

PERCUSION CORPORAL Y COGNICIÓN

Patricia Grau¹

INTRODUCCIÓN

El *Área de Wernicke*, es el punto del cerebro donde se ponen en contacto las señales que reciben tres de los cuatro lóbulos sensitivos: parietal, temporal y Occipital. Es la zona donde se interpretan los sonidos que producimos, donde las señales externas que nuestro cerebro recibe a través de los sentidos se articulan y se convierten en información coherente y organizada.

La percusión corporal ayuda a esta afluencia de información, activando los lóbulos con ejercicios prácticos dirigidos específicamente a cada uno de los lóbulos. Así, el ritmo y el movimiento inciden de manera directa en nuestro cuerpo, en nuestras emociones y en la articulación de nuestra relación con el mundo y con los demás, activando los sentidos, el sistema nervioso, los músculos, las emociones y nuestro ser creativo y expresivo.

El término encéfalo, proviene del griego, *en*: dentro y *céfalo*: cabeza. Como la palabra dice, está ubicado dentro de la cabeza y se ocupa de las funciones voluntarias del sistema nervioso central. Es el continente del cerebro, encargado de procesar, analizar y cotejar toda la información que recibe del exterior y del interior del cuerpo.

El encéfalo consta de dos hemisferios: derecho e izquierdo y en cada uno de ellos se distingue la corteza cerebral o sustancia gris, encargada de seleccionar y organizar la información de llegada, clasificándola en imágenes, emociones y pensamientos. La cisura de Rolando y la de Silvio limitan los cuatro lóbulos cerebrales -separados y simétricos en los dos hemisferios- de los que consta la corteza cerebral:

- *Parietal*, en el que se encuentran los centros de recepción y elaboración de los estímulos táctiles.
- *Occipital*, en el que se encuentran los centros de visión.
- *Temporal*, el encargado de los controles de percepción auditiva
- y *Frontal*, encargado de participar en la conducta, la personalidad, la memoria, la experiencia afectiva y la conciencia del yo. En él se encuentra la corteza motora, que determina los movimientos voluntarios de nuestro cuerpo y que a diferencia de la corteza

¹ Patricia Grau Garcia es profesora de *Acompañamiento e Improvisación* en el Real Conservatorio Superior de Música *Victoria Eugenia* de Granada, donde además imparte percusión corporal y performance. Graduada en *Danza Contemporánea* y Máster en *Artes Escénicas*.

sensitiva, en que los estímulos son de llegada, genera estímulos que envía al resto del cuerpo. Partiendo de las neuronas corticales, los estímulos llegan a los músculos a través de las fibras eferentes, necesitando en el proceso a la *médula espinal*, que con sus movimientos reflejos contribuirá a relajar a los músculos antagonista de la contracción muscular, al *tronco encefálico*, que es el encargado de mantener el tono muscular y al *tálamo* que procura que una vez iniciado el movimiento se desarrolle sin interrupción.

Todo movimiento parte de una ideación y de una ejecución, siendo las áreas *premotoras*, y *primarias*² las que juntas planifiquen y ejecuten el movimiento, siendo el *cerebelo* gracias a su actividad constante y a las continuas informaciones que recibe de la médula espinal, de la musculatura voluntaria e involuntaria, de los órganos de equilibrio y de las terminaciones propioceptivas de la piel, quien controlará cada movimiento garantizando el equilibrio corporal.

La corteza sensitiva y la motora tienen muchas afinidades en cuanto a localización anatómica y organización interna y ambas actúan conjuntamente en la recepción y generación de señales e información.

En definitiva los órganos de los sentidos recogen y transmiten estímulos al cerebro a través de nervios específicos que el cerebro capta, memoriza, reconoce y codifica y en función de ello, elabora las respuestas más adecuadas, la continua afluencia de datos estimula la actividad cerebral y está demostrado que cuando mayor es la afluencia de datos a procesar más numerosas son las interconexiones entre células cerebrales y más se desarrolla la capacidad del intelecto.

La percusión corporal estimula este caudal de estímulos y ayuda a organizar esta afluencia de información con ejercicios prácticos dirigidos específicamente a cada uno de los lóbulos, desarrollando la coordinación muscular, estimulando la lateralidad y previniendo trastornos en el desarrollo motriz, resultando una acción intencional, sinérgica y sincrónica, en definitiva equilibrando los hemisferios, ya que en el caso de que un hemisferio dominase a otro se frenaría el potencial emocional e intelectual, dando lugar a una lateralidad cruzada que frenaría entre un 20 ó 30 % los influjos nerviosos en ciertas áreas cerebrales, afectando a la construcción del esquema corporal del individuo.

EJERCICIOS RELACIONADOS CON LOS DIFERENTE LÓBULOS

En el lóbulo frontal, encargado del área motora, los ejercicios corporales que se proponen en la percusión irán de menos a más, es decir, partiendo de movimientos en los que solo intervendrán los miembros inferiores y superiores realizando pequeños desplazamientos espaciales en línea recta, en zig-zag, en espiral, en círculo..., a los que más tarde se incorporará la voz y una vez conseguida la coordinación se integrará la danza, primordial en la percusión.

El dominio de nuestro cuerpo en el espacio y en el tiempo, organizándolo en estructuras temporales dará lugar a secuencias rítmicas cada vez más complejas creando un mundo sonoro en el que nuestro propio cuerpo será el transmisor.

² Las *áreas premotoras* de los dos hemisferios están conectadas entre sí, con el fin de elaborar un programa motor global y las *primarias* están desconectadas casi por completo, para permitir movimientos independientes en las dos mitades del cuerpo.

El trabajo independiente de nuestros miembros, el equilibrio, la suspensión, la caída, el balanceo y el tono muscular configuraran la fluidez del movimiento. Nuestro cuerpo necesita de un calentamiento consciente y continuo para que el cerebro que es el que recibe la información a través de la médula espinal controle respuestas más adecuadas.

Los ejercicios vinculados con el lóbulo parietal, están relacionados con las manos entrando en acción al frotar una contra otra, además de con otras partes del cuerpo como la cara, los muslos, el pecho, obteniendo así sonidos e intensidades diferentes determinadas por la intensidad y por el lugar donde percutamos, las señales táctiles serán enviadas a diferentes sectores de la corteza sensitiva.

El lóbulo occipital, al estar relacionado con la percepción visual, los ejercicios planteados estarán relacionadas con los centros de visión, es decir, la comprensión, memorización y realización de secuencias rítmicas y de movimiento que serán aprendidas en gran parte a través del ojo, y una vez captadas por nuestra retina, se memorizarán para más tarde ser realizadas.

El lóbulo temporal, pertenece al área de la audición. Aquí el hipocampo juega un papel fundamental; localizado en el lóbulo temporal, es el lugar donde se encuentra la memoria a corto y largo plazo y el aprendizaje. Si se encuentra dañado muestra en los individuos trastornos de concentración, de atención y de memoria. En esta área los juegos de concentración tienen un papel muy importante, comenzando con simples ejercicios que se irán complicando gradualmente obteniendo la atención necesaria para la asimilación de propuestas.

El oído se irá desarrollando poco a poco con canciones y con la realización progresiva de secuencias rítmicas. El reconocimiento de patrones ya establecidos y el aprendizaje de nuevos ritmos nos conducirán a un desarrollo amplio de esta área, poniéndonos en alerta y estimulando nuestras neuronas

A que llamamos coordinación, podríamos definirlo como *“la capacidad que tienen los músculos del cuerpo de sincronizarse bajo parámetros de trayectoria y movimiento”*.

El ritmo y el movimiento son dos de los factores que inciden de manera directa, en la coordinación, en la armonización. Partiendo del movimiento y del juego, entramos en contacto con diferentes aspectos rítmicos y psicomotores. Cantar, bailar y realizar ejercicios rítmicos empleando la percusión corporal y objetos cotidianos así como la voz, son actividades que se pueden articular metodológicamente con un objetivo pedagógico y artístico.

METODOLOGÍAS

En el S.XIX nos encontramos en Francia con un gran teórico y maestro, el primero en considerar la estrecha relación existente entre la voz, el gesto y la emoción: Delsarte (1811-1871), músico conocido como maestro de canto y declamación ya estudió los vínculos existentes entre el gesto y la emoción, es decir, entre una sensación y una expresión física.

Desarrolló una práctica que conectaba la experiencia emocional del individuo con un organizado conjunto de gestos y movimientos, siempre basándose en las observaciones y reflexiones que hacía a la gente. No se conservan escritos y fue a través de un actor norteamericano, Steele MacKay que trabajó con Delsarte, que se comenzó a divulgar su teoría.

El músico suizo Dalcroze, (1865-1950) basa su propuesta en “La Euritmia”: *entrena el cuerpo del estudiante para sentir conscientemente las sensaciones musculares de tiempo y energía en sus manifestaciones en el espacio, activa los sentidos, el sistema nervioso, los músculos, las emociones, el intelecto y la creatividad (Bachmann)*

Flatischerd Reinhard (1950-), percusionista austriaco, desarrolló un método llamado Taketina, basado en el ritmo y el movimiento, en el que la voz, palmas y pasos son la base principal. La utilización de sílabas que se repiten como mantras se dirigen hacia un discurso que comienza con un determinado ritmo que irá transformándose en estructuras más complejas, con un apoyo vocal, muy óptimo para el aprendizaje. Este método es utilizado tanto en el campo de la educación como de terapia en hospitales, ya que posee la capacidad de realizar cambios emocionales en las personas.

Barbatuques, centro pedagógico brasileño creado en 1996 por el músico Fernando Barba compuesto por 15 integrantes. Desde entonces han desarrollado una tarea investigadora sobre la producción de música orgánica utilizando el cuerpo como instrumento musical, convirtiéndolo en una verdadera orquesta sinfónica.

El *Bapne* (acrónimo de “biomecánica, anatomía, psicología, neurociencia y etnomusicología”) es un método desarrollado por Javier Romero en el que predomina el desarrollo de las inteligencias múltiples a través de la percusión corporal, fundamentadas por Howard Gardner (1943-)³. Los ejercicios se estructuran en tres sistemas: pasivo en el que no se realiza ningún movimiento espacial, intermedio cuando conlleva algún movimiento espacial concreto y activo en el que incorpora la danza.

Zimmerman (Salzburgo), a través de juegos y de los sonidos corporales crea un mundo mágico, dándole un carácter espectacular al modo de los *Mayumana*⁴ y de los *Stomp*⁵.

Keith Terry (S. Francisco), músico, compositor y productor americano, batería del grupo Jazz Tap. Organiza encuentros internacionales en S. Francisco reuniendo a

³ La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner incide en la existencia de varios tipos de inteligencia que interactúan entre sí, en contra posición a la noción clásica de un único tipo de inteligencia (que es la que se evalúa generalmente en los test de inteligencia), distinguiendo entre la inteligencia musical, la cinético-corporal, la lógico matemática, la lingüística, la espacial, la interpersonal y la intrapersonal. GARDNER, H: *Inteligencias múltiples, la teoría en la práctica*. Paidós, Barcelona.

⁴ Creado en 1996 por Eylon Nuphar y Boaz Berman, el grupo Mayumana ha popularizado, con gran éxito de crítica una forma de entender el espectáculo musical que combina percusión y danza, convirtiéndose en uno de los productos culturales israelíes de más repercusión internacional.

⁵ Grupo creado por Luke Cresswell y Steve McNicholas en Brighton, Reino Unido, en 1991, en el que los objetos cotidianos se utilizan como instrumentos de percusión (bolsas de plásticos, neumáticos, cajas de cerillas, fregaderos, escobas, etc...).

los mejores grupos de música que se mueven, vocalizan y realizan percusión con el cuerpo. En el año 1980 fundó CrossPulse una organización sin ánimo de lucro dedicada a la creación interpretación y grabación de músicas y danzas interculturales basadas en el ritmo.

Ulrich Moritz (Berlin), centrado más en la psicomotricidad rítmica que surge de la articulación de los miembros superiores e inferiores, usando las sonoridades que nos ofrece el cuerpo.

La escucha junto con la visión son dos de los factores primordiales en este tipo de enseñanzas, asegurando la continuidad del proceso de aprendizaje. Percibimos el ritmo y el movimiento en nuestro cerebro con un orden sonoro y de imágenes antes de emerger fuera de nosotros.

Puede haber varias interpretaciones posibles de un determinado patrón rítmico o sonoro, así como un número infinito de respuestas dependiendo del grupo y del estado de ánimo, interfiriendo en cierto modo en la ejecución. Una misma canción pueda resultar diferente por completo en cuanto a forma y poder expresivo, simplemente cambiando el compás o cambiando el aire. Podríamos decir que hay tantas interpretaciones como individuos. El hecho de hacer música en grupo es importante no solo por el resultado sino por el proceso: actuar o participar de un grupo te eleva a un estado de felicidad inmediata aumentando la producción de ciertas sustancias químicas, conocidas como neurotransmisores que influyen positivamente en nuestro estado de ánimo⁶.

Relacionar la música con la vida como se hacen en otras culturas, es sin duda una motivación extra musical para desarrollar la aptitud musical del niño y que no vaya desapareciendo el acercamiento inicial que tuvo con la música y no queden atrofiados otros aspectos musicales que se abandonan en pos del instrumento. No considerar la actividad musical como algo aislado, inconexo, sino como un elemento más del contexto vital, en relación con el entorno, evita la propensión al abandono del estudio de la música y su integración en la cotidianidad individual y colectiva.

Profesores y Neurocientíficos como Eric Jensen, Kimberley L. Keith y Marian Diamond afirman científicamente cómo el ritmo y el movimiento pueden incidir más sobre las emociones positivas que las negativas, de ahí que sintamos el confort una vez practicada esta técnica corporal y sea en muchos casos una terapia y una forma de acercamiento con nuestros iguales.

- - -

En definitiva, el ritmo y el movimiento activan los sentidos, el sistema nervioso, los músculos, las emociones y nuestro ser creativo y expresivo; envolviéndonos en una atmosfera muy especial que hace que conectemos con nuestra esencia, con nuestro yo interior y con el espacio que nos rodea, dotándonos de un lenguaje personal que nos une con el resto

BIBLIOGRAFÍA

ABAD, A. (2008). *Historia del ballet y de la danza moderna* (2ª ed.). Madrid: Alianza Ed., S.A.

BACHAMANN, M. (1998). *La rítmica Jacques-Dalcroze* (2ª ed.). Madrid: Ed. Pirámide, S.A

BLACKING, J. (2006). *¿Hay música en el hombre?* (2ª ed.). Madrid: Alianza Ed., S.A.

RIGUTTI, A. (2002). *Atlante di anatomía*. Giunti: Gruppo Editoriale, Firenze.