

El Ballet una disciplina con cerebro

Por Ángela Beatriz Acevedo
Profesora de Biología



La danza, un reflejo armónico de la percepción del mundo, que como disciplina artística ligada a la música se convierte en un fenómeno complejo y difícil de interpretar y definir desde el punto de vista de la neurobiología, pero que como una expresión del comportamiento animal y humano, tiene gran significado para dicha ciencia y establece grandes retos para ésta.

El inicio de la danza se relaciona con los egipcios, griegos y romanos, que adoptaron esta expresión corporal a los rituales dados en honor a los dioses. Los primeros registros que de este tipo de arte se conocen, lo muestra pinturas rupestres de cerca de 10.000 años de antigüedad, donde se muestran figuras danzantes en actitud ritual.

En el desarrollo y evolución de la danza, encontramos el ballet o danza clásica, que aparece en la época del Renacimiento (siglo XV y XVI), donde el ansia por la belleza, lo sublime, la evolución determinan ciertas expresiones de poder y capacidad humana, relacionándola con el derroche de imaginación y riqueza intelectual por las combinaciones entre los juegos de la memoria y la coordinación del cuerpo y el espacio.

La práctica del ballet exige disposición cerebral para acciones múltiples

El ballet combina expresiones corporales con finos movimientos, convirtiéndose en una expresión altamente sutil. Se caracteriza por la fineza de sus pasos, la elevada técnica y complejidad de sus pasos, considerados base de múltiples bailes. Exige dominio corporal, equilibrio perfecto, coordinación, perfección en las acciones, flexibilidad, dominio espacial, gran disciplina y concentración, entre otras condiciones dirigidas por el cerebro.

Dentro de los diferentes géneros de danza, el ballet muestra uno de los mayores rangos de complejidad a nivel de la neurociencia del comportamiento, puesto que en un solo acto se comprometen voluntad, atención, memoria, sensibilidad, motricidad, emoción y sensorialidad.

Por su dificultad, la práctica del ballet exige disposición cerebral para acciones múltiples, donde es indis-



Presentación de la Escuela de Ballet I.J.R.

Kinestésica: movimiento muscular y reflejos; *Lógica:* Precisión, organización de pautas y secuencias; *Intrapersonal:* Confianza, autoestima, automotivación; *Interpersonal:* Relación-coordinación grupal.



Presentación de la Escuela de Ballet I.J.R. Abril 28 del 2011

Otros estudios (p.e Alexander Luria), demuestran que el ballet estimula, permanentemente, la plasticidad sináptica y la modelación de numerosas estructuras cerebrales en especial la corteza en sus cuatro lóbulos (Organización según Theodor Meynert): *Frontal:* control muscular, organización y coordinación corporal; *Parietal:* Ubicación espacio temporal y tacto; *Temporal:* Memoria y aprendizaje; *Occipital:* Información visual, interpretación de imágenes.

La corteza cerebral rige la percepción, la imaginación, el pensamiento, el juicio y la decisión. Además, el ballet compromete el cerebelo, que es quien determina el equilibrio; los ganglios basales la temporalidad, el sistema límbico la expresión emocional y la memoria a largo plazo, útil para los desplazamientos y la rutinas.

Estudios neuroquímicos (Evers y col, 2000) demuestran que esta conjugación de danza y música clásica, es capaz de producir neurotransmisores como melatonina y serotonina, y dar como consecuencia una gran actividad neuronal, conductas claras, desarrollo cognitivo (percepción, aprendizaje, memoria, pensamiento, inteligencia, y manejo lógico de los sentidos como base de la percepción y el aprendizaje. Estas y muchas consecuencias sobre el sistema nervioso, hacen que el ballet sea considerado una disciplina suave y una melodiosa práctica cinética de desarrollo cerebral contundente.

El ballet se convierte entonces, en esa expresión donde el arte, la recreación, la salud y el surgimiento de una estructura simbólica, de un código cultural, se presentan permitiendo manifestar emociones y sensaciones que generan un lenguaje propio, de manera simultánea, en el individuo se ejerce un desarrollo atinente a lo intelectual y emocional, donde la participación plena de la estructura cerebral da razón a cada acción.

Cátedra Miguel Roberto Téllez 2011, renovada

Para el 2011 el espíritu de la Cátedra Miguel Roberto se ha visto renovado, este encuentro académico creado en el año 2009 para celebrar los 60 años del Instituto Jorge Robledo, y que asumió desde el principio el nombre de su fundador, mostró en un principio el rostro de los bachilleres, de robledistas de diferentes promociones e igualmente distintas profesiones. El objetivo inicial de la cátedra, así como su público objetivo, ha venido siendo el de entregar información actualizada sobre temas específicos, que permitan a nuestros bachilleres encontrar características vocacionales y abran su sensibilidad hacia las diferentes profesiones.

Para el presente año, la cátedra ha recibido personajes variados de la vida cotidiana, académica, científica y cultural, entre otros: el Dr. Norman Harry Hinestrosa, Médico Pediatra de la Universidad de Antioquia; El Dr. Harry ofreció una charla a los estudiantes sobre asuntos relativos a la concepción, la interrupción del embarazo y las características éticas que, desde su perspectiva, determinan las libertades individuales. También nos



Jorge Márquez Valderrama

acompañó el Periodista Reinaldo Spitaletta, columnista, profesor y escritor de recorrido en los local y nacional. Jorge Márquez Valderrama, Historiador de la Universidad Nacional y Doctor en enseñanza de las ciencias de la Universidad de París XI, quien se presentó para hablar en el marco del Año Internacional de la Química.

Para el presente año, se planean ocho sesiones más de la Cátedra Téllez, además, se pretende que algunas de las presentaciones se desarrollen en un horario que permita la asistencia de padres de familia y profesores del instituto. La cátedra, está abierta a la participación de toda la comunidad robledista, tanto para expositores como para público. Si desea comunicarse con la



Norman Harry Hinestrosa

la organización de la Cátedra, puede contactar a elrobledista@elijr.com. La información actualizada de la Cátedra está en la página web del colegio www.elijr.com.