

Cómo aprende el cerebro: un interesante recorrido a través de los aportes de la neurociencia cognitiva al área educativa.

Uta Frith y Sarah-Jayne Blakemore

En este sorprendente libro, Sarah Blakemore y Uta Frith nos llevan en un interesante recorrido a través de los avances de la neurociencia en relación con aspectos concernientes al aprendizaje.

Las autoras, ambas investigadoras del Instituto de Neurociencia Cognitiva del University College de Londres, tienen una amplia trayectoria en la investigación sobre autismo y dificultades de aprendizaje. El desarrollo de investigaciones en estas áreas de conocimiento les ha permitido el acercamiento a los hallazgos que se disponen de manera amena en el libro que nos presentan.

En sus primeras páginas, las autoras declaran que aun cuando no realizan investigación educativa, sus ideas pueden ser puntos de partida para que profesores puedan realizar sus planteamientos partiendo de los hallazgos que ellas presentan. Por ello más que una serie de hallazgos del área neurocientífica, el libro presenta una estructura flexible que incluye las posibles repercusiones de esos hallazgos para la educación.

El libro está compuesto de doce capítulos. En el primer capítulo se ofrece una perspectiva amplia sobre las investigaciones del desarrollo cerebral y lo que las autoras denominan “errores comunes acerca de las neurociencias”.

El segundo capítulo describe investigaciones relacionadas con los cambios que experimenta el cerebro y los períodos sensibles en el desarrollo. Así mismo, proporciona argumentos basados en hallazgos neurocientíficos que permiten evaluar la conveniencia de exponer al bebe a experiencias de aprendizajes tempranas.

En los capítulos 3, 4 y 5 se describen hallazgos relacionados con el habla, la escritura, el cerebro “matemático” y el cerebro “alfabetizado”. El

capítulo 6 aborda las dificultades en el proceso de aprendizaje de la lectura y en el capítulo 7 se describen las relaciones de desarrollo socioemocional y el cerebro.

En el capítulo 8 disertan sobre los hallazgos sobre el cerebro adolescente, sus cambios y repercusiones de estas investigaciones. El capítulo 9 comienza con una idea poderosa: El aprendizaje se produce en todas las edades y nunca es demasiado tarde para aprender, a partir de esta idea se exponen los hallazgos relacionados con la Plasticidad Cerebral: entendida como la capacidad del sistema nervioso para adaptarse continuamente a circunstancias cambiantes (p. 183, Blakemore Frith, 2011).

Posteriormente se discuten aspectos relacionados con diferentes formas de aprendizaje y el funcionamiento de la memoria. Las autoras culminan el texto haciendo referencia a los distintos procesos que influyen el proceso de aprendizaje y diferentes formas no convencionales que el cerebro utiliza para aprender.

El esfuerzo declarado por las autoras de no usar la “jerga científica” rinde sus frutos, pues permite el acercamiento progresivo de forma relativamente simple y sencilla a un tema que cada día reclama mayor atención por parte de los docentes: las neurociencias.

Formular una planificación tomando en cuenta los elementos descritos en los diferentes capítulos de este libro, resultará un valiosísimo aporte en pro de nuestros alumnos ya que organizar la actividad áulica para fomentar un ambiente compatible con los procesos atencionales y los sistemas de memoria, garantizarán un mayor y mejor éxito, ya que el docente podrá engranar los objetivos de aprendizaje con la fisiología del cerebro. Es por esto que este libro debe ser de consulta obligada para todo docente.

Referencias:

Blackmore, Sara y Frith, Uta (2011). *Cómo aprende el cerebro: Las claves para la educación*. Editorial Planeta. Barcelona, España.

Sobre las autoras del libro:

Uta Frith

Psicóloga Clínica con doctorado en filosofía, trabaja en el Instituto de Neurociencia Cognitiva de la Universidad de Londres. Es pionera en muchas investigaciones sobre el autismo y la dislexia y cuenta en su haber con varios libros sobre estos temas.

Sarah-Jayne Blakemore

Es profesora de Neurociencia Cognitiva en el Instituto de Neurociencia Cognitiva de la Universidad de Londres.

Maira Velásquez y Alejandro Piñango
UPEL-Instituto Pedagógico de Miranda
"José Manuel Siso Martínez"