstracción y el lenguaje numérico. Bases neurológicas de la sinestesia. Trastornos de procesos cognitivos numéricos y matemáticos. Aplicaciones de la neuropsicología del aprendizaje matemático.	Análisis del pensamiento matemático, desde sus bases neuropsicológicas, con miras a la comprensión de sus trastornos y de la potenciación de su aprendizaje.
Neuropsicología del aprendizaje II	Zonas y funciones cerebrales del pensamiento lingüístico y simbólico. Procesos sinápticos del lenguaje y la simbolización no numérica. Trastornos del lenguaje verbal y escrito. Aplicaciones de la neuropsicología en la adquisición y uso del lenguaje. El lenguaje desde la mirada de la neuropsicología del desarrollo.	Comprensión del aprendizaje y uso de la lengua en niños, adolescentes y adultos mayores, desde sus bases neuropsicológicas, y los métodos para enfrentar sus potencialidades y trastornos
Asistencia psicológica a familiares	El entorno familiar. La organización familiar y su incidencia en el aprendizaje en las diversas etapas vitales. Procesos de comunicación y aprendizaje en la familia. La familia y el aprendizaje en entornos externos. Problemas de las relaciones entre familia y aprendizaje. Incidencia en el desarrollo y situaciones socioemocionales. Métodos y técnicas de acompañamiento a las familias para el aprendizaje de sus miembros: desde la interacción in situ hasta el acompañamiento digital.	Desarrollo de competencias de diagnóstico e intervención sobre el rol del entorno familiar en los procesos neuropsicológicos de niños, adolescentes y adultos mayores
Taller de titulación II	Presentación de avances y monitoreo de los trabajos de titulación hasta la finalización del proceso de titulación.	Desarrollo y finalización del trabajo de titulación.

Objetivo del portafolio

Presentar las evidencias de aprendizaje logradas durante la maestría con la finalidad de explicar la importancia de la estimulación sensoriomotora y su influencia en el neurodesarrollo de los niños durante la primera infancia para el fortalecimiento del vínculo familiar.

Evidencias del aprendizaje

Los trabajos realizados durante el desarrollo de la maestría en Neuropsicología proporcionaron un amplio y valioso aprendizaje para ser aplicado en el campo laboral, pues permitió articular nuevos conocimientos y habilidades con los aprendizajes previos que permiten responder a las exigencias dentro del campo profesional de modo que como profesional asuma un rol de cambio en beneficio de la sociedad.

Los componentes del portafolio se pueden visualizar ingresando al siguiente link: <https://sites.google.com/casagrande.edu.ec/portafolio-digital/inicio>

Asignatura: Neuropsicología del desarrollo 1

Actividad grupal:

Dentro de la primera actividad grupal se realizó una lectura de los tipos y relaciones de apego en la infancia y cómo influyen de manera directa en el desarrollo cognitivo, emocional, social y psicológico de los niños. Adicionalmente, se identificó que las políticas públicas, con relación al involucramiento parental dentro de un contexto educativo, se encuentran sesgadas hacia el rol que desempeña la madre, más no, a la necesidad de que los padres también se involucren totalmente en la crianza de los niños.

Actividad individual:

La actividad estuvo centrada en el análisis del comportamiento de un adolescente, permitiendo identificar y reconocer las conductas propias del ciclo vital del

individuo, tomando en consideración cómo es la comunicación e interacción entre el profesional y el adolescente, y cómo esto, influye en el proceso de intervención que se esté llevando a cabo.

Trabajo final de la asignatura:

Se realizó un plan de intervención, donde se estableció como temática la importancia del desarrollo del vínculo afectivo entre los padres e hijos en el proceso de estimulación temprana, logrando identificar la incidencia que tiene el acompañamiento de los padres en el desarrollo adecuado del niño. Se logró detectar que en los sectores de un estrato social bajo existe un alto desconocimiento y poco o nulo involucramiento de los padres en el proceso de desarrollo/estimulación temprana de los niños, debido a situaciones de negligencia; teniendo esto serias repercusiones en su desarrollo.

Evidencia del aprendizaje puesto en práctica en el contexto laboral o profesional

Como facilitadora familiar en una organización no gubernamental dentro del contexto en el que me desempeño, se evidencia que existe un alto nivel de desconocimiento por parte de las familias con relación a la importancia del desarrollo en los primeros años de vida de los niños, lo cual permitió psico educar a las familias con las que realizo acompañamiento y seguimiento, acerca de la importancia de las experiencias tempranas en el neurodesarrollo de los niños y como esto, estructura su cerebro.

A partir de la revisión de esta asignatura logré tener mayor conocimiento acerca del alcance de los hitos necesarios para el desarrollo de los niños, además adquirí herramientas para evaluar aquellas situaciones en donde existe un alto riesgo de presentarse vulneraciones hacia el mismo.

Reflexión final de la asignatura:

La asignatura de Neuropsicología del desarrollo I me permitió reconocer el grado de incidencia que tienen las primeras experiencias en la vida y desarrollo de los niños, y cómo estas crean en ellos bases para su desarrollo y logran estructurar su cerebro. Tal como indica Mustard, Young y Manrique (2003) en relación a que el desarrollo cerebral del recién nacido está directamente condicionado a las experiencias y situaciones a las que se expone al niño, ya sean estas, positivas o negativas.

Los aprendizajes adquiridos en esta asignatura aportaron nuevos conocimientos en relación al desarrollo evolutivo del niño y la importancia de la estimulación en etapas tempranas, la misma que permite se creen mayores conexiones neuronales, con las cuales podrá ser capaz de adquirir y desarrollar diversas funciones neuropsicológicas.

Asignatura: Neuropsicología del aprendizaje 1

Actividad grupal:

Se elaboró un mapa conceptual acerca de la Neuropsicología cognitiva en donde se identificó las distintas alteraciones del pensamiento matemático y la relación que mantiene con el desarrollo del lenguaje. Al realizar la actividad logré identificar la diferencia que existe entre el procesamiento del léxico y sintaxis de los números; lo que me permite, dentro de mi campo laboral, reconocer dificultades en el desarrollo del pensamiento matemático y cómo abordarlas para brindar las herramientas necesarias para superarlas.

Actividad individual:

A través de la actividad reflexiva del video “Las matemáticas nos hacen más libres y menos manipulables” (Aprendamos juntos 2030, 2018) socializado en clases se logró comprender desde una perspectiva neurológica y basada en la evidencia, la importancia del pensamiento matemático y abstracto; se demostró, que las matemáticas van más allá de comprender las operaciones básicas, pues permite a

los seres humanos la oportunidad de encontrar solución a un problema a través del pensamiento lógico.

Trabajo final de la asignatura:

El trabajo final de la asignatura tenía como objetivo identificar cómo mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en las aulas de clases, a partir de la consigna se realizó una entrevista a docentes, donde se logró determinar que efectivamente existe un estigma hacia las matemáticas debido a la metodología que se ha utilizado a lo largo de los años al momento de impartir la materia, lo que genera en los niños temor hacia la misma.

Evidencia del aprendizaje puesto en práctica en el contexto laboral o profesional

En el campo laboral en el que me desempeño se evidencia un alto porcentaje de niños, niñas y adolescentes en situación de vulneración de derechos en el ámbito educativo, así como, el desconocimiento por parte de los cuidadores primarios sobre la existencia de posibles dificultades de aprendizaje, resultante muchas veces de la negligencia observada en el cuidado hacia los hijos. A partir de la revisión de la asignatura logré identificar aquellas posibles alertas, con relación a las dificultades en el pensamiento matemático y abstracto, y a partir de esto, socializarlo con los cuidadores con el fin de generar una alerta y concientización acerca de la necesidad de involucrarse en el proceso educativo de sus hijos.

Reflexión final de la asignatura:

La asignatura de Neuropsicología del aprendizaje I me permitió comprender la importancia de la estimulación de los sentidos durante la adquisición del pensamiento matemático y abstracto, cómo cada uno de estos, son las primeras puertas de acceso a la información de acuerdo con Sisalima y Vanegas (2013) los sentidos son los primeros y

principales receptores de estímulos del medio ambiente, permitiendo al niño descubrir las características específicas de cada objeto. Mediante esta asignatura se reconocieron los procesos neuropsicológicos involucrados en la adquisición del pensamiento matemático.

Es necesario mencionar la importancia y función indispensable que tienen los sentidos en la adquisición del conocimiento y aprendizaje lo que contribuye en el desarrollo y potencialización de habilidades de los niños. (Puga, Rodríguez, y Toledo, 2016)

Asignatura: Neuropsicología del aprendizaje II

Actividad grupal:

La actividad grupal consistió en realizar un cuadro comparativo con relación a las diferencias que existen entre los Manuales de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales IV y V, relacionados a los trastornos del aprendizaje, mediante la comparación se logró reconocer las diferencias presentadas en la descripción y valoración de cada uno de ellos, afianzando los conocimientos para identificar las características específicas de cada uno de las dificultades de aprendizaje, lo que permitió adquirir herramientas para detectar las alertas que puedan presentarse durante el desarrollo del niño y establecer un plan de intervención adecuado.

Actividad individual:

A partir de la reflexión de la película “Estrellas en la tierra” (Gupte, 2007) se logró visualizar el proceso que atraviesa el niño con un diagnóstico de dislexia, desde las diferentes esferas en las que se desenvuelve, como son la social, educativa y familiar. Evidenciándose la importancia de que los docentes se encuentren capacitados con relación a las necesidades educativas que puedan presentar los estudiantes y cómo

el acompañamiento desde la empatía y respeto, pueden cambiar positivamente el proceso educativo del niño.

Trabajo final de la asignatura:

A partir de la construcción de una infografía se logró identificar las características específicas que se dan en el trastorno de dispraxia visual motora con el fin de implementar las estrategias adecuadas que permitan mejorar la condición del aprendizaje del niño. De modo que, dentro de sus propias limitaciones o dificultades, sean incluidos dentro de los procesos educativos.

Evidencia del aprendizaje puesto en práctica en el contexto laboral o profesional:

La revisión de la asignatura permitió reforzar los conocimientos previamente adquiridos relacionados a los trastornos del aprendizaje, de manera que facilitó la intervención con niños que presentan dificultad en el lenguaje, para proporcionarles las herramientas necesarias para mejorar su comprensión lingüística y, logren establecer mejores formas de comunicación con su entorno inmediato. Se logró socializar con los cuidadores primarios las posibles dificultades en las diferentes esferas del desarrollo que presentan los niños con trastornos del aprendizaje lingüístico, igual que, los recursos de los que se pueden valer para trabajar mancomunadamente con las acciones que ejerce la organización no gubernamental Aldeas Infantiles SOS, con el fin de mejorar la calidad de vida y proceso educativo de los niños.

Reflexión final de la asignatura:

Los profesionales de la neuroeducación mantienen la importancia de trabajar tempranamente y de manera adecuada con los niños que presentan dificultades en su aprendizaje. Los niños durante la primera infancia reciben estímulos diarios debido a la interacción con su entorno de manera natural y cotidiana. (Paterno y Eusebio, 2014)

Por consiguiente, a través de mi experiencia laboral he evidenciado que existe un gran porcentaje de niños con dificultades en la adquisición de nuevos aprendizajes, así como también, cuidadores que desconocen las señales de alerta ante una posible dificultad en el aprendizaje, la asignatura me proporcionó herramientas para la detección temprana de posibles trastornos y, la capacidad para diseñar un plan de intervención.

De esta forma, es fundamental detectar las dificultades que presenta el niño a temprana edad, de ahí el rol importante que tienen las instituciones educativas, pues durante mi desempeño laboral en las mismas, pude evidenciar la poca preparación con la que cuentan los docentes al momento de identificar problemas de aprendizaje dentro del aula de clases, cuando se conoce que el docente y la escuela tienen como objetivo primordial minimizar la etiqueta de discapacidad desde la adaptación, apoyo y acompañamiento que se le brinde al niño y a la familia. (Scandar y Paterno, 2016)

Asignatura: Asistencia psicológica a familiares I

Actividad grupal:

A partir de la entrevista realizada con los integrantes de una familia, se logró analizar la perspectiva de los individuos con relación al significado de “familia”, las diferentes respuestas evidenciaron que cada ser humano identifica su significado de acuerdo a la experiencia mantenida con su núcleo inmediato; comprender las diferencias que existen dentro de cada familia, permitirá al profesional reconocer la diversidad de esas realidades a fin de que, cuando se intervenga con el sujeto o el grupo familiar se considere que, su experiencia está directamente ligada a la emoción con la cual logra asociarla.

Actividad individual:

Posterior a la realización de la infografía sobre los tipos de familia, se logró afianzar los conocimientos acerca de las distintas formas de familia, identificando cada una de las particularidades que las hacen distintas a pesar de cumplir con un mismo rol, que es el cuidado y acompañamiento de cada uno de los integrantes con los que se forman lazos y vínculos inquebrantables. El análisis de la actividad, permitió reconocer las diferentes dinámicas en cada uno de los núcleos familiares.

Trabajo final de la asignatura:

Mediante realización de la última actividad de la asignatura, se analizó el deterioro del desarrollo psicosocial de una menor debido a la condición de abandono de sus progenitores, lo que permitió indicar con mayor profundidad las causas, origen y consecuencias que esto puede tener en el neurodesarrollo del niño o adolescente; se logró además reconocer el enfoque de intervención que mejor se adapta a la situación y a las necesidades que presentaba el niño y su núcleo familiar.

Evidencia del aprendizaje puesto en práctica en el contexto laboral o profesional

La revisión de la signatura fue indispensable para lograr el desarrollo de habilidades en cuanto al proceso de intervención que se puede manejar en el contexto en el que me desempeño, ya que, en mi campo de acción existen muchos tipos de familias, debido a la situación de vulneración y situación legal de los niños y adolescentes, pues muchos de ellos, no cuentan con un núcleo familiar biparental, lo que genera un cambio en la dinámica de cada uno de los integrantes. Logré establecer un plan de intervención dirigido a la dinámica familiar, tomando en cuenta cada una de las particularidades de cada familia y la necesidad que presentan sus integrantes.

Reflexión final de la asignatura:

El rol que desempeña la familia, la estructura cómo se encuentra organizado el núcleo familiar varía dependiendo del contexto en el que esta se encuentre. Es evidente

que su dinámica, así como el cumplimiento de roles se ha visto modificada debido a los cambios que se han suscitado a nivel mundial, sobre todo con el rol que desempeña la mujer dentro de la estructura familiar, en vista de que se ve obligada a salir del hogar para buscar un ingreso económico adicional, modificando así, la forma más tradicional en cuanto a su funcionamiento y dinámica. (Olivia y Villa, 2014)

Se debe recordar que la estructura familiar es el más importante agente de socialización del niño, ya que los miembros de la familia, independientemente del tipo o cómo esté conformada, son los que enseñan y brindan herramientas para el óptimo desarrollo de los individuos. Es por esto, que tienen un rol indispensable para el sano neurodesarrollo durante los primeros años de vida. (Laff y Ruiz, 2019)

La importancia de la estimulación sensoriomotora en el neurodesarrollo del niño durante la primera infancia para el fortalecimiento del vínculo familiar.

En el presente ensayo, se analizará la importancia de la estimulación sensoriomotora en la primera infancia y su influencia en el neurodesarrollo y a su vez, cómo esta permite reforzar los vínculos familiares. Es importante empezar conceptualizando que la estimulación sensoriomotora permite desarrollar los sentidos desde los estímulos y actividades significativas a partir de las necesidades básicas del individuo lo que contribuye al desarrollo de las capacidades sensoriales y potencializa el desarrollo cognitivo. (Bonany, 2019). Por consiguiente, es fundamental en el neurodesarrollo del niño, ya que durante la primera infancia ocurre la maduración cerebral, la adquisición de habilidades y destrezas que les permite a los niños, ser capaces de adaptarse de manera más natural y entender lo que sucede en su entorno. (Puentes, Suastegui, Andi6n, Estrada, y De los Reyes, 2020).

A partir del nacimiento del niño se genera un incremento del número de conexiones o sinapsis en todo el cerebro humano (Oates, Karmiloff-Smith, y Johnson, 2012), esto dependerá de la exposici6n en los primeros a6os de vida a ambientes sensoriales, ya que a trav6s de los sentidos se favorecerá el desarrollo de las conexiones neuronales y sobre todo el tacto que estimula el desarrollo de las conexiones neuronales en relaci6n al comportamiento del niño.

La adecuada estimulaci6n a temprana edad en los ni6os previene algunas afectaciones relacionadas a la capacidad motora, que pueden llegar a generar limitaciones en el desarrollo integral del individuo, aspectos de la cotidianidad ya sea en su entorno inmediato familiar, como en el entorno social en el que se desenvuelva, dificultades en el aprendizaje, afectando el adecuado desarrollo cognitivo. (Rodr6guez y Rodr6guez, 2018)

La familia es la primera estructura y agente de socialización que el niño conoce y genera vinculación. Los miembros del núcleo familiar son los encargados de enseñarle al niño lo que necesita para su desarrollo, la socialización e interacción que mantenga el niño con su núcleo familiar es lo que permitirá la creación de los primeros aprendizajes, experiencias, logros alcanzados. Durante los primeros años de vida, los niños mantienen mayor interacción con sus cuidadores primarios, todas las enseñanzas que los padres transmiten a sus hijos, definitivamente, creará bases fundamentales de las cuales el niño se valdrá el resto de su vida, esto implica que lo que el individuo es cuando sea adulto y las conductas que él tenga dentro de un entorno social, serán resultado de las experiencias adquiridas en sus primeros años de vida, de ahí la importancia del rol del cuidador en la formación integral, es decir, cognitiva, emocional, afectiva y social. (Laff y Ruiz, 2019)

En relación al vínculo afectivo, se puede considerar que es un conjunto de gestos primitivos y biológicos basados en la necesidad que tiene el niño de seguridad y protección (Petales Asociación ayuda mutua adversidad temprana y apego, 2020). Es así que la calidad de las relaciones interpersonales que establece el niño en su entorno familiar es fundamental para su bienestar emocional y para el desarrollo de las habilidades sociales y cognitivas a lo largo de su vida.

Por consiguiente, fortalecer los lazos familiares puede beneficiar el desarrollo emocional y cognitivo del niño, ya que además promueve la autoestima, la confianza y relaciones sociales saludables a lo largo de la vida. (Brotons, 2015) Es sumamente importante el vínculo afectivo entre un niño y su cuidador principal, sobre todo para el desarrollo emocional; además de que esta interacción también influye en la estructura y funcionamiento del cerebro. (García, 2015)

De ahí la importancia de conocer el tipo de vínculo que se crea entre cuidadores y los niños, pues si estimulan de forma sensorio motriz permitirán el desarrollo de comportamientos exploratorios, que son aprendizajes a partir de las experiencias basada en la generación de estímulos, mientras desarrollan y fortalecen los vínculos familiares.

De esta forma desde los aprendizajes adquiridos en cada una de las asignaturas, se destaca los interiorizados en Neuropsicología del desarrollo I, los mismos que validaron la importancia del desarrollo sensoriomotor durante los dos primeros años de vida ya que, el cerebro del niño manifiesta una importante mejora de las vías de asociación cortical. Esto a su vez, le facilitará la adquisición de habilidades cognitivas superiores y más complejas. (Rosselli, Matute, y Ardilla, 2010), lo que contribuye a desarrollar un vínculo afectivo adecuado a través de las interacciones entre el cuidador y el niño.

Desde Neuropsicología del aprendizaje I me permitió reforzar que durante la primera infancia se genera el desarrollo fundamental de tres circuitos, circuito sensorial en donde se involucra la estimulación y el reconocimiento a través de los sentidos, al ser los principales encargados del desarrollo del lenguaje; el circuito del sistema nervioso autónomo que es el designado a controlar aspectos fisiológicos; y finalmente, el circuito del hipotálamo-pituitaria-corteza adrenal que es el encargo de regular la memoria, conducta; teniendo también efectos en la cognición y emociones. (Mustard, Young, & Manrique, 2003)

A partir de la asignatura de Neuropsicología del aprendizaje II me permitió profundizar en el análisis de los trastornos del neurodesarrollo y la manera en la que el niño logra manejar alternativas que le permitan adquirir habilidades y conocimientos a

partir de su diagnóstico, partiendo de la premisa de que en ningún diagnóstico el niño puede estar supeditado a etiquetas.

En el presente ensayo se realiza un análisis sobre la importancia de la de la estimulación sensoriomotora en la primera infancia y la vinculación emocional con los cuidadores en un medio adecuado para su neurodesarrollo, la información científica y los conocimientos adquiridos durante la maestría en Neuropsicología con mención en neuropsicología del aprendizaje permitió identificar que, los niños presentaban problemas en el neurodesarrollo, como consecuencia del poco o nulo involucramiento en la crianza por parte de los cuidadores, así como, la carencia de conocimiento e información de los cuidadores con relación a la importancia de la estimulación sensoriomotora en las primeras etapas de vida de los niños.

Bibliografía

Aprendamos juntos 2030. (11 de junio de 2018). *Las Matemáticas nos hacen más libres y menos manipulables*. Eduardo Sáenz de Cabezón. Obtenido de

<https://www.youtube.com/watch?v=BbA5dpS4CcI&t=5s>

Bonany, T. (2019). La estimulación sensorial como elemento fundamental de inclusión. *Acción motriz*.

Brotons, C. (2015). *Vinculación afectiva en niños con síndrome de Down*. Malaga Edita.

García, L. (2015). *L'Aferrant Adult en dones adoptades*. Obtenido de

<http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/33350447.pdf>

Gupte, A. (Dirección). (2007). *Estrellas en la tierra* [Película].

Laff, R., & Ruiz, W. (2019). Niñez, familia y comunidad. LibreTexts.

Mustard, F., Young, M., & Manrique, M. (2003). *Primera infancia y desarrollo: El desafío de la década*. Memorias foro.

Oates, J., Karmiloff-Smith, A., & Johnson, M. (2012). El cerebro en desarrollo. *Child and Youth Studies Group*.

Olivia, E., & Villa, V. (2014). Hacia un concepto interdisciplinario de la familia en la globalización. *Justicia Juris*.

Paterno, R., y Eusebio, C. (2014). *Algunas perspectivas en neuroeducación*.

Petales Asociación ayuda mutua adversidad temprana y apego. (2020). Obtenido de <https://xn--petalesespaa-khb.org/>

Puentes, M., Suastegui, A., Andión, M., Estrada, L., y De los Reyes, A. (2020).

Influencia de la estimulación temprana en el desarrollo psicomotor de lactantes. *Medisan*.

Puga, L., Rodríguez, J., & Toledo, A. (2016). Reflexiones sobre el lenguaje matemática y su incidencia en el aprendizaje significativo. *Redalyc*.

Rodríguez, C., & Rodríguez, S. (2018). *Atención Temprana en Parálisis Cerebral*

Infantil. Obtenido de

<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/2626/ATENCION%20TEMPRANA%20EN%20PARALISIS%20CEREBRAL.pdf?sequence=1>

Rosselli, M., Matute, E., & Ardilla, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*.

México: Manuel Moderno.

Scandar, R., & Paterno, R. (2016). Dificultad de aprender cómo aprender

discapacidades y trastornos de aprendizaje. Colección maestra.

Sisalima, B., & Vanegas, M. (2013). *Importancia del desarrollo sensorial en el*

aprendizaje del niño. Obtenido de

<https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3402/1/Tesis.pdf>