***CUATRO PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE LA NEUROCIENCIA PARA MEJORAR APRENDIZAJES***

Durante las últimas décadas, la investigación sobre el funcionamiento del cerebro humano ha incrementado el entendimiento de los procesos cognitivos fundamentales para la educación: aprendizaje, memoria, inteligencia y emoción.

La neurociencia es un conjunto de ciencias que se centra en el estudio del sistema nervioso y de cómo la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje, siendo influido este último por los estímulos del medio ambiente. Esto nos da la posibilidad de ahondar y conocer lo más profundo de las personas y no solo educar para uniformar mentes. Con esto me doy cuenta que los niños responden a diferentes experiencias de aprendizaje y ambiente en el aula. Lo anterior me lleva a analizar que la mejor forma de aprender es estimulando nuestro cerebro mediante experiencias, de ésta manera nuestro aprendizaje será significativo, lo que me lleva a considerar una serie de cambios en mi práctica docente.

Dentro de la neurociencia Caine y Caine (1997) han postulado “principios de aprendizajes del cerebro” que sustentan el aprendizaje basado en el cerebro. De estos principios considero que aquello que generan mejores aprendizajes son

* El cerebro es social
* La búsqueda del significado es innata
* El aprendizaje complejo aumenta con los desafíos y se inhibe con el miedo.
* Cada cerebro está organizado de manera única.

El citado autor plantea que el aprendizaje depende enormemente del entorno social en que se encuentra el niño, por esto se hace fundamental crear un lugar de aprendizaje, un aula que sumerjan totalmente a los alumnos en una experiencia educativa, donde además se entregue la posibilidad, a los estudiantes, de interactuar con sus pares, de socializar, de comunicarse y expresarse para lograr aprendizaje.

La búsqueda de significado considera la capacidad que tiene nuestro cerebro de realizar una selección de los aprendizajes y experiencias que le dan sentido a la vida. El cerebro reacciona frente a los diferentes estímulos que se le presentan, aquí se hace fundamental la labor como docentes, porque debemos presentar o trabajar cada aprendizaje de diversas formas y con una gama de materiales para que cada niño pueda seleccionar lo que para él le es más significativo y pueda adquirir ese aprendizaje.

No podemos perder de vista que los seres humanos somos unidades bio sociales; por eso las emociones son cruciales en los procesos de aprendizaje. Lo que aprendemos está influenciado y organizado por emociones y estructuras mentales basadas en expectativas, prejuicios personales, grados de autoestima. El miedo entendido como *“…una emoción caracterizada por una intensa sensación, habitualmente desagradable, provocada por la percepción de un peligro, real o puesto, presente, futuro o incluso pasado*” ([*http://es.wikipedia.org/wiki/Miedo*](http://es.wikipedia.org/wiki/Miedo)*)* nos da a entender que toda situación de amenaza o estrés a la que se vea enfrentada un alumno le va a provocar un rechazo y una predisposición negativa hacia el aprendizaje. En este aspecto la labor docente debe enfocarse a mantener un entorno desafiante donde no se priorice el aprendizaje inflexible, monótono, rutinario, encuadrado en sanciones ni amenazas, sino por el contrario donde se desarrolle el interés por conocer y aprender para la vida.

Todo ser humano es único y diferente de otro. Algunas de estas diferencias son una consecuencia de nuestra herencia genética. Otras son consecuencia de experiencias y entornos diferentes. En el área educativa las diferencias se expresan en términos de estilos de aprendizaje, que se pueden diferenciar entre los estudiantes. Por esta razón la labor docente implica primero conocer a los estudiantes para identificar cuál es la mejor manera con que ellos aprenden.

Considerando la neurociencia como una ciencia eficaz en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, surgen diversas dificultades a la hora de implementar el modelo que aquí se presenta. Primero porque la metodología utilizada normalmente en la sala de clases solo abarca alguno de estos principios, siendo poco atractivas para los estudiantes, lo que provoca un aprendizaje poco significativo, así como tampoco un desarrollo integral del niño. Además los profesores que trabajan en escuelas municipales, tienen que responder a las necesidades que demanden los equipos directivos y los DAEM, priorizando necesidades administrativas, así como también resultados, dejando de lado el desarrollo integral de la persona.

Para concluir es indispensable tener claro que como docentes debemos modificar muchas prácticas de la educación, ya que las exigencias aumentan día a día, donde se espera que los docentes formemos personas con pensamiento crítico, capaces de resolver problemas y desarrollarse de forma plena en su vida, es decir formar personas íntegras.

Teniendo presente los principios planteados y desarrollados anteriormente considero que sería de gran utilidad aplicarlos en el trabajo de aula. Especialmente en la realidad a la pertenezco como docente, un colegio rural, multigrado y con alto porcentaje de alumnos mapuches y vulnerables. Considero que si vemos a cada niño en forma individual, respetando sus niveles de aprendizajes, donde exista interacción con los pares, teniendo presente el contexto socio cultural de los estudiantes, reforzando lo positivo, se aumentaría el nivel de compromiso y entusiasmo por parte de los estudiantes, en relación a sus aprendizajes. Esto permitiría también, optimizar el tiempo en el aula, mejorando los resultados y las relaciones entre estudiantes y docentes, obteniendo aprendizajes que perduren en el tiempo.

*BIBLIOGRAFÍA*

*CAINE, R.N. y G. CAINE (1997). Education on the Edge of Possibility. Alexandria, VA: ASCD*

[*http://es.wikipedia.org/wiki/Miedo*](http://es.wikipedia.org/wiki/Miedo)