El Mundo, 8 de Mayo de 2001
INTELIGENCIA Y SENSIBILIDAD
-
EFE WASHINGTON.- Einstein, Mozart y Beethoven nunca supieron, pese a ser genios, que su cerebro era más grande de lo normal, pero ahora se ha comprobado que la ,materia gris, aumenta con el aprendizaje de la música y las matemáticas.

Según Gottfried Schlaug, un neurólogo alemán que ha estudiado este fenómeno en el Centro Médico Beth Israel Deaconess, de Boston, la música desarrolla una porción del cerebro que incluye el sistema nervioso central y se prolonga como ,sustancia gris, por la médula espinal.

Así lo ha comprobado en un estudio realizado con 15 jóvenes músicos, que recibieron adiestramiento musical desde su infancia.

Las imágenes obtenidas, mediante técnicas de resonancia magnética, evidencian «cambios estructurales» en las regiones sensoriales y motoras de sus cerebros, en comparación con las de otras 15 personas sin entrenamiento musical.

Schlaug, quien cree que el mayor desarrollo del cerebro es una respuesta a la demanda que implica el aprendizaje musical, ha presentado los resultados de su investigación en la reunión que celebra en Filadelfia la Academia Estadounidense de Neurología.

Las influencias de la música en el cerebro son conocidas desde hace tiempo y, con acierto, reciben el nombre de ,efecto Mozart,.

Algunos experimentos en el campo de la educación sugieren que la enseñanza de la música ayuda a lograr un desarrollo completo del cerebro infantil.

Esto ha convertido el ,efecto Mozart, en un verdadero gancho publicitario para vender discos y lecciones de música, y ha hecho que muchos padres pongan en la cuna minuetos y sonatas donde antes estaba el sonajero.

Albert Einstein, uno de los científicos más destacados de todos los tiempos, tenía un cerebro aparentemente normal, pero un análisis detallado del órgano reveló en 1999 que las áreas dedicadas al aprendizaje matemático eran un 15% mayores que en el resto de las personas.

Einstein, que desarrolló la teoría de la relatividad para explicar la expansión del universo, fue incinerado en 1955, pero su cerebro fue conservado en formol por el patólogo estadounidense Thomas Harvey.

Según un artículo publicado por la revista ,Lancet,, el cerebro de Einstein no era, en realidad, mayor de lo normal, incluso pesaba unos 150 gramos menos de lo común.

Lo sorprendente era el mayor desarrollo de la zona dedicada a las funciones matemáticas y la gran concentración que había en ella de un tipo de células, denominadas glias, que

alimentan a las neuronas.

La ranura o depresión que recorre el cerebro desde su parte frontal a la posterior en la mayoría de los cerebros humanos era mucho menor en el caso del científico alemán, quien se trasladó a vivir a EEUU en 1933.

Según los científicos canadienses que investigaron el cerebro del prestigioso premio Nobel de Física, esa peculiaridad en la depresión del cerebro pudo haber proporcionado mayor espacio a las neuronas y mejores condiciones para establecer conexiones entre ellas.

Los 15 músicos profesionales cuyos cerebros han sido analizados «tenían relativamente un mayor volumen de sustancia gris en la región motosensorial primaria izquierda y derecha» del cerebro, ha explicado el neurólogo Gottfried Schlaug.

Las diferencias son también evidentes en el cerebelo, que coordina los movimientos, así como en "la región izquierda del sulcus intraparietal y en la región izquierda de los ganglios basales", explicó hoy Schlaug al presentar sus descubrimientos.

El científico alemán ha indicado que la única explicación posible, diferente a la que vincula la música con el mayor desarrollo del cerebro, sería considerar que las modificaciones en el cerebro existen de modo previo y son las responsables de que esas personas tengan tendencia al estudio de la música.

Gran parte de los estudios científicos realizados sobre el cerebro indican que el entrenamiento en cualquier función mejora no solo ése cometido, sino todos los relacionados con esa función y las que compartan el mismo área.

La música y las matemáticas, aunque son conceptos aparentemente diferentes, comparten una cierta similitud en su organización interna, basada en las proporciones, la armonía y el carácter creativo de su lenguaje.

Ambas parecen ser capaces de estimular las regiones más remotas del cerebro y de aumentar sin límite las conexiones de ese entramado mágico al que llamamos inteligencia.