

Aprendizaje y educación



Lic. Elaine Maciques Rodríguez

El aprendizaje es la base donde se sustenta el desarrollo de una persona, exigiendo que nuestro sistema nervioso sea modificado por los estímulos ambientales que recibe. La palabra aprendizaje no siempre ha contado con una definición clara. Se ha pasado de una concepción conductista del aprendizaje a una visión del aprendizaje donde cada vez se incorporan más componentes cognitivos. Y aunque existen tantos conceptos de aprendizaje como teorías elaboradas para explicarlo, se podría afirmar que el aprendizaje sería según

Nisbet y Shucksmith (1987) ***"las secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, el almacenaje y/o la utilización de información o conocimiento"***, de tal manera que el dominar las estrategias de aprendizaje permite al alumnado planificar u organizar sus propias actividades de aprendizaje

La vida de un ser humano se desarrolla merced a su capacidad de incorporar actividades aprendidas, sobre una base fundamental de actividades innatas. Unas y otras dependen del funcionamiento del sistema nervioso. Hay formas diferentes de aprendizaje las que se adquieren mediante la puesta en acción de distintos procesos cognitivos que tienen su base en el sistema nervioso y que utilizarán, también, áreas y estructuras diferentes del cerebro y cerebelo.

El aprendizaje exige la existencia de mecanismos cerebrales que:

- a) Recojan la información,
- b) La retengan durante períodos prolongados de tiempo,
- c) Tengan acceso a ella y la evoque cuando resulte necesaria,
- d) La procesen de tal manera que pueda ser relacionada con informaciones anteriores, simultáneas o posteriores.

Para que ello se cumpla han de ponerse en marcha importantes funciones y cada una de ellas, a su vez, requiere la organización y secuencia de complejos procesos que van a depender de múltiples sistemas cerebrales que habrán de actuar coordinada e integralmente, bien de forma simultánea o de forma sucesiva.

Para mejor comprensión de los procesos que intervienen en el aprendizaje Quiros y Schreger (1978) divide el aprendizaje en 4 procesos:

1. **Primer nivel:** se trata de la supervivencia y adaptación de las especies a los cambios ambientales y es lo que conocemos como aprendizaje sensorial.
2. **Segundo nivel:** es el aprendizaje a través de otras personas. Costumbres, cultura y comportamientos sociales están involucrados en este proceso.
3. **Tercer nivel:** implica el uso de símbolos que permiten la transmisión y recepción del conocimiento a través del lenguaje oral y escrito.
4. **Cuarto Nivel:** implica la habilidad de pensar con símbolos verbales y formular diferentes y nuevos patrones de comunicación creativa. Aquí están implícito todos los procesos del aprendizaje y su funcionalidad, el cual se va complejizando en la medida que seamos capaces de resolver tareas y problemas cada vez más complejos

El Dr. Jesús Flores, plantea que las bases del aprendizaje se sustentan en 4 procesos que son: la atención, la memoria, la motivación y la comunicación, muy relacionados entre sí como aparecen en el siguiente esquema.

¿Cuál es el papel de cada uno de ellos?

- ✚ **Atención y concentración:** capacidad de dirigir la corriente de nuestra conciencia como una actitud cuidadosa que se dirige en respuesta hacia la situación que nos evoca, llama o seduce. Actualmente se acepta que en la atención participan al menos tres procesos fundamentales: **el estado de alerta o vigilia**, donde el sujeto se encuentra en una actitud alerta que le permite ser sensible a los estímulos, **la actividad de orientación del sujeto** con movimiento o no explícito del cuerpo que le permite responder de forma automática a un acontecimiento sensorial y la **atención ejecutiva**, que es la atención deliberada, consciente, seleccionadora y filtradora de la información, que impulsa y hace tomar las decisiones sobre la actividad física o mental.
- ✚ **Memoria:** forma parte esencial e todo proceso de aprendizaje. es un proceso neurocognitivo que nos permite registrar, codificar, consolidar, almacenar, acceder y recuperar la información.
- ✚ **Motivación:** es pasar de un estado de pasividad, calma, insatisfacción u otro a un estado de acción y dirigido a actos bien definidos y puede ser debido a una necesidad física o a una necesidad emocional. En la Equinoterapia hay elementos que promueven la libertad de movimientos y la posibilidad de elección lo que hace que haya una mayor motivación al ganarse en autoestima y seguridad.
- ✚ **Comunicación:** intercambio de información entre dos o mas personas, y abarca diferentes facetas de la vida del ser humano

sentando las bases del desarrollo y crecimiento de las personas, debido a la función social que desempeña. La comunicación puede hacerse a través de diversos canales como el tacto, la mirada, gestos, movimientos del cuerpo, a través de la voz, entre otras. Muy unido a esta está el lenguaje, muy ligado al pensamiento, constituyendo un trinomio significativo en el desarrollo humano.

Existen otros factores que intervienen, a mí entender, en el aprendizaje, los cuales trataré de forma breve que son:

- ✚ **Adaptación:** el desarrollo filogenético comienza con la concepción y continúa hasta que todo el organismo haya madurado. En el desarrollo ontogenético el proceso de aprendizaje continúa, ya que el medio ambiente siempre provee nuevas experiencias a las cuales el individuo responde y se adapta o las adapta a su conveniencia. Piaget plantea que la adaptación está concebida en dos procesos que son la **asimilación**: sensaciones y experiencias y por la **acomodación** que es la salida o reacción a los estímulos del ambiente. Ambas funcionan simultáneamente a todos los niveles de desarrollo y aprendizaje.
- ✚ **Percepción:** es el reconocimiento sensorial de la información producido por estímulos del entorno y es el precedente para que podamos organizar la información, memorizarla, adquirir conocimientos, hacer juicios e interpretaciones, que a medida que nos desarrollamos va teniendo niveles más complejos.

Las áreas de desarrollo cognitivo son el proceso evolutivo de transformación que permite al niño ir desarrollando habilidades y destrezas, por medio de adquisición de experiencias y aprendizajes, para su adaptación al medio, implicando procesos de discriminación, atención, memoria, imitación, conceptualización y resolución de problemas.

Comprendemos como área de desarrollo cognitivo aquella que comprende el conocimiento físico en términos del conocimiento de las propiedades físicas de los objetos y del modo del cómo actuar sobre ellos, explorando activamente con todos los sentidos; y el conocimiento espacio-temporal definido en términos de nociones que alcanza el niño de su espacio y de su tiempo. El conocimiento social, definido como la comprensión de las claves de la comunidad y la capacidad de entender y expresar sentimientos y deseos de sí y de los demás. . ¿Todos los niños aprenden igual?

Las dificultades para aprender interfieren con las tareas escolares. Las personas varían en sus estilos de aprendizaje. Tener una discapacidad de aprendizaje no significa de hecho tener retraso mental, trastornos mentales u otros, sino que se entiende que son niños con uno o más desórdenes en los procesos básicos del aprendizaje involucrados en el lenguaje hablado y escrito. Podemos incluir niños con disfunción cerebral mínima, discalculia, dislexia, afasias y sus áreas de trastornos de aprendizaje son la motora, percepción,

visual, auditiva y procesamiento del lenguaje. y en esta última vamos a detenernos un momento en las tres áreas afectadas:

- ✚ **Asociación:** es la habilidad de nuestro cerebro para poner los materiales juntos que deben ir unidos. Por ejemplo:
- ✚ **Conclusión:** Es la habilidad del cerebro para reconstruir un todo desde las partes, y los niños con este problema se demoran más de lo normal para dar una respuesta y mucho más cuando debe ir acompañada de un acto motor.
- ✚ **Memoria secuencial:** la habilidad del cerebro de recordar las cosas que se le presentan y reproducirlas en orden. Por ejemplo se le puede enseñar los pasos para montar a caballo, pero no son capaces de recordar que va primero.

La equinoterapia es un método terapéutico y educacional que utiliza el caballo dentro de un abordaje interdisciplinario, en las áreas de salud, educación, psicopedagogía y equitación, buscando el desenvolvimiento biopsicosocial de personas portadoras de deficiencias o necesidades especiales.

Emplea las técnicas de Equitación y actividades ecuestres para proporcionar al paciente beneficios físicos, psicológicos, educacionales y sociales. El caballo es utilizado como instrumento cinesioterapéutico, pedagógico y de inserción social.

El efecto terapéutico se explica por la Teoría de la Neuroplasticidad, que nos habla de la capacidad del SNC de reestructurarse según la práctica y la experiencia: El movimiento cadencioso y repetitivo del caballo genera una gama de estímulos exteroceptivos y propioceptivos, que actúan en algunos casos neutralizando patrones de postura y movimientos anormales, posibilitando nuevos aprendizajes y nuevos eneagramas psicomotores

En el plano psicológico, genera sensaciones placenteras, aumento de la concentración, la autoestima y las emociones, a través del entorno físico y social, siendo el coterapeuta principal o el intermediario en el tratamiento.

Facilita la organización del esquema corporal, la adquisición del esquema espacial, ayuda al raciocinio, despierta una profunda comunión niño – realidad, proporciona y facilita el aprendizaje de la lectura, la escritura y el pensamiento matemático, aumenta la cooperación y la solidaridad, minimiza los trastornos comportamentales, promueve auto estima, autoimagen y seguridad, facilita y acelera los procesos de aprendizaje.

La equitación posibilita al jinete el desarrollo de cualidades, valores y aptitudes biológicas, psicológicas y sociales además de potencializar la adquisición del conocimiento, psicomotricidad y aumentar el afecto y mantienen la evolución psicológica en una justa medida de fuerza, flexibilidad y desenvolvimiento, ayudando al equilibrio, coordinación motora, agilidad, destreza, fortalece la autoimagen y autoconfianza, también proporciona el

desarrollo de la voluntad (motivación), espíritu de decisión e iniciativa en la solución de problemas.

La Equinoterapia, propicia en gran escala el desarrollo de la educación y aprendizaje de un niño con discapacidad. Sus objetivos terapéuticos se centran en el desarrollo de las áreas psicoafectivas, sociomotoras, neuromotoras, pedagógicas, pero quisiera verlo desde el siguiente esquema.

Son múltiples las variantes dentro de la Equinoterapia para motivar la educación y el aprendizaje y resolver los problemas que presentan los niños con trastornos del aprendizaje o cualquier otra discapacidad que implique un compromiso de las áreas que conforman las bases neurobiológicas del aprendizaje.