

## TEMA 12. Los sistemas rítmicos en E.F. Evolución y aspectos técnicos. Aplicaciones actuales.

### ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Orígenes
3. Evolución
4. Continuadores
5. Aplicaciones actuales
6. Conclusiones
7. Bibliografía

### 1.- INTRODUCCIÓN

Aunque la primera vez que se utiliza el término Educación Física es en el año 1762 por parte de un médico suizo llamado Ballexserd, debemos decir que ésta, institucionalizada o no, ha estado siempre presente de una u otra forma a lo largo de la historia. La razón es que, de una u otra forma, el cuerpo siempre ha debido ser educado, aunque su importancia ha estado condicionada por la consideración que en cada periodo histórico se ha tenido del cuerpo.

Se podría decir que a lo largo de la historia el cuerpo y el alma han mantenido una pugna en la que el cuerpo casi siempre se ha llevado la peor parte, lo cual se ha visto reflejado en la escasa atención que en las diferentes culturas (sobre todo la europea) y periodos históricos se le ha prestado.

En el siglo XVIII comienza a existir una notoria presencia de la Educación Física en el sistema social de la época ya que se llevan a cabo las primeras incursiones de esta disciplina en los diferentes programas escolares dentro de un contexto de acercamiento y sensibilización hacia la naturaleza. Igualmente va a tener mucha importancia como herramienta de formación física de los ciudadanos. En este momento su marcado talante patriótico va a ser preponderante.

En este cambio de forma de pensar han resultado fundamentales las aportaciones hechas en la primera mitad del siglo XVIII autores como Mercurialis (considerado el enlace entre el esplendor griego y la EF moderna. Después de él llegaron otros que, aunque no tuvieron una relación directa con la EF, defendieron en sus obras la importancia del ejercicio físico y de la gimnasia como parte fundamental en la educación del niño: Locke y, sobre todo Rousseau (defensor de la Educación natural y del papel del cuerpo en el desarrollo intelectual), Comenius, Pestalozzi, Basedow (1º en incluir la E.F. en el sistema educativo), Luis Vives (defensor de la necesidad de la existencia de una Educación para la salud).

Durante el siglo XIX la educación moderna se va a caracterizar fundamentalmente por un marcado carácter utilitario cuyo objetivo era preparar al individuo para la vida social. Así, se otorga una prioridad notoria a las ciencias respecto a las letras, ya que se consideran contenidos más favorecedores para el desarrollo intelectual del individuo. Esto hace que nazcan estudios profesionales desarrollados en un entorno sumamente

disciplinado y que se incorporen trabajos manuales a las escuelas que favorezcan el desarrollo físico e intelectual de los educandos. Por otro lado, la institución educativa intenta suavizar este sistema disciplinario utilizando métodos atractivos, frecuentes recreos y numerosos juegos, ante los cuales la "gimnasia" de entonces comienza a tener una especial relevancia. Se establece su obligatoriedad en las escuelas y se realizan los primeros intentos de sistematización de métodos gimnásticos que permitirán su desarrollo posterior.

Será entre finales del siglo XVIII y principios del siglo XX, con los sistemas educativos en auge y con las continuas manifestaciones que se venían produciendo en torno a la actividad física, cuando aparecen los autores considerados como precursores de la Educación Física contemporánea, que darán lugar al nacimiento casi simultáneo de las cuatro grandes Escuelas Gimnásticas que impregnarán las diferentes corrientes, tendencias y modelos de Educación Física posteriores.

Escuela Sueca.....	Sistema analítico
Escuela Alemana.....	Sistema rítmico
Escuela Francesa.....	Sistema natural
Escuela Inglesa.....	Sistema deportivo

## 2. ORÍGENES DE LOS SISTEMAS RÍTMICOS

Las aportaciones de la gimnasia alemana en el siglo XIX corresponde básicamente a la gimnasia pedagógica de Guts Muths y la gimnasia patriótica de F.L. Jahn (el turkunkst) que influenciaron enormemente en la gestación de la gimnasia sueca y en el método de competencia que influirá en la escuela deportiva inglesa.

**Guts Muths** (1759-1859) es concebido como el padre de la Gimnástica Pedagógica Moderna cuya aportación se inspira en la antigüedad clásica, de la que toma el término gimnástica, y se orienta hacia la construcción de ejercicios con fines educativos y curativos. Es un sistema muy similar a la escuela sueca salvo en un aspecto, y es que el movimiento se localiza en varios núcleos articulares considerándose como tales ejercicios sintéticos.

La gimnasia natural vio la luz en el S. XVIII a partir de una tentativa de la formulación de un sistema de ejercicios de gimnasia fundados en los movimientos naturales del cuerpo. Esta forma de gimnasia estuvo muy influida por las teorías del desarrollo del niño, del filósofo francés Jean Jacques Rousseau (1712-1778). Alemania fue el primer país que puso en práctica la filosofía naturista de Rousseau, en Dessau y en el "philothropium" fundado por Johann Basedow (1723-1790) en 1774.

El instituto de enseñanza Schnefenthal fue creado en 1785 por Christian Salzmann (1744-1811), bajo el modelo del "philanthropinum" de Basedow. Johann Guts Muths (1759-1839), conocido como el as de la gimnasia, enseñó en este instituto durante más de 50 años. Guts Muths, fue el primer profesor de educación física, escribió varios libros de gimnasia insistiendo sobre el hecho de que la gimnasia debía ser agradable y que los ejercicios debían desarrollar a las personas en conjunto.

Según R. Mandell (1986), G. Muths se ve fuertemente influenciado por el pensamiento racional y lógico que imperaba en la educación escolar alemana, por lo que este autor diseña unas tablas de ejercicios en las que se hacían constar semanalmente las actuaciones de los alumnos en natación, saltos o en carreras con el fin de constatar sus progresos a través de evaluaciones periódicas. Este concepto de Educación Física supone una superación del juego motor que se ve suplantado por ejercicios regulares prescritos por los educadores físicos de la época bajo unos cánones de ejecución cerrados, y en base a unos tiempos y a unos lugares sistemáticamente ideados y matemáticamente controlados. En todo momento se persigue alcanzar un rendimiento motor en las acciones.

La delimitación racional del espacio, el tiempo, la actuación y los aparatos queda patente en los campos deportivos de Berlín donde podían verse bosques de postes, cuerdas, pesas y barras para colgarse, estirarse, saltar o trepar en los que los alumnos debían rendir al máximo para superar determinadas marcas estadísticas. Este modelo de práctica ha contribuido directamente a la aparición de la gimnasia deportiva actual.

La concepción de la Educación Física alemana ha permitido que hoy muchos de los elementos del deporte moderno como es la elección de materiales e instalaciones concretas, el entrenamiento sistematizado o el tratamiento estadístico de los datos obtenidos en la evaluación de los deportistas hayan sido desarrollados (Mandell, 1986).

La obra de Muths trascendió las fronteras de Alemania e influyó poderosamente en la Educación Física de buena parte de los países europeos, llegando a considerarse como una gimnasia educativa por su gran valor formativo. A este autor se le atribuye también la concepción del caballo con arcos en la gimnasia deportiva.

Por otro lado **F. L. Jahn** (1778-1852) introdujo un carácter político, social y militar en su método, evolucionando desde prácticas físicas llevadas a cabo al aire libre hasta prácticas desarrolladas en locales cerrados y alejados de las ciudades. Su ideología nazi y la exaltación de la raza germana hizo que su sistema se caracterizase por la exclusiva preocupación de los más fuertes y por la práctica de juegos violentos que desarrollasen la capacidad de sufrimiento y el espíritu de combatividad a través de competiciones con carreras, saltos y luchas. Este sistema no tenía progresiones metodológicas ni dosificaciones adecuadas del esfuerzo. Era un método extremadamente exigente, parcialista y discriminatorio.

L. Jahn fue el diseñador y creador de las barras paralelas, las barras horizontales y el burro de saltos, entre otros aparatos, presentes hoy en muchas salas de gimnasia.

La Escuela Alemana influye sobre la gimnasia española entre 1940 y 1970, la cual adquiere un talante patriótico y militar, cuyo interés es formar a individuos políticamente correctos, fuertes, disciplinados y con un marcado espíritu nacional.

### **3. DESARROLLO DE LOS SISTEMAS RÍTMICOS**

En el seno de la propia Escuela Alemana, como solución de continuidad, aparecen varias y novedosas aportaciones en el periodo entre el comienzo del siglo XX y la Segunda Guerra Mundial. Dos destacaron sobremanera:

1. **Técnico–Pedagógica.** La Escuela Alemana se completa con esta manifestación, de la que son principales exponentes Karl Gaulhofer (1885-1941) y Margarete Streicher (1891-1983), fundadores de la Gimnasia Natural Austriaca, emergente como reacción ante los ejercicios excesivamente militarizados y las actividades dirigidas que impiden el correcto desarrollo del niño. Lo que se pretende con este modelo es acercarse a la naturaleza, a su ambiente y a su comunidad para lograr una integración grupal y una formación del carácter a través de la actividad física. Por tanto, la Educación Física ya no se asocia tan solo a una mejora de las habilidades motrices o del rendimiento físico, sino que pasa a ser un instrumento de formación del educando en el que se tienen en cuenta sus posibilidades y potencialidades mediante un proceso natural de consecución de objetivos.
  
2. **Artístico-Rítmico-Pedagógica.** Esta manifestación surge tras la aparición del movimiento expresionista de Munich en el que se pretende objetivar o mostrar los procesos anímicos a través del movimiento. Se establece una relación entre la obra artística (danza) y la Educación Física al responsabilizar al "profesor de gimnasia" del logro de una correcta formación físico-condicional como primer paso hacia la danza, en la cual se expresarían los sentimientos del alma. Comprende dos vertientes.
  - I. La primera, y que fue conocida más tarde bajo el nombre de gimnasia rítmica, se conoce como Euritmia, representada por el educador suizo Emile Jacques-Dalcroze (1865-1950) quien pone el cuerpo en movimiento en servicio de la expresión, de la emoción y de la construcción musical. Este, profesor de armonía en el conservatorio de música de Ginebra, creó varios ejercicios variados para desarrollar la sensibilidad musical de los estudiantes a través de los movimientos naturales del cuerpo. El movimiento corporal se transforma de un movimiento sintético y nacionalista a un movimiento que se tiene que ajustar a una estructura rítmica en el que hay mayor libertad de movimiento y conciencia corporal, llegando incluso a la espontaneidad.

Abrió dos escuelas para profesores de euritmia: la primera en 1911 en Alemania, y algunos años más tarde otra en Ginebra, Suiza. Muchos de los que pusieron los cimientos de la gimnasia rítmica deportiva estudiaron en sus escuelas, y fueron notablemente influidos por sus famosos sistema de euritmia o gimnasia rítmica.
  
  - II. La Gimnasia Moderna del alemán Rudolf Bode (1881-1970). Nació en la ciudad alemana de Kiel, estudio filosofía, ciencias físicas y naturales, al mismo tiempo que música. Trabajó unos años como director de orquesta y estudió en la escuela de Jacques Dalcroze. En 1911 fundó la escuela de “Gimnasia Rítmica” en Munich. En 1935 fue el encargado de organizar la Educación Física para la población campesina. Murió el 11 de Enero de 1971. Fue un pionero de la gimnasia rítmica, profesor de música y diplomado en el instituto de euritmia Dalcroze, es célebre por su trabajo creativo en la danza, y por su gimnasia expresiva.

Recibe influencias de la danza , la expresión estética y rítmico- plática dando lugar a un nuevo planteamiento de la gimnasia femenina que se convierte en gimnasia rítmico-musical. Está influenciada por:

- J.G Noverre (1727-1809), suizo. Crea el ballet de acción o de pantomima. Sus dos principales preocupaciones son:
  - Que el movimiento posee su razón de ser en la intervención del espíritu y del sentimiento.
  - Utiliza la naturaleza como una fuente de inspiración.
  
- Francois Delsarte ( 1811 - 1871 ) francés. Sin ninguna duda es el mayor inspirador de la Gimnasia Moderna. Sobretudo por la interpretación que en los EEUU se hizo de sus ideas. El sistema que él proyectaba para esto consistía en que analizaba las formas, el equilibrio y los gestos en relación con las emociones sentimentales. Divide el cuerpo en tres zonas: física, espíritu-emocional y mental, correspondientes a miembros inferiores, torso y brazos y cabeza y cuello respectivamente. Al movimiento en tres órdenes: oposición, paralelismo y sucesión, según la intervención de la parte física, espíritu-emocional o mental. Plantea tres leyes ( Leyes del Movimiento Armonioso )
  - Ley de la postura armoniosa: replantea la necesidad de obtener una actitud equilibrada y natural como la posición de reposo perfecto de las estatuas griegas.
  - Ley del movimiento opuesto: todo movimiento de una o varias partes del cuerpo exige por principios de equilibrio un movimiento opuesto de los otros segmentos.
  - Ley de la función muscular armónica o de la sucesión de las contracciones musculares: en una función muscular armoniosa. La fuerza de la misma debe de estar en relación directa con el tamaño de los músculos. El movimiento debe comenzar desde los grandes músculos de alrededor de la pelvis.
  -
  
- Isadora Duncan (finales del siglo XIX y principios del XX), una mujer que, cansada del ballet y de tratar de verse y sentirse como un hada de los cuentos, decidió empezar a bailar libremente otra vez, sin el rigor que la belleza y la técnica le imponían a la danza. Ella no quiso bailar siendo una princesa encantada o un espíritu de las flores como lo requería el ballet. Ella quiso bailar descalza, sin la tortura de los zapatos de punta, representándose a sí misma: una mujer feliz de bailar, y así lo hizo. Bailó en muchos países de Europa y en los Estados Unidos. Muchas personas escucharon sus ideas y apreciaron la libertad con la que bailaba y muchos bailarines siguieron su ejemplo buscando nuevas formas y motivos para inventar danza.

- Sus ideas influyen en la danza, y dan origen al expresionismo alemán y luego a toda la “Escuela Libre “. junto con la rítmica dalcrociana inspira el movimiento de la “Gimnasia Expresiva de Rudolf Von Laban “. Viajó alrededor del mundo en busca de la actividad natural y cultivada. El ballet reclamó su mayor atención y al tiempo fue director de movimiento en el Berlín State Opera. Fue enemigo declarado de las “puntas “ y creía que el gesto expresivo tenía que dar origen a una liberación total del alma y del cuerpo. Las verdaderas contribuciones de Laban son éstas:
  - El lugar fundamental otorgado a la “ Danza Libre “ como forma educativa.
  - La interpretación de que el movimiento es un arte y una de sus expresiones, “ los movimientos dramáticos “.
  - Una metodología práctica aplicada a la enseñanza de la Educación Física.

Bode pensaba, que el movimiento humano tiene un ritmo propio, y subrayaba que el principio del movimiento rítmico se encuentra en los ritmos naturales en el interior del cuerpo, como el ritmo del pulso o el ritmo respiratorio. Bode se inspiró también en las ideas de Pestalozzi, que pensaba que los movimientos libres y naturales desarrollan toda la persona y consideraba que la gimnasia rítmica es como un arte de la expresión natural del hombre entero: cuerpo, espíritu y alma.

En su sistema se interrelaciona la música y el movimiento de tal forma que el fin no es acompañar el movimiento con música y/o viceversa, sino que a través de la manifestación de los sentimientos externos generados por el sujeto mediante la expresión corporal se consigue un resultado totalmente rítmico y estético. Es decir, lo que importa ahora es la expresión del alma (representada en los sentimientos) a través del cuerpo, tomando como base la estructura musical (no la adecuación simple del movimiento al ritmo impuesto externamente), cuyo resultado es un movimiento rítmico y estético. El método de Bode concede un gran valor a la música y establece como máxima el movimiento completo, en su conjunto, en su totalidad ("orgánico"), de tal forma que cada parte del mismo (o cada movimiento dentro de un conjunto de movimientos) no sirve de nada independiente del resto, aunque de su correcta realización dependan todos los demás. El objetivo es conseguir movimientos de oscilación del peso a través del fortalecimiento corporal y del aumento de la elasticidad.

La motivación que le hizo crear su gimnasia fue una reacción contra:

- El concepto físico, de carácter anatómico y fisiológico, de los sistemas gimnásticos de la época.
- Los movimientos “construidos “de carácter totalmente analítico, característico de Ling.

#### Influencias recibidas:

- A nivel pedagógico, de Pestalozzi y de la rítmica de Dalcroze.
- A nivel psicofilosófico:
  - La concepción de que la relajación conseguida por la gimnasia facilita la relación con el prójimo: “el hombre tenso está aislado”.
  - La importancia de la observación directa de la naturaleza, sus formas y rítmicos movimientos.

#### Características de su método:

- Principio de totalidad. Cualquier movimiento que se realice debe dar oportunidad a que la unidad cuerpo-espíritu actúe en forma armónica y rítmica.
- Principio de cambio rítmico. Todo movimiento debe ser la expresión de un constante y rítmico pasaje de estados de tensión a estados de relajamiento. De ello que la oscilación sea la forma más utilizada de interpretar los movimientos.
- Principio de economía. Los movimientos totales del hombre son elevados por la participación del espíritu, son económicos. Los movimientos analíticos no son formas naturales de moverse el hombre, no son económicos.

## 4. CONTINUADORES DE LOS SISTEMAS RÍTMICOS

Posteriormente la obra de Bode fue desarrollada por sus seguidores que partiendo de las bases de la gimnasia moderna enriquecieron el sistema y le dieron mayor pluralidad de formas y aplicaciones. Los principales fueron:

1. **Heinrich Medau** (1890) fue otro discípulo del sistema Dalcroze. Medau era profesor de música y de educación física, diplomado en la escuela de gimnasia Bode. Inventó, en beneficio de las mujeres y las jovencitas, un sistema de gimnasia que, según él, favorece la salud, desarrolla una actitud correcta y exalta la gracia. Medau ha insistido en un movimiento natural, utilizando todo el cuerpo, convencido de que la gimnasia rítmica puede agudizar los sentimientos de alegría y de belleza en los movimientos.

Medau es también célebre por su trabajo con pelotas, aros y mazas en gimnasia rítmica. Ha sostenido que la música es un factor muy importante para desarrollar el ritmo y el carácter expresivo del movimiento, y en consecuencia la ha utilizado tanto en el curso de los entrenamientos como en las representaciones públicas. Sus principales aportaciones a la gimnasia han sido:

- La utilización de aparatos portátiles
- Una correcta postura debe de ser el punto de partida para la “escuela de movimientos” y ésta puede obtenerse por medio de una modelación respiratoria

- Aporte de principios técnicos y/o metodológicos.
  - El trabajo musical de improvisación.
  - Nueva interpretación de algunos movimientos de “oscilación”.
  - Ampliación del valor y de los contenidos rítmicos de los palmoteos y trabajo de golpes sobre el suelo.

2. **Hilma Jalkanen** (1889-1964) y la nueva gimnasia femenina danesa en 1930 cuya característica más sobresaliente es la expresividad. Se basa técnicamente en los principios de Bode y sobre ellos realiza sus adaptaciones e interpretaciones. Dice que la finalidad de la gimnasia es la de restablecer la armonía en el ser humano, desde el punto de vista anatómico, fisiológico y psicológico. Según ella, las prácticas gimnásticas deben reencontrar la frescura, la espontaneidad y el impulso que lleven al individuo a vivir más plenamente. Así, los problemas que atentan contra esta armonía son:

- Las contracturas de larga duración que se adquieren en el trabajo y que producen tensión. Por ello su gimnasia se fundamenta en la relajación.
- Las malas actitudes. Fomenta en sus clases la consecución de una actitud erguida y equilibrada con un esfuerzo de extensión de todo el cuerpo
- Trabajo muscular. Considera que el esfuerzo inicial de todos los movimientos debe ser realizado por los músculos del centro del cuerpo (abdominales).
- La respiración tiene consecuencias física y psíquicas. El pesimismo se acompaña con una respiración superficial y el optimismo con una respiración profunda y calmada.

A los aparatos manuales no les concede la importancia de Medau, pero los considera capaces de ayudar a un movimiento natural distendido. Da una gran importancia a la música.

3. **Ernest Idla** (1901) de Estonia donde fue director de instituto de EF de Tallin y donde desarrollaba los llamados Juegos Estonianos donde ocupaban un lugar importante las exhibiciones de equipos entrenados por Idla de acuerdo a sus ideas gimnásticas. Tras tener que exiliarse en Suecia el público y la prensa popularizaron sus exhibiciones, sobre todo las llamadas “chicas de Idla”. En la linchiada de 1949 Idla tuvo la oportunidad de mostrar su trabajo mundialmente.

Desarrolló un método que respetaba los principios generales de Bode (respetaba los principios de totalidad, cambio rítmico y economía) pero con contribuciones personales:

- Trabajaba recorridos articulares totales
- Preocupación postural
- Trabajo de manos libres extendido a todo el cuerpo
- Trabajo con aparatos
- La música y aspectos metodológicos de la enseñanza de ejercicios.



Su contribución y trabajo fue imprescindible para que la gimnasia rítmica se convirtiera en un deporte competitivo y olímpico.

4. La gimnasia orgánica evoluciona en la línea marcada por Medau. La ampliación de los principios fundamentales de la gimnasia moderna al campo masculino es obra del argentino Alberto Dallo (1924) y del alemán Otto Hanebuth (1911) que como elementos comunes y que caracterizan a su sistema destacamos:

- Se adecua la gimnasia a la expresión masculina
- Se utilizan aparatos manuales más pesados
- Se efectúan movimientos explosivos acompañados de la voz
- Se realizan combinaciones de ejercicios de agilidad en suelo

Este movimiento no ha tenido éxito y la gimnasia moderna ha sido un movimiento gimnástico de ámbito femenino que con el tiempo se convirtió en un deporte femenino (gimnasia rítmica).

## 5. LOS NUEVOS SISTEMAS RÍTMICOS

Entre los sistemas rítmicos más conocidos y practicados en el ámbito recreativo y que han sido introducidos en el marco escolar destacamos:

- **GIMNASIA JAZZ.** Mónica Beckman nace en Estocolmo, Suecia en 1933. Conjugó el estilo americano del jazz con la gimnasia neosueca dando origen a este sistema rítmico. Se presentó al mundo gimnástico internacional en la Gimnastrada de Viena de 1966. el sistema carece de reglas fijas ofreciendo la oportunidad de improvisar. Su objetivo principal es lograr una mejora de la condición física y de la salud. En ella tenemos un ejemplo de la continuidad de la relación entre danza y gimnasia ya que, conociendo la danza moderna y danza jazz, desarrolló en la década del '60, con un método de educación corporal llamado "gimnasia jazz" en el que se combinan de una manera motivadora los ejercicios corporales gimnásticos con movimientos de danza y con música jazz o pop. Con esta técnica, la corriente que llevaba a combinar danza y gimnasia, ya iniciada con la discutida Isadora Duncan (1878-1929), sufre otro cambio importante que la impulsa y la difunde muy rápidamente. A las adolescentes les encantaba hacer esta actividad por la música motivante con la que se practicaba, la música de Jazz y el Pop. Además usaba elementos de la Danza Moderna y utilizaba la barra de ballet clásico. Pero predominaba lo expresivo sobre el entrenamiento de las capacidades funcionales.

En su libro Gimnasia Jazz editado en 1966, Mónica Beckman expone su método al que considera útil para chicas y chicos, jóvenes y adultos. La utilización de músicas modernas, conocidas por los practicantes, afines a sus gustos y fáciles de seguir asegurar, según la autora, una mayor motivación y facilita la expresividad. El método de Beckman ha tenido una buena repercusión en Europa. Gracias a esta técnica, en el ámbito escolar hubo un acercamiento entre

gimnasia y música y se reconoce la importancia de la actividad creadora en el niño.

- **AEROBIC.** En el año 1968, el doctor Kenneth H. Cooper introdujo un tipo ejercicio físico para entrenar el [corazón](#) y los [pulmones](#) y puso la primera piedra sobre el concepto de aeróbic en los [Estados Unidos](#). Su libro publicado "aerobics" condujo al entrenamiento gimnástico de los ejercicios aeróbicos. Las primeras prácticas de aeróbic están relacionadas con el ámbito militar, puesto que el doctor Kenneth H. Cooper era médico de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos de América. Los aerobicos son muy importantes porque te ayudan a bajar de peso y a estar en forma tanto como que te ayuda a ser saludabl y *sentirte bien* la palabra que identifica mas a aerobicos, su propósito es darle una relajación a nuestro cuerpo.

Las ventajas que el aeróbic proporciona al cuerpo no fueron monopolizadas por el estamento militar. La actriz norteamericana Jane Fonda conoció las ventajas y fue la encargada -de algún modo se erigió como símbolo- de transmitir al resto de la población americana el mundo del aeróbic. Las clases interactivas a través de libros y vídeos, sumado a la popularidad de la actriz introdujeron el aeróbic en muchos hogares de los EE.UU.

Hasta principios de los noventa el aeróbic no se convirtió en la popular actividad que es hoy en día. Los estudios de Biomecánica y Fisiología del ejercicio lograron cambiar la aburrida y anticuada metodología de enseñanza. Se optó por un método más saludable y divertido que atrajera a más gente a este mundo. Es por ello que en la actualidad encontramos una gran variedad de rutinas gimnásticas aeróbicas. Algunos ejemplos son: step-aeróbic, slide-aeróbic, box-aeróbic, aero-local, etc.; todas estas actividades se extienden por el mundo y cuentan con un elevado número de practicantes de ambos sexos.

Las normas básicas que debe cumplir cualquier tipo de ejercicio para ser aeróbico son las siguientes:

- El ejercicio debe ser ininterrumpido y debe trabajar fundamentalmente los grandes grupos musculares que forman las piernas y los glúteos.
- La duración mínima estará entre 12 y 20 minutos.
- El corazón trabajará a una intensidad situada entre el 60% y el 80% de su capacidad máxima mientras dure el ejercicio.

El número de golpes por minuto va a determinar la velocidad y la progresión de la intensidad de los ejercicios. A mayor velocidad, mayor intensidad. Por eso cada clase, dependiendo de la intensidad que queramos lograr, tendrá un máximo y un mínimo de golpes.

Partes de las que consta una clase de aeróbic:

- **Calentamiento:** No se deben dejar grupos de músculos sin calentar, esto es importante para evitar riesgos. Y para ello es mejor seguir un orden establecido, desde la cabeza a los pies:
- **Coreografía** Puede ser de dos tipos:
  - **Alto impacto:** Consiste en ejecutar los pasos saltando. El esfuerzo que requiere este tipo de aeróbic es muy intenso. Hay que practicarlo con precaución y moderadamente ya que el impacto que los saltos producen en los huesos y articulaciones (sobre todo en las rodillas) es fuerte. Este tipo de coreografía no es adecuada para edades tempranas por la falta de resistencia y tono muscular que tienen y por la falta de coordinación que hace muy difícil la realización de este tipo de clase.
  - **Bajo impacto:** La diferencia fundamental con respecto a la anterior es que no se realizan saltos. Al menos uno de los pies debe permanecer en contacto con el suelo. Este tipo de aeróbic es idóneo para las personas que desean ponerse en forma y deben hacerlo de forma gradual tras pasar largos periodos de inactividad física.
- **Tonificación:** Este es una de las partes de la clase en la que es más importante mantener el cuerpo en una postura correcta y realizar los ejercicios con suma corrección. Es el momento de trabajar los músculos de forma aislada o en pequeños grupos. La finalidad es mejorar diversos factores: el tono muscular, la fuerza, la flexibilidad y la elasticidad.
- 
- **Estiramientos.** Los ejercicios de estiramiento se pueden acompañar de una música suave haciendo que el clima de la clase vaya volviendo a la calma.

## 6. CONCLUSIONES

- En el entorno educativo estos sistemas no han madurado convenientemente a pesar de acumular una cierta experiencia y no ha superado su excesiva decantación hacia el sector femenino.
- Desde el punto de vista didáctico los sistemas rítmicos son ideales para desarrollar el ritmo, la expresión corporal y el sentido musical y son muy aceptados por el alumnado al constituir prácticas muy emergentes en nuestra sociedad.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- González R. y otros. [Las escuelas gimnásticas y su relación con la actividad física y educación física actuales](#). Ef deportes. 2004.
- CASTAÑER, M. (2000). Expresión corporal y danza. Ed. Inde. Barcelona.
- PADILLA, C., Y HERMOSO, Y (2003). Perspectivas de la Danza en la Escuela. Artículo publicado en la revista Tavira (número 18). Facultad de Ciencias de la Educación de Cádiz.
- Zagalaz, M.L (2001). Corrientes y tendencias de la E.F. Inde. Barcelona