

NEUROCIENCIA Y LA DANZA

La danza, el alimento para el cerebro | Koncha Pinós Pey

Sabemos que la danza es un camino para mejorar los circuitos de aprendizaje, atención y memoria. No sólo lo dicen los educadores y bailarines sino también los científicos y todos nosotros deberíamos tomar buena nota de ello.

En la última reunión anual de Society Neuroscience del 2017 a la que asistieron 6800 personas prestaron mucha atención a la relación que existe entre bienestar, creatividad y danza. Los científicos recurrimos al movimiento porque este puede ayudarnos de manera multifacética a expresar emociones, transmitir conceptos y diseñar estrategias complejas y precisas que son necesarias en el día a día.

El cerebro de un bailarín tiene una maleta de habilidades y competencias: La coordinación del cuerpo en el espacio, la postura, el gesto, la expresión, la percepción, la secuenciación así como la distribución de la energía. Los bailarines tienen una particular relación con la observación el espacio y el tiempo.

Sabemos que el cerebro tiene o realiza miles de operaciones complejas. Aunque es imposible desentrañar todas esas operaciones, sabemos que el cerebro danza. Quizás los avances en tecnología, las técnicas de contemplación del cerebro y experimentar con expertos, creadores, y espectadores de la danza, nos puedan desvelar algo inesperado. Sabemos que la danza actúa en las regiones que tienen que ver con la cognición, la emoción y la memoria.

Hay más de 400 estudios neurocientíficos, que revelan el valor del movimiento y la contemplación del mismo. Por ejemplo, cuando bailamos girando sobre nosotros mismos, adquirimos conocimiento del tiempo y del espacio, también nos desarrollamos cognitivamente creando nuevos patrones neurológicos y es que la danza inunda nuestras neuronas. Por consecuencia, cuando un cerebro baila, el cerebro se transforma. Damasio dijo que aprender y crear memoria es simplemente esculpir, modelar, dar forma y rehacer nuestros cableados cerebrales.

La danza no es sólo un ejercicio físico, sino que genera nuevas neuronas (neurogenesis) y sus correspondientes conexiones. Estas conexiones son las responsables de adquirir el conocimiento, el pensamiento y la acción. La danza estimula la vibración del factor neurotrópico de proteínas derivadas del cerebro; este promueve el crecimiento, el mantenimiento y la plasticidad de las neuronas, imprescindible para el aprendizaje y la memoria.

Además bailar hace que las neuronas sean ágiles y que se conecten entre si creando nuevas sinapsis. La plasticidad neuronal o neurplasticidad, es la capacidad que tiene el cerebro para cambiar a lo largo de la vida, por lo tanto no hay mejor medicina para una persona de 70 años que bailar.

La danza también es un modo de transmitir ideas y emociones, por ello tienen incidencia en áreas metacognitivas del cerebro. Con sonido o sin sonido, la danza es un lenguaje porque se basa en instrumentos, estilos, estrategias y tipos de comunicación.

Una bailarina al aprender neurociencia puede mejorar su estado de ánimo, su atención, la concentración, hacer frente al estrés, aumentar la percepción de sus sentidos y a su vez crear más coreografías.

La danza el alimento para el cerebro

El cerebro tiene aproximadamente 100 millones de neuronas, cada una de ellas, conectadas a miles de decenas de sinapsis. Esos átomos de pensamiento, son átomos de información, que mediante descargas energéticas se transforman en expresiones del movimiento.

Cualquier pensamiento, movimiento, sensación o emoción es un impulso eléctrico que atraviesa la neurona y transfiere energía. Al dispararse juntos, se conectan juntos y eso afecta a nuestra percepción, comprensión y memoria.

Cada vez que repetimos un patrón se dispara una emoción, una memoria, un pensamiento, un tipo de aprendizaje. Por lo tanto, cada vez que aprendemos un baile o estilo de danza estamos aprendiendo nuevos patrones. La analogía sería, cuando sabemos una lengua y aprendemos una segunda una tercera, ampliamos nuestro conocimiento. La danza es un lenguaje cerebral, compuesto de gestos, movimientos, gramática del movimiento y significados.

Los niños que crecen con muchas danzas, como los niños que crecen con muchas lenguas, tienen mayor plasticidad cerebral. Por lo tanto aprender una segunda o tercera danza puede ayudar a utilizar partes del cerebro que desconocíamos, y no solamente partes del cerebro, sino del cuerpo, aumentando sus recursos neuroplásticos, no sólo para la danza sino para otras actividades.

Pero, ¿cuál es la conexión y la relevancia de la neuroeducación y la danza?, y ¿por qué los científicos tendrían que poner atención a la danza?

En primer lugar, si la educación pretende mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, la danza sin duda los mejora. Por ejemplo, cuando un alumno está bloqueado por sus problemas, moverse y bailar le ayudaría. La segunda razón es que la danza se puede ofrecer en múltiples contextos, desde el patio, a una escuela primaria, a la universidad, las empresas, etc. Por ello, los programas de danza del siglo pasado deben desarrollarse, mostrando la necesidad de formar profesionales de la danza en el conocimiento científico y contemplativo.

La danza puede y debe ser válida con la ciencia, en tanto que ofrece una exploración seria, rigurosa y profunda sobre la relación del cuerpo y la mente y como esto incide en el cerebro.

Los estudios neurocientíficos han puesto atención en la relación que existe entre la emoción y la memoria sobre la mente, y la manera en la que incide en el aprendizaje.

Creemos que la danza es una materia pero no es cierto, es una herramienta para aprender conocimiento. La danza es un combustible para otras asignaturas que no son la danza. Podríamos decir que la danza es una ciencia que nos permite pensar, comunicar, sentir, crear, traducir a través de nuestras células cerebrales a cualquier edad y en cualquier momento. Y eso es una habilidad cognitiva y metacognitiva, emocional y física y se puede traducir a todas las áreas de la vida.

Por todas estas cuestiones, invito a los padres, a las comunidades universitarias y educativas a que sean muy conscientes de la necesidad de aprender ciencia para enseñar y difundir la danza.