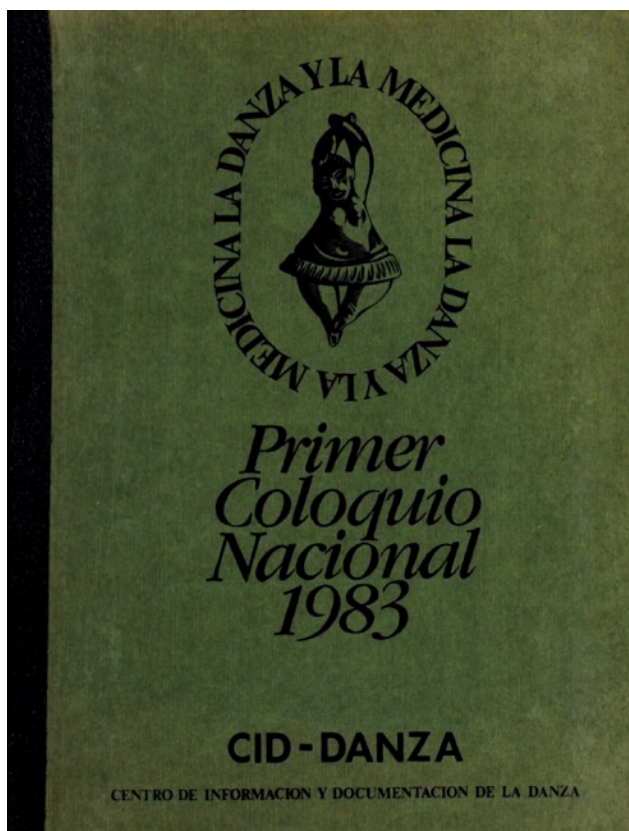




www.inbadigital.bellasartes.gob.mx

Formato digital para uso educativo sin fines de lucro.

Cómo citar este documento: Bastien van der Meer, Kena (compiladora y editora). La danza y la medicina. Primer Coloquio Nacional 1983. INBA/SEP/CID DANZA. México, D.F.: 1985.

Descriptores temáticos (palabras clave): danza y medicina, danza y salud, lesiones en la danza, danza y anatomía, cuerpo humano, dance and medicine, dance and health, dance injuries, dance and anatomy, human



*Primer
Coloquio
Nacional
1983*

CID - DANZA

CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION DE LA DANZA

DIRECTORIO

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

Lic. Miguel González Avelar

Secretario de Educación

SUBSECRETARIA DE CULTURA

Antropólogo Leonel Durán

Subsecretario de Cultura

INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

Lic. Javier Barros

Director General

Lic. Jaime Labastida

Subdirector General de Educación

e Investigación Artísticas

Arq. Oscar Olea

Director de Investigación

Mtra. Patricia Aulestia

Directora del Centro de Investigación

y Documentación de la Danza



Primer Coloquio Nacional 1983

CID - DANZA

CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION DE LA DANZA

N O T A

Por razones de tiempo y de espacio, todas las ponencias presentadas en el Primer Coloquio Nacional de Danza y Medicina no pudieron ser publicadas.

No obstante, se ha hecho mención de ellas en la lista de ponencias que señala el índice.

P R E F A C I O

El objetivo general de este coloquio fue promover el conocimiento de las leyes físicas, anatómicas y psicológicas de los profesionales que trabajan con el movimiento del cuerpo, así como vincular la danza con la medicina en las actividades interdisciplinarias de formación de aficionados, semiprofesionales y profesionales de la danza.

Fue de gran interés el intercambio de ideas y experiencias de quienes asistieron al Coloquio: instituciones, profesionales, maestros, alumnos y, en general, estudiosos de la danza. Todos los participantes, tanto del Distrito Federal, como de los estados de la República, valorarán los conocimientos adquiridos y los revertirán a sus específicas comunidades de trabajo.

Todo el material del Coloquio puede considerarse como un punto de partida para realizaciones más ambiciosas ya que hay una carencia total de experiencias de carácter médico, psicológico y vivencial de los propios bailarines. Ahora, con el

material acumulado en el Coloquio, podrá sentarse en México la base para un estudio científico de los múltiples aspectos de la danza y la medicina.

En el futuro se podrá consultar a interesados y especialistas en dichos temas para la solución de los problemas que se presentan, y para determinar políticas a futuro y evitar los daños de la improvisación y de la desinformación.

LA DANZA: UN CAMINO A LA SALUD

POR: MARIA TERESA CERQUEIRA

La presente Administración se ha preocupado con especial esfuerzo por la integración de un Sistema Nacional de Salud.

Una de sus acciones iniciales fue la consagración del derecho constitucional a la protección de la salud.

El sistema Nacional de Salud propone como propósitos fundamentales:

1. Tender hacia una cobertura nacional de los servicios de salud, garantizando un mínimo razonable de calidad para todos los habitantes del país.
2. Mejorar el nivel de salud de la población, particularmente la de los sectores rurales y urbanos rezagados, y con especial preocupación por los grupos más vulnerables.
3. Contribuir, con respeto íntegro a la voluntad de la pareja, a un crecimiento demográfico con el desarrollo económico y social del país.
4. Promover la protección social que permita fomentar el bienestar de la población de escasos recursos, especialmente a los menores, ancianos y minusválidos. (Plan Nacional de Desarrollo, Capítulo 7, La política Social.

México 1983).

Se reconoce que la situación de salud de la población está determinada por los condicionantes sociales, económicos, biológicos y ambientales, y que a fin de dar solución a los problemas de enfermedad que aquejan a la población es indispensable generar infraestructura de empleo, alimentación, servicios públicos y médicos, vivienda y educación, que aunada a los programas y servicios de salud permitan mejorar la calidad de vida de la población.

Al describir las líneas de acción de las medidas preventivas se deslogan las diversas temáticas como: vigilancia epidemiológica, vigilancia nutricional, prevención y control de enfermedades transmisibles y las crónico-degenerativas, orientación a la población, orientación nutricional, alimentación complementaria a grupos vulnerables, planificación familiar, paternidad responsable, control sanitario y saneamiento del ambiente. En cada una de las cuales se contempla la educación para la salud en cuanto a contenidos educativos con el fin de prevenir las enfermedades y desarrollar hábitos adecuados a la salud. Es por medio de la educación para la salud que se informa y orienta a la población sobre los daños y riesgos a los que está expuesta y las medidas que puede desarrollar para evitarlos, fomentando así, la auto responsabilidad del individuo en el cuidado de su salud y la utilización adecuada de los servicios de atención.

La orientación actual de la Educación para la Salud es tender hacia una metodología participativa que parte de una organi-

zación comunitaria, de tal modo, que la población participe desde la elaboración y diseño de los programas, su implementación y evaluación hasta en la definición de los hábitos adecuados de salud y nutrición acordes con el contexto social, material y económico en que se desenvuelve.

Ahora bien, la danza, como todo ejercicio sistemático y ordenado, produce en el organismo efectos favorables a mejorar y conservar la salud tanto física como mental; mejora la circulación, la capacidad respiratoria, y la condición física general, y como ejercicio grupal promueve el compañerismo y la comunicación interpersonal.

En este trabajo se visualiza a la danza como toda una forma de vida, estrechamente vinculada al concepto que nos entregó Isadora Duncan. La danza como actividad física y recreación espiritual es entonces un camino a la salud, Concebimos a la salud en una forma integral, parte de la vida de todo ser humano. Sin olvidar que para muchos la danza es una profesión, una carrera llena de tensiones, competencia y gran desgaste físico; nos concentramos en considerar esta actividad como parte integral del desarrollo físico, psicológico y social del individuo.

La salud es un derecho y también una gran responsabilidad. Dirigimos entonces estas palabras a concebir la formación interdisciplinaria de aficionados, auxiliares, técnicos y profesionales, tanto de la danza como de la salud, integrando ambos conceptos en actividades concretas para promover y mejorar el desarrollo integral del individuo, la sociedad y elevar su cali-

dad de vida.

Si consideramos que todo ser humano desde la infancia necesita realizar actividades y llenar ciertos requerimientos para su crecimiento físico y desarrollo psicológico y motriz, podemos visualizar perfectamente a la danza como una parte importante de la estimulación temprana, una actividad recreativa de gran satisfacción personal y colectiva, una manera de desarrollar aptitudes y destrezas positivas ante la vida.

Por otro lado, el desarrollo de toda actividad física necesariamente influye en los requerimientos del organismo, principalmente en relación a la alimentación: energía, proteína, vitaminas y minerales. Incide también en requerimientos de salud; medio ambiente apropiado, salud y condición física y bienestar emocional; diagnóstico y tratamiento oportuno de enfermedades. En este sentido la danza no sólo se convierte en un camino a la salud, sino que además exige el cuidado absoluto en la alimentación y en la salud física y mental.

Si concebimos a la danza como una actividad que promueva el cuidado de la salud, podemos entonces plantear su incorporación en la educación desde los programas de estimulación temprana en la infancia, hasta los de recreación y utilización del tiempo libre en la etapa adulta. Una vez visualizado este concepto como una meta a plantearnos necesitamos considerar algunas estrategias para hacerlo realidad. Una de ellas (que promete ser muy interesante y creativa) es a través de la investigación formativa.

Desde muy temprana edad, por medio de la danza los niños pueden aprender a conocer su cuerpo, descubrir y ensayar su capacidad de desarrollo físico, la complejidad, belleza y satisfacción de los movimientos corporales dancísticos. A través de la danza, como una actividad formativa y recreativa, se pueden establecer hábitos para el cuidado de la salud.

Si estamos de acuerdo en el postulado que el conocimiento da pie para un profundo respeto y cariño del objeto estudiado, qué mejor manera de cuidar nuestra salud y nuestro cuerpo que a través de la danza.

En nuestra propuesta titulada, "La danza: un camino a la salud", nos planteamos ese objetivo. La meta es entonces : lograr que todos los aficionados, técnicos y profesionales tanto de la danza como de la salud se consagren en promotores de este objetivo. Para ello, es preciso difundir los conocimientos sobre salud y nutrición a los que saben de la danza y viceversa, capacitar a los trabajadores de la salud en conocimiento de la danza.

Siendo tanto la coordinación multisectorial como la investigación y la capacitación, objetivos prioritarios de la actual administración y particularmente de la política en salud; cumplimos además con la finalidad de esta grata invitación que los organizadores de este evento gentilmente me hicieron para hablarles: Sembrar una pequeña semilla juntos que abra a través de la danza, un camino más en la promoción y protección de la salud.

CONCEPTOS BASICOS
EN LA FISIOLOGIA DEL EJERCICIO FISICO
Y SUS LIMITACIONES COMO PROMOTOR DE LA SALUD

Por; Ignacio Chávez Rivera

El ejercicio físico está de moda. Hay múltiples buenas razones fisiológicas y psicológicas para apoyarla con entusiasmo en el individuo sano, pero estamos en contra de la vehemencia que esconde ignorancia de lo que la fisiología tan ricamente ha demostrado y así remate en indicaciones frágiles si no es que desafortunadas y aún peligrosas para el enfermo.

En rápida panorámica deseamos recordar datos fundamentales acerca de la fisiología del ejercicio físico. Intentaremos responder a varias preguntas, principiando por la de ¿qué implica y qué exige desde el punto de vista fisiológico la realización de un ejercicio físico?

El ejercicio físico implica un aumento en las combustiones orgánicas y con ello en el consumo celular de oxígeno. Para mantener una adecuada nutrición oxigenativa tisular el co-

razón debe correlativamente aumentar su gasto cardíaco, que es el volumen de sangre expulsado por el ventrículo en cada contracción, para mantener con ello un adecuado aporte de sangre en relación a las demandas metabólicas, o sea un estado de suficiencia cardiocirculatoria. Por su parte, el pulmón deberá incrementar su ventilación alveolar, la sangre recircular con mayor rapidez (transporte hémico) y los tejidos aumentar la difusión de gases y sustratos energéticos. El consumo de oxígeno ($\dot{V}O_2$) puede incrementarse con ejercicio intenso en cifras hasta 20 veces superiores a las normales, llegando a consumos de 5 litros por minuto; el gasto cardíaco puede aumentar hasta 5 veces (25 lts. por min.) y la ventilación efectiva hasta 20 veces (160 lts. por min.).

¿Cómo ocurre la adaptación inmediata?

Frente al ejercicio físico, el sistema nervioso central dirige una serie de ajustes. Uno es que a través de catecolaminas liberadas por el sistema nervioso autónomo, constriñe unos lechos vasculares (riñón, mesenterio, piel, etc.) y vasodilata otros (músculo estriado, corazón, cerebro) para así mantener la perfusión a donde más se necesita. Ello trae varios efectos benéficos: al vasodilatar predominantemente arteriolas sistémicas, disminuye la resistencia ofrecida al trabajo del ventrículo izquierdo y al no dilatar las venas mantiene un buen retorno venoso al corazón derecho, factores ambos que aumentan el gasto cardíaco. A nivel central cardíaco, también por efecto cateco-

lamínico, aumenta la frecuencia cardíaca y la fuerza de contracción miocárdica, incrementándose el gasto por latido y por minuto por este otro mecanismo.

¿Cómo ocurre la adaptación tardía?

A través del tiempo, el sujeto que efectúa un trabajo físico con ciertas características que garanticen su eficacia, va -- presentando modificaciones anatómicas, fisiológicas (y psicológicas) al macro y micro nivel tisular que lo harán desembocar en ser un individuo apto entrenado, o bien cristalizar como atleta, en aquel caso que poseyera el fondo subyacente adecuado.

El ejercicio físico, repetimos, aumenta el consumo tisular de oxígeno. La correlación entre trabajo realizado y V_{O_2} es lineal, o sea: a mayor trabajo, mayor consumo y ello es teleológicamente infinito, o sea que el trabajo muscular prácticamente no está limitado por el V_{O_2} . La fatiga muscular, que suspende el ejercicio, será la defensora del organismo sobrecargado. Así pues a mayor intensidad del ejercicio mayor V_{O_2} . La duración del ejercicio es importante. Quien efectúa, por ejemplo, un ejercicio de 20 minutos, durante los 5 primeros (fase de adaptación) llevará en ascenso su V_{O_2} (así como su ventilación y circulación sanguínea), pero si es capaz de continuarlo, durante los siguientes 15 mantendrá cifras ya no ascendientes sino estables, propias de un equilibrio (Steady state). Al cesarlo, en 5 minutos volverá a sus condiciones basales, pagando la deuda de oxígeno que en los 5 primeros acumuló.

El que no soporta el ejercicio hiperventila y se taquicardiza pero nunca llega a la fase de adaptación y al no alcanzar la de equilibrio se ve obligado a suspenderlo rápidamente, debiendo esperar largo tiempo para lograr la recuperación y volver a sus cifras de ventilación basal. Sin embargo el entrenado a través del tiempo, que desarrolla condición especial o desemboca en ser un atleta, es capaz de efectuar trabajos físicos mayores con menor consumo de oxígeno que un normal, o dicho en otra forma, el mismo trabajo que un normal con menor consumo de oxígeno.

¿Qué condiciones son de exigirse para lograr la adaptación al ejercicio físico?

Para llegar a apto o atleta no bastará poseer el factor subyacente (potencial genético, edad adecuada, estado de salud, particularmente en la faceta ventilatoria, circulatoria y metabólica, etc.) sino que habrá que exigir algo al factor desencadenante (el ejercicio mismo) y a los factores coadyuvantes (alimentación, reposo, condiciones ambientales y motivación, etc.) sin olvidar la intensidad y la perseverancia.

El tipo de ejercicio es importante: el estático o isométrico es muy estressante dado que vasoconstruye y taquicardiza mucho, lo que aumenta la tensión arterial media e impone gran sobrecarga de trabajo al ventrículo izquierdo sin aumento importante de transporte de oxígeno. En cambio el dinámico que pone en juego grandes masas musculares, vasodilata (dis-

minuye la poscarga) y aumenta el gasto cardíaco, más por aumento del gasto por latido que por taquicardia (ante disminución de poscarga ventricular izquierda y aumento de precarga ventricular). La presión arterial media asciende moderadamente, el trabajo ventricular no es excesivo y el transporte hémico aumenta. Es este tipo de trabajo el que genera aerobiosis.

La adaptación y desadaptación ¿son rápidas?

Está demostrado que bastan 20 días en cama para que un individuo entrenado, con condición atlética, disminuya su consumo de oxígeno máximo ($\dot{V}O_2$ max.), por ejemplo de valores de 5 lts. a 4.5. lts. por min. Para volver a sus cifras anteriores deberá ejercitarse a través de 15-20 días. A su vez, un individuo no entrenado con $\dot{V}O_2$ max. no superior a 3 lts. por minuto descende sus cifras a 1 1/2 lts. con 20 días de reposo en cama y para volver a recuperar sus condiciones basales requerirá practicar el ejercicio, vehementemente, por 40 días (Saltín).

¿El ejercicio físico es afectado por la altitud sobre el nivel del mar?

Numerosos estudios, entre ellos algunos nacionales previos a las Olimpiadas Mundiales de México de 1968, demostraron que el rendimiento al trabajo físico del atleta, a juzgar por el $\dot{V}O_2$ max., disminuye en aquel proveniente del nivel del mar y que sin aclimatarse compite. Este descenso en su rendimiento ha sido cuantificado entre 5 y 10 % en relación al basal

y es particularmente importante para las competencias de larga duración (como lo puede ser la danza). Una estancia de entrenamiento de 3 semanas producirá aclimatación, con rendimiento al trabajo físico normal o casi normal, esto gracias a hiperventilación compensadora, a aumento del transporte de oxígeno por poliglobulia rápida que se mantiene y por una curva de disociación de la oxihemoglobina que se desplaza a la derecha, lo que a nivel de su posición inicial significa una mejor cesión de oxígeno a los tejidos.

Del ejercicio físico a esta altura sabemos ya claramente : 1. que no implica ningún peligro para el deportista; 2. que puede lograr rendimiento físico prácticamente similar al de sitio bajo a condición de aclimatarse; 3. que sin aclimatación bien puede tener un buen rendimiento para un ejercicio breve (acumulando deuda de O₂) aunque para el esfuerzo prolongado habrá restricción como consecuencia de la disminución de la capacidad de trabajo aeróbico; 4. que la sintomatología narrada es confusamente subjetiva y más producto de preocupación. Ella será tema de confusión y dudas para el médico de la delegación atlética, de temor para el entrenador y de excelente pretexto para justificar derrotas. En lo personal creo infundado aceptar que el atleta entrenado en la altura tendrá mejor rendimiento al competir en sitio bajo.

¿El stress tiene importancia en la adaptación del atleta así como en su rendimiento?

Por supuesto que lo tiene. Son stressantes el mismo ejercicio físico, el calor, el frío e importantemente la emoción, a través de bombardeo catecolamínico. La motivación psicológica para entrenarse y luego para competir son de importancia fundamental. La tensión emocional incontrolada y excesiva puede perjudicar negativamente el rendimiento de un buen atleta en un momento dado. Las condiciones ambientales y térmicas son importantes. El ejercicio llevado a buen grado pasa a ser antiestresante pero sobrepasado este vuelve a constituir gran stress. El sobreentrenamiento del deportista puede en un momento dado ser contraproducente para su rendimiento físico.

* El Atleta

Si las condiciones anteriores se han cumplido, el ejercicio físico podrá desembocar en la culminación de lo buscado: el individuo apto o deportista entrenado para el ejercicio físico (es infortunado que sólo mejore tal rendimiento y no el mental) o bien en el atleta. Este es un individuo especial, con potencial genético, que con entrenamiento es capaz de realizar un trabajo físico más eficaz, con menor esfuerzo, a expensas de un menor consumo de oxígeno.

* El atleta en lo anatómico

Tendrá un corazón con hipertrofia de su masa muscular y dilatación de sus cavidades así como muy probablemente con aumento de la capilaridad cardíaca a nivel de la microcirculación (hecho demostrado principalmente en animales). Esto significa

funcionalmente: aumento de demandas metabólicas pero con aumento correlativo de aporte. Por lo tanto, el corazón está aumentado de tamaño pero con una fibra normal, o sea que a diferencia de la hipertrofia del cardíaco ello no implicará disminución de la supervivencia.

* En lo bioquímico

Será un corazón con aumentada aerobiosis y por lo tanto en la respiración mitocondrial, producción y utilización de la energía (ATP). Esto a nivel miocárdico, implica una mejoría en el tono, fuerza y velocidad de la contracción miocárdica, así como en el intercambio iónico, indispensable para el fenómeno eléctrico de despolarización-repolarización.

* En lo funcional el corazón del atleta será un músculo particularmente eficaz:

1. Con bradicardia sinusal y con aumento de la contractilidad. Ello explicará un aumentado gasto por latido en reposo y en ejercicio y un aumentado gasto cardíaco con aumentada fracción de expulsión y aumentada velocidad de acortamiento circunferencial.

La presión diastólica intraventricular será normal, así como la presión venocapilar pulmonar, la presión arteriolar pulmonar y la presión venosa central. Las resistencias arteriolas pulmonares, como las sistémicas, serán bajas.

2. A nivel circulatorio periférico son sujetos vasodilatados en la porción arteriolar, lo que implica disminución de la poscarga, factor participante en generar el aumentado gasto cardíaco. Por otra parte no son venodilatados, lo que implica una adecuada precarga o llenado al corazón derecho, factor coparticipante en aumentar el gasto cardíaco.

3. A nivel del sistema nervioso central habrá ajustes que lo hacen ser vagotónico por predominio parasimpático, neutralizador de una simpaticomimesis excesiva.

4. A nivel cualitativo hemático, estos sujetos muestran desviación de la curva de disociación de la oxihemoglobina hacia la derecha. Esto a nivel de la porción de ascenso de la curva, implicará una mejor cesión tisular de oxígeno, (en el tabaquismo se produce el efecto contrario).

En resumen, en lo funcional, el corazón del atleta posee mayor rendimiento para su trabajo de bomba como consecuencia de mayor aerobiosis. Ante un ejercicio físico, ese sujeto realizará, gracias a la ayuda potente del corazón, un mayor trabajo muscular con menor $\dot{V}O_2$ y menor esfuerzo.

* En lo electrocardiográfico el corazón del atleta manifestará los signos eléctricos propios de la hipertrofia del ventrículo izquierdo, así como los posibles de su sobrecarga diastólica, más los propios de vagotonía. Ello tiene clara explicación vectorial a través del fenómeno de despolarización y de repolarización ventricular, manifestándose en el electrocardiograma

de superficie tanto en las derivaciones del plano frontal (standard y unipolares de miembros) como en las del horizontal (precordiales).

El atleta bien puede presentar arritmias siendo quizá las más frecuentes la migración del marcapaso, el ritmo auricular izquierdo, los ritmos del tejido de la unión AV, las extrasistoles auriculares o nodales, el bloqueo AV de primer grado (raro de 2º grado). Estas son sin embargo arritmias lábiles, transitorias, que desaparecen con el propio ejercicio o con atropina, probablemente de fondo vagal. El bloqueo AV de primer grado probablemente se encuentra entre 5-3 % y el bloqueo incompleto de rama derecha del Haz de His en alrededor de 15 % de tales sujetos.

Es bien conocido que algunos atletas han presentado muerte súbita durante la realización del ejercicio físico, (en ausencia de traumatismo) hecho que teóricamente no se esperaría ante un corazón sano. En estos casos, en un lote de ellos la autopsia evidencía una enfermedad cardíaca que bien pudo haber pasado inadvertida por no estar presente a nivel clínico o de la del tipo sutil que puede escapar a la detección de un médico, particularmente el no especialista o no avanzado. Así, se ha informado el hallazgo de cardiopatías con elemento inflamatorio (carditis) o degenerativo (arterosclerosis coronaria), estenosis valvulares, algunos tumores cardíacos y malformaciones congénitas (cardíacas, coronarias y aórticas). La muerte en estos casos es muerte e-

léctrica, por asistolia, fibrilación ventricular o ritmos ventriculares lentos. En tal circunstancia es de aceptarse la muy factible posibilidad de arritmias y muerte súbita simplemente por factores funcionales reflejos. El stress (y el ejercicio es estressante) o aún la emoción exagerada bien pueden ser fuente de arritmias letales. El ejercicio bien pudiera además, indirectamente, generar arritmias, a través de factores isquémicos miocárdicos. A parte de esta posible isquemia hay otros varios trastornos metabólicos o iónicos que pudieran explicar arritmias: hipoxemia, desequilibrios electrolíticos, desequilibrios ácido base y numerosas posibilidades tóxicas.

*El corazón del atleta en lo clínico, puede ofrecer signos que lo hagan sospechoso de enfermedad pero que el especialista avezado puede descartar como no indicadores de cardiopatía. Bien puede sospecharse lo anterior ante gran bradicardia (que demuestre ser sinusal), arritmia respiratoria, signos clínicos, radiológicos, electrocardiográficos, ecocardiográficos de cardio megalia, soplos de tipo expulsivo a diversos niveles, presencia de 3er. ruido protodiastólico o de ruidos chasqueantes en la protosístole. Su tensión arterial puede mostrar sistólicas altas (aumento de gasto) y diastólicas bajas (disminución de las resistencias periféricas). un fonomecanocardiograma ayudará en precisar que tales soplos y ruidos son funcionales.

¿Puede evaluarse este estado de aerobiosis o la capacidad funcional aeróbica?

Ello puede lograrse cuantificando el consumo máximo de oxígeno. El $\dot{V}O_2$ max, es el más alto nivel de $\dot{V}O_2$ que una persona ambulante puede lograr con el ejercicio dinámico máximo posible, o sea aquel que utiliza una gran fracción de su masa muscular su medición es factible a través de un espirómetro, al realizar en una bicicleta ergométrica o en una banda sin fin un ejercicio físico llevado al máximo de sus posibilidades. Tiene una metodología que tiende a estandarizarse, siendo desarrollado en forma continua, en multietapas, con cargas progresivas de trabajo. El momento "máximo" de suspensión del mismo es subjetivo, dejado a la decisión del sujeto en estudio y aunque esta individualización introduzca un elemento de duda, sabemos que el umbral sintomatológico es cercano al % de $\dot{V}O_2$ max. Es marco de referencia de actividad metabólica aeróbica para comparación individual, que es confiable, es seguro, es reproducible y es predecible mediante nomogramas hechos en función de edad, sexo, grado de actividad previa y minutos de duración del ejercicio. Su significado es el de mostrar poder aeróbico, ser medida indirecta del rendimiento cardíaco máximo y de la capacidad, o incapacidad funcional aeróbica. Dependerá, en última instancia, de que sea adecuada la función de bomba del corazón, la función pulmonar (en ventilación, perfusión y difusión), el transporte hémico y la extracción tisular, o sea la capacidad máxima de transporte de O_2 al tejido que trabaja, lo que a su vez depende del aporte perfusión (Q max. dado por frecuencia max. y gasto por latido

max) y de la extracción (diferencia arterio-venosa). Así, $V_{O2} \text{ max} = Q \text{ max. por diferencia AV max.}$ Sería pues un índice indirecto, tanto del rendimiento cardiorrespiratorio máximo al tejido que trabaja, como de la actividad metabólica aeróbica, llevada al máximo, con su incrementada producción y/o utilización de la energía. En lo funcional, una cifra alta implica aumento en la eficiencia para el trabajo, y en lo bioquímico, una aerobiosis celular máxima.

Los valores de $V_{O2} \text{ max.}$ son variables, de acuerdo con el potencial genético, la edad, el sexo, el estado de salud, el grado de ejercicio previo, la alimentación, el reposo, el ambiente y la motivación psicológica. Un sujeto normal muy entrenado alcanza cifras de 40-50 ml/min/kg (para 60 Kg. = 3,000 ml) y un atleta, de 70-80 ml/min/kg (para 70 kg = 4,900 ml). El V_{O2} en la mujer atleta será de 3.3 lts por min y de 2.3 para la sedentaria.

En resumen: En el individuo sano, el ejercicio físico dinámico sistematizado prácticamente sólo tiene ventajas desde el punto de vista fisiológico y psicológico y sus inconvenientes, exceptuados los traumáticos, son menores. Es el ejercicio dinámico el principalmente productor de capacidad funcional aeróbica, pero ello exige de exuberancia y perseverancia en su realización a parte de otras condiciones.

Tema de gran interés pero muy sujeto a discusión es precisar hasta dónde es protector de la aterosclerosis y con ello prolongador de la cantidad de vida en lo que a este factor se refiere. Si en un sujeto el único factor de riesgo aterogénico

identificable es el sedentarismo (a parte de antecedentes familiares positivos), personalmente no creo que haya evidencia actual de que el realizarlo retarde la aparición de dicho padecimiento. A este respecto creo que el ejercicio físico prolongado es muy recomendable por múltiples buenas razones que no sean el poco sólido argumento de que será capaz de disminuir la tendencia aterogénica y con ello prolongar la cantidad de vida. Quien trae un fondo aterogénico, sin los factores de riesgo mayores ostensibles, creo que hará su obstrucción vascular más o menos cuando ésta estaba programada, independientemente de que se haya pasado parte de su vida corriendo. Si ello le mejoró la calidad de vida en cuanto a relajación emocional, muy respetable y bienvenida su elección. Si lo hizo como un penoso sacrificio, es de lamentar que haya seguido la vehemente moda. Todo debe evaluarse y centrarse en su justa proporción. El ejercicio físico no será la excepción, ni - enfatizamos - es panacea, muy particularmente en el individuo enfermo.

DANZA Y RESISTENCIA AEROBICA

Por.: José Ascensión García Ocampo

En la promoción de la salud, interviene en forma significativa la práctica de actividades físicas, desde épocas remotas se tiene conocimiento en cuanto a la aplicación del movimiento para preservar, incrementar o restaurar la salud; a través del tiempo, el ejercicio físico orientado se fundamenta cada vez más en sólidos principios científicos, hasta alcanzar actualmente un relevante papel como medio generador de salud.

El ejercicio físico es una necesidad esencial para el organismo que generalmente el estilo de vida actual no satisface en forma espontánea, por lo que es necesario propiciar su práctica sistemática con el fin de desarrollar y mantener la aptitud física indispensable en el mejoramiento de la calidad de vida del ser humano, que necesitando tan vitalmente el movimiento, tiene la tendencia a organizar de tal manera su vida que cada vez es más incativo, desde el punto de vista físico.

CONSIDERACIONES BIOLOGICAS

El ser humano está constituido para la acción no para el reposo. En el desarrollo de actividades motoras participan en diversos grados todas las estructuras del organismo, el cual en función de leyes biológicas específicas incrementa su capacidad funcional como respuesta al ejercicio y la pierde con la inactividad.

La aptitud física es un índice de la relación entre la actividad por realizar y la capacidad para su desempeño, representa la calidad del organismo en cuanto a su adaptación a la actividad física.

En actividades generales como las relacionadas con la vida diaria, la aptitud propicia su realización eficiente sin fatiga significativa y recuperación adecuada, manifestándose la ineptitud por ineficiencia, fatiga y recuperación incompleta.

La armonía funcional es indispensable para el perfeccionamiento biológico y los ejercicios físicos según sus características específicas, se constituyen en reguladores que colaboran en la dirección de los procesos vitales a través de adaptaciones a nivel estructural, funcional y bioquímico.

El esfuerzo físico es desde el punto de vista homeostático un cambio de estado con respecto al reposo, a través del mismo, se generan modificaciones que tienden al agotamiento de las reservas energéticas, lo que acciona procesos enzimáticos y ciclos metabólicos que requieren para su funcionamiento ade-

cuado el incremento en la oferta de combustible y oxígeno.

Las modificaciones de las cargas de trabajo genera en el organismo la tendencia al ajuste metabólico óptimo con el fin de alcanzar y mantener un nuevo estado de equilibrio a un nivel más elevado de actividad física. La variación sistemática en cuanto a ritmo, intensidad, duración y frecuencia del trabajo, en relación a las posibilidades individuales y en función de los principios de adaptación biológica, constituye el proceso de entrenamiento.

METABOLISMO ENERGETICO MUSCULAR

Los procesos energeticos para el trabajo muscular, se identifican en anaeróbicos, (no requieren oxígeno) y aeróbicos (requieren oxígeno), el mecanismo primario que proporciona la energía es anaeróbico y consiste en la desintegración del adenosintrifosfato (ATP) que se transforma en adenosindifosfato (ADP) y fosfato inorgánico (Pi).

Dado que la cantidad de ATP en el músculo es reducida, se agota rápidamente y para que la actividad muscular prosiga, se requiere que sea resintetizado a partir de la energía liberada por otros procesos, entre los cuales el más directo consiste en la desintegración anaeróbica del creatinfosfato (CP) en creatina (C) y fosfato inorgánico (Pi).

La concentración de CP en el músculo es superior a la de ATP, sin embargo aún con esta contribución la reserva energética muscular no es suficiente para una actividad prolongada.

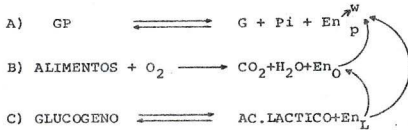
Considerando que estas dos reacciones en serie tienen aproximadamente el mismo contenido energético, se denomina por simplicidad fosfágeno (GP) a las sustancias que contienen fosfato altamente energético ($GP=ATP+CP$), constituyendo su desintegración, el mecanismo energético fundamental de la contracción muscular.

En el desarrollo de actividades de larga duración, se requiere sostener el proceso mencionado, para lo cual interviene un mecanismo que a partir de reacciones oxidativas, es decir, que implican consumo de oxígeno (VO_2) y por lo tanto aeróbico, proporciona la energía para la resíntesis del fosfágeno.

Quando la intensidad del trabajo es de tal magnitud, que la desintegración del fosfágeno es más rápida que la resíntesis del mismo, sostenida por las reacciones oxidativas, interviene un mecanismo anaeróbico de emergencia que a partir de la descomposición del glucógeno en ácido láctico (glucosis), proporciona energía para intensificar la resíntesis del fosfágeno.

Los mecanismos anaeróbicos se identifican como aláctico (sin ácido láctico) y láctico (con ácido láctico) respectivamente y en cuanto al mecanismo aeróbico, es necesario señalar que su participación se realiza con notable retardo en relación al inicio del trabajo físico, lo que determina el fenómeno denominado deuda de oxígeno.

MECANISMOS ENERGETICOS



DONDE:

- A= MECANISMO ANAEROBICO ALACTICO
- B= MECANISMO AEROBICO U OXIDATIVO
- C= MECANISMO ANAEROBICO LACTICO
- GP= FOSFAGENO (ATP+CP)
- W= ENERGIA TRANSFORMADA EN TRABAJO MECANICO
- E_n = ENERGIA IMPLICADA EN LA REACCION
EL SUFIJO INDICA EL ORIGEN DE LA ENERGIA:
- P= FOSFAGENO
- O= OXIGENO
- L= GLUCOLISIS

La potencia del mecanismo anaeróbico aláctico, constituye el índice de la cantidad de fosfágeno muscular y de la rapidez de su descomposición y por lo tanto, de la potencia que se puede desarrollar en ejercicios de breve duración.

La potencia aeróbica se identifica con la máxima cantidad de oxígeno que el individuo puede consumir en la unidad de tiempo ($\text{VO}_2 \text{ max}$), lo que tiene una estrecha relación con los procesos oxidativos que proporcionan la energía para la resíntesis del fosfágeno y condiciona la intensidad de los ejercicios de larga duración.

La realización de actividades físicas de gran intensidad y de breve duración (hasta 20 segundos) son cubiertas desde el punto de vista energético fundamentalmente por el fosfágeno pre formado; a partir de este límite se inicia la participación de los procesos anaeróbicos con formación de ácido láctico (hasta 3 minutos) y por encima de este tiempo de trabajo muscular, se suceden cada vez más los procesos oxidativos entrando en juego el metabolismo aeróbico.

Cuando en la realización de un trabajo se consume la misma cantidad de oxígeno que es necesaria para la transformación momentánea de energía a nivel muscular, el trabajo se realiza en equilibrio y se denomina: trabajo muscular aeróbico.

MAXIMO CONSUMO DE OXIGENO

Entre las diversas pruebas de eficiencia física, la determinación del máximo consumo de oxígeno adquiere notable validez

en cuanto proporciona una información global de la eficiencia de los sistemas respiratorio, cardiovascular y muscular.

Diversos estudios realizados en torno al valor del $\dot{V}O_2$ max de sujetos sedentarios, reportan valores comprendidos entre 41.5 y 53 ml./kg. min., el cual aumenta progresivamente hasta alcanzar un valor máximo alrededor de los 17 años, tendiendo a disminuir al aumentar la edad, de tal manera que a partir de los 50 años la disminución es sensiblemente mayor.

A partir de los 10 años de edad, el valor del $\dot{V}O_2$ max por kilogramo de peso es superior en el hombre respecto al de la mujer en 15-20%, fundamentalmente debido a la menor masa corpórea, esta diferencia tiende a anularse cuando es referido al kilogramo de peso magro (sin grasa), lo cual indica que el menor $\dot{V}O_2$ max de la mujer no sólo es debido a la menor masa corpórea, sino también al mayor porcentaje de grasa en el cuerpo.

En cuanto a los valores de $\dot{V}O_2$ max en atletas de nivel internacional, se encuentran comprendidos aproximadamente entre 70 y 80 ml./kg. min.

Estudios relacionados con un grupo de atletas participantes en los juegos olímpicos de la ciudad de México, reportan cifras de alrededor de 65 ml./kg. min. en maratonistas y valores progresivamente menores en participantes de otras especialidades deportivas.

De lo señalado anteriormente, se infiere que los valores de $\dot{V}O_2$ max expresados por unidad de peso corpóreo, son sensiblemente más elevados en el atleta, independientemente de la acti

vidad deportiva, que en los sujetos sedentarios.

PREPARACION FISICA GENERAL

En el marco de referencia de la preparación física general se identifican cuatro factores de la actividad motora:

- Resistencia
- Velocidad
- Fuerza
- Flexibilidad

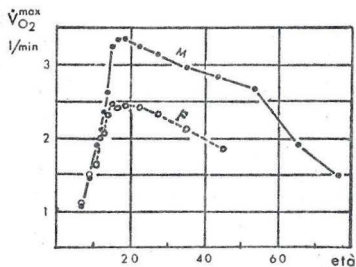
En cuanto a la resistencia general, se diferencian dos tipos:

A) La resistencia anaeróbica, que representa la capacidad para el desempeño de actividades físicas de breve duración (hasta 3 minutos) con la participación de grandes grupos musculares y tal intensidad que los procesos metabólicos anaeróbicos resultan los factores limitantes del trabajo.

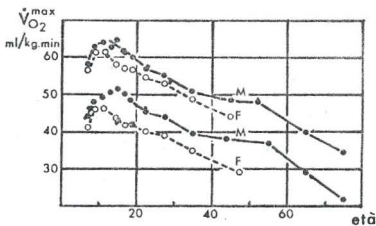
B) La resistencia aeróbica, que se caracteriza por la capacidad para el desempeño de actividades físicas de larga duración (mayor de 3 minutos) con la participación de grandes grupos musculares y en las cuales el rendimiento, depende fundamentalmente de la capacidad de los sistemas respiratorio y cardiovascular, así como de los procesos metabólicos aeróbicos y de la coordinación del movimiento.

ENTRENAMIENTO DE RESISTENCIA AEROBICA

Alrededor del 70% del $\dot{V}O_2$ max. es condicionado genéticamente



MAXIMO CONSUMO DE OXIGENO ($\dot{V}O_2^{MAX}$) EN LITROS POR MINUTO (l/min.) EN FUNCION DE LA EDAD (età) EN - HOMBRES (M) Y MUJERES (F).



MAXIMO CONSUMO DE OXIGENO ($\dot{V}O_2^{\max}$) EN FUNCION DE LA EDAD (età) EN MILILITROS POR KILOGRAMO Y POR MINUTO (CURVA INFERIOR) Y EN MILILITROS POR KILOGRAMO Y POR MINUTO, DE PESO CORPOREO MAGRO (CURVA SUPERIOR) EN HOMBRES (M) Y MUJERES (F).

te, de tal manera que su incremento a través del entrenamiento de resistencia puede ser aproximadamente del 30%, fundamentándose en los siguientes mecanismos biológicos:

A nivel del corazón:

- Aumento de volumen de sangre expulsada por cada contracción (volumen sistólico).
- Aumento de la cantidad de sangre expulsada por minuto (gasto cardíaco).

A nivel de la musculatura esquelética

Aspectos hemodinámicos:

- Incremento de la capilarización
- Mejor distribución intramuscular de la sangre.

Aspectos metabólicos:

- Aumento del glucógeno intramuscular
- Aumento de la concentración de mioglobina
- Aumento del número y tamaño de las mitocondrias
- Aumento de la actividad enzimática aeróbica.

METODOLOGIA

La prueba más comunmente utilizada para valorar el trabajo físico, es la determinación del máximo consumo de oxígeno expresado en litros por minuto, mililitros por kilogramo de peso, o como porcentaje de este valor máximo, lo que hace posible determinar tipos de trabajo en cuanto a su intensidad: ligero (25% del máximo) medio (50%), pesado (75%). etc., de tal mane-

ra que la relación lineal existente entre la frecuencia cardíaca y el máximo consumo de oxígeno, permite utilizar el porcentaje de la máxima frecuencia cardíaca para estimar la intensidad del esfuerzo en el entrenamiento.

De acuerdo con este método, el ejercicio se controla en un nivel que estimule el desarrollo, evitando el agotamiento a través de la programación del esfuerzo en función de las posibilidades individuales.

Este control determina un ajuste constante en relación a las modificaciones que ocurren en el organismo y las influencias ambientales; manteniendo constante el esfuerzo fisiológico por medio del porcentaje de la máxima frecuencia cardíaca, se ajusta automáticamente la intensidad del trabajo a las dinámicas condiciones fisiológicas internas y ambientales externas.

LAS CONSECUENCIAS DE LOS MENCIONADOS MECANISMOS DE ADAPTACION SON:

A) Aumento del máximo consumo de oxígeno, en relación a los valores de inicio.

B) Aumento del porcentaje del máximo consumo de oxígeno que puede ser utilizado durante el trabajo físico de larga duración.

C) Prolongación del máximo tiempo de trabajo a niveles sub máximos.

D) Disminución de la frecuencia cardíaca de reposo y de es fuerzo, lo que se traduce en economía del trabajo cardíaco.

En cuanto a los otros parámetros del entrenamiento, se sugieren sesiones de 15 a 30 minutos de duración y una frecuencia de 3 a 5 veces por semana.

El tipo de ejercicio, contempla actividades que impliquen la participación de grandes grupos musculares, de naturaleza rítmica y aeróbica por lo que la danza, en sus diversas manifestaciones, se constituye en medio idóneo para ser utilizado en la promoción de la salud del individuo y la sociedad, a través del incremento y conservación de la aptitud física general indispensable en el mejoramiento del estilo de vida del ser humano contemporáneo.

LA DANZA CONTEMPORANEA EN ARMONIA CON LA MEDICINA

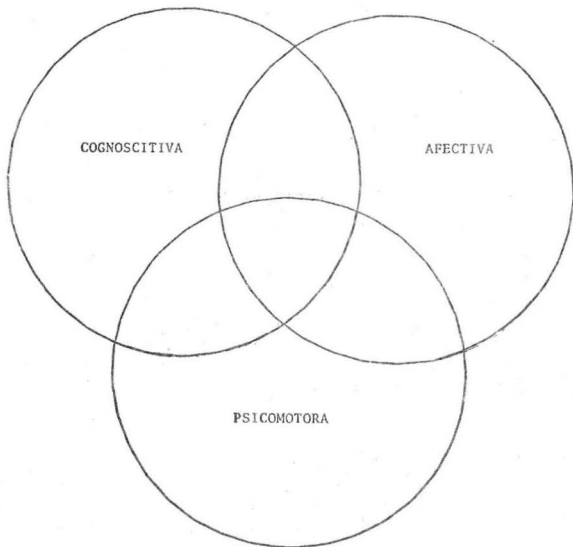
Por: Margarita Wirz de Beltrán

El propósito de este estudio es determinar los efectos de un programa de danza contemporánea al vincularla con estudios de laboratorio y exámenes médicos que puedan mejorar la ejecución de cada individuo en la danza. Encontramos que en diferentes sistemas educativos tienden a dispersar los intereses del individuo, en vez de unirlo como un ser integral. Se le entrena a ejercitar sus poderes de razonamiento en una áera, se entrenan sus músculos en otra, pero su capacidad creativa y de expresión no se le da la importancia necesaria. La danza como un campo de acción en la educación es obviamente única, pues no existe otra actividad que reuna los tres diferentes aspectos del desarrollo integral de cada individuo con tanto acierto. (ver figura 1).

Con pruebas pre-establecidas se evaluará la destreza física y la creatividad de cada individuo por medio del movimiento, revelando así su importancia y formándose un criterio científico.

EDUCACION INTEGRAL

ESFERAS QUE INTEGRAN LA PERSONALIDAD DEL SER HUMANO



Debemos estar conscientes de la estructura del cuerpo y de las leyes de su movimiento para apreciar y entender la relación entre sentimiento y acción, también tenemos que conocer la psicología de las emociones y cómo están ligadas al movimiento y su expresión. Esto nos lleva a la ciencia de la danza y al conocimiento sistemático de estos elementos para ajustar nuestros esfuerzos y lograr su fin. Este fin dependerá de cómo veamos el arte con sus valores sociales e individuales. Desarrollando técnicas en las que resulten formas que estén ligadas con su intención artística.

Con el propósito de evaluar los componentes de la filosofía mencionada anteriormente, se ha hecho una investigación en los siguientes aspectos:

1. Propiedades físicas alcanzadas con el entrenamiento..
2. Propiedades psicológicas relacionadas con el entrenamiento físico de la danza.
3. Propiedades creativas.
4. Propiedades terapéuticas de la danza.

1. Propiedades físicas:

En una clase de danza los ejercicios son presentados como parte de la danza, pero están diseñados primordialmente para desarrollar:

- Coordinación
- Flexibilidad y elasticidad
- Ritmo
- Equilibrio

- Agilidad
- Fuerza
- Resistencia

Dando como resultado el mejoramiento del funcionamiento fisiológico del cuerpo. Los beneficios fisiológicos de la danza, son muchos y se hallan agrupados en el cuadro N°1.

2. Propiedades psicológicas

A través de la historia el hombre ha estado intrigado con la posibilidad de que las características exteriores del cuerpo puedan revelar la estructura interna de su personalidad. Se ha pensado que las actitudes de una persona están relacionadas con su concepto de él mismo y serán influenciadas por su apariencia física y sus habilidades físicas.

En los últimos años se ha desarrollado el interés por el concepto de la "imagen propia". Las impresiones de cada individuo pueden reflejar varios factores de su personalidad o bien lograrlos por medio de sus habilidades físicas. Estudios científicos han encontrado la relación entre la habilidad física y la estimación propia. (Ver cuadro 2 "beneficios psicológicos de la danza").

3. Propiedades creativas

El recurso de todas las artes es la personalidad individual de cada artista. Cuando se crea una danza, hay un esfuerzo positivo de enfrentarse uno mismo con su propia personali-

CUADRO I.

BENEFICIOS FISIOLÓGICOS DE LA DANZA

ASPECTOS GENERALES:

FACTORES ESPECÍFICOS

Mejorar el sistema cardiovascular

- Fortalecer el corazón
- Disminuir las pulsaciones en reposo y en esfuerzo submáximo.
- Posibilidad de mantener la presión arterial a valores normales o disminuirla
- Reducir las grasas en la sangre
- Posibilidad de reducir la aterosclerosis
- Mejorar la circulación periférica
- Mejorar la circulación coronaria
- Disminuir el riesgo de ataque cardíaco

Disminuir el volumen de grasa

- Mejorar la apariencia física
- Menor incidencia de problemas con la obesidad

Incrementar la fuerza y la resistencia muscular

- Mayor eficiencia en las actividades físicas
- Menor riesgo a daños musculares
- Disminuir problemas relacionados a la columna
- Mejorar la actuación en la danza
- Reaccionar con mayor espontaneidad

Mejorar la flexibilidad y la elasticidad

- Mejorar eficiencia en el trabajo y las actividades físicas
- Menor riesgo a lesiones y a dañar articulaciones
- Mejorar el sistema del transporte de oxígeno

CUADRO 2

BENEFICIOS PSICOLOGICOS DE LA DANZA

ASPECTOS GENERALES

Reducir la tensión mental	- Disminuir la depresión - Menos síntomas de tensión - Apreciación para gozar y <u>utili</u>zar el tiempo libre - Posible mejoramiento en desa- rrollo eficaz en el trabajo
Resistir mejor la fatiga	- Mejorar la habilidad de enfren- tarse a diferentes tensiones
Oportunidad de interacción social	- Mejorar la calidad de vida
Oportunidad a realizar una experiencia satisfactoria	- Mejorar la calidad de vida
Mejorar la aptitud física	- Mejorar el concepto de imagen propia.

dad. Experimenta un despertar y un refinamiento de su propia naturaleza que a lo largo afectará su vida. Busca identificar se con el significado ideal de sus experiencias. En el esfuerzo de componer, experimenta el gozo de crear algo suyo.

En el campo de la educación se ha mostrado mayor interés en desarrollar la creatividad de cada individuo y este puede lograrse con el movimiento como medio de expresión y desarrollo de la creatividad motora. Para alcanzar los requerimientos una calidad creativa se ha visualizado la necesidad de enfocar la mente en lo que está a nuestro alcance (concentración) y después permitir que se logren diferentes enfoques (imaginación). La creatividad en la danza puede ser evaluada por su alto grado de concentración e imaginación como factores básicos para obtener una mejor calidad creativa.

4. Propiedades terapéuticas

La danza puede auxiliar en la integración de la parte física y psíquica del individuo. Para pacientes con desordenes mentales, el medio de comunicación (no-verbal) del movimiento de la danza puede proporcionar vías de expresión que no pueda alcanzar de otra manera. La danza libera al cuerpo de inhibiciones innecesarias y rompe con algunas de sus reservas librando la personalidad para obtener una vida más plena de satisfacciones.

Es verdad que la danza no puede poner al alcance del individuo lo que no esta en sus poderes naturales, pero puede contribuir a desarrollar nuevos intereses y un enfoque diferente

a la vida. Básicamente la danza como terapia es el desahogo que puede experimentarse por medio del movimiento.

El estudio que se propone a continuación será para que individuos involucrados con la danza y apoyados en la medicina, puedan mejorar su condición física y/o corregir algún defecto físico que les ayude a superarse en su carrera. Proponiendo para esto los siguientes pasos:

1. Examinarse en el Centro Nacional de Medicina y Ciencias Aplicadas del Deporte, debiendo incluirse en este examen lo siguiente:

- presión arterial
- examen hematológico
- función pulmonar
- porcentaje de grasa
- pruebas de aptitud cardiovascular
- pruebas de tiempo de reacción
- potencia aneróbica
- potencia aeróbica
- fuerza explosiva en las piernas
- fuerza abdominal
- pruebas de flexibilidad
- detectar defectos de la columna vertebral (escoliosis y lordosis)
- detectar defectos en el pie.

2. Evaluación científica del médico con el maestro.

3. Prescripción de los ejercicios para mejorar en cada individuo sus fallas físicas y lograr una condición física óptima.
4. Los programas de entrenamiento serán desarrollados de acuerdo a la cantidad (volumen), intensidad, complejidad, duración y densidad de cada ejercicio.

NOTA:

Estos exámenes están llevándose a cabo con la colaboración de la Dirección General de Centros de Educación Física. Se están examinando alumnos de la Academia de la Danza Mexicana y del Sistema Nacional para la Enseñanza Profesional de la Danza en el Centro antes mencionado.

CONCLUSION

Para que la danza contemporánea verdaderamente logre sus objetivos, es de suma importancia basar el movimiento en pruebas científicas pre-establecidas; como primer paso cada participante deberá :

- Examinarse bajo estricto control médico
- Evaluar su condición física y/o detectar malfuncionamientos fisiológicos.
- Trabajar arduamente para corregir lo anterior, logrando así, un perfeccionamiento en cada uno de sus movimientos alcanzando una calidad óptima en cada una de sus ejecuciones, meta a la que cada uno de los ejecutantes deberá aspirar para lograr

el fin común de la danza y sus participantes: desarrollar su creatividad, analizar sus emociones e integrar una personalidad armónicamente constituida al superarse profesionalmente.

NUTRICION Y EL DESEMPEÑO FISICO DEL BAILARIN

Por: M. en C. Rosa Ma. D. de Valdivia

Existe un gran interés por parte del Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán" e Instituto Nacional de Bellas Artes y otros Centros de Investigación como todos aquellos relacionados con el deporte, por conocer más a fondo los factores que intervienen en el ser humano para un desempeño físico óptimo. Por ello ahora presentamos nuestro Programa de investigación que fue elaborado por las siguientes personas: Dr. Alfonso Mata, Nut. Guadalupe Rodríguez, Lic. Irene Fetter, Dr. Adolfo Chávez y M. en C. Rosa Ma. D. de Valdivia.

La idea central de este trabajo es definir la importancia que la nutrición, la salud, y los factores sociales, culturales y psicológicos tienen en el rendimiento artístico de los alumnos de la Escuela de Danza del Instituto de Bellas Artes, para modificar aquellos que ayuden a la formación física y artística. Los modelos a desarrollar servirán no sólo como investigación sino también para definir actividades que

beneficien el desarrollo artístico de los estudiantes.

Los objetivos son:

A) Determinar el efecto que sobre el estudiante de danza tengan algunos factores biológicos, la ingesta de alimentos, las características socioeconómicas y algunos componentes de la conducta.

B) Desarrollar programas de intervención con el fin de mejorar el desempeño del bailarín y su productividad artística utilizando el resultado del objetivo anterior.

C) Crear un paquete de normas para incluir como requisitos para el ingreso de los nuevos estudiantes de la Escuela de Danza, que contemple aspectos biológicos, nutricionales, psicosociales y culturales.

INTRODUCCION

A pesar de la publicación reciente de un cierto número de trabajos sobre la relación de la nutrición y la fisiología del trabajo todavía no existe suficiente información sólida que demuestre la relación entre nutrición y productividad. Gran parte del problema se debe a que el concepto productividad involucra una serie de variables de índole psicológico, ambiente físico y estructura social que pueden pesar más que el estado nutricional como determinantes de la productividad.

La llamada desnutrición moderada o marginal afecta a grandes segmentos de la población mexicana, que sobrevive en un estado de adaptación, en la cual la demanda energética se equi-

libra dentro de una estructura social con la demanda y con las necesidades. También se encuentra lo contrario, grupos humanos que sobreviven con un alto consumo calórico y baja demanda energética, que produce obesidad y altos riesgos de enfermedades crónicas degenerativas, con desadaptación para la ejecución de trabajo físico, que puede ser tan grande como la de su extremo opuesto.

En la evaluación de la relación nutrición-trabajo, resulta de suma importancia determinar el estado nutricional actual y el estado previo. Los individuos con daño nutricional previo sobre todo desde su desarrollo uterino hasta los primeros años de la vida, presentan limitaciones en su capacidad para realizar trabajos físicos de cierto tipo y alteraciones en la demanda de esfuerzo.

El trabajo físico, en términos de producción, está en relación con la masa corporal activa, masa muscular y capacidad de transporte de oxígeno. Fuera de los factores genéticos, los factores nutricionales son los que más pueden afectar dichos factores. El consumo máximo de oxígeno refleja esas funciones y la buena condición física, la actividad física y la capacidad para el trabajo, conllevan a una ejecución y producción adecuada de trabajo, sin descartar la posibilidad del efecto psicológico, cultural y social sobre una buena realización del trabajo. Por otro lado, algunas variables como edad y sexo pueden involucrar a otras funciones biológicas no necesariamente relacionadas con las mencionadas, tal sería el caso de

la capacidad aeróbica, y ejecución del trabajo que no se logra diferenciar entre niños y niñas antes de los 12 años. A partir de esa edad hasta los 15 años, se operan grandes diferencias entre niños y niñas, tanto en capacidad como en ejecución del trabajo.

En la actualidad, existe mucha especulación sobre la forma de explicar ese fenómeno del desarrollo y se han propuesto dos mecanismos:

1. La presencia de cambios hormonales que afectan morfología y composición corporal.

2. La existencia de patrones de actividad física. Ambos mecanismos resultan en mayor masa muscular en niños que en niñas.

FACTORES NUTRICIONALES

Habiendo definido los aspectos biológicos fundamentales del trabajo físico, necesitamos definir los factores nutricionales. A la fecha se conoce que el hierro afecta ciertos patrones de actividad de las poblaciones, tanto por su efecto dañino sobre la utilización de sustratos de alta energía del músculo, como por su efecto sobre transporte y utilización de oxígeno. Entonces, los cambios en hierro que conduzcan a anemia y/o deficiencia de hierro, afectan el estado físico del individuo, su capacidad para ejecutar ejercicio físico y su producción de trabajo.

Sobre el efecto de las proteínas en la capacidad de tra-

bajo, poco se sabe y los resultados son contradictorios. Se conoce que si la dieta suple suficiente energía como para mantener las necesidades fisiológicas, la ingesta proteica determina el balance de nitrógeno e inversamente, si la dieta provee de suficiente nitrógeno y aminoácidos esenciales, la ingesta de energía puede determinar el balance de nitrógeno. Parece existir un efecto neto entre tasas de metabolismo proteico e ingesta calórica y metabolismo energético e ingesta proteica. A mayor ingesta proteica con dietas isocalóricas, se observa una ganancia en peso.

La relación y el papel del metabolismo de las proteínas en actividad física, apenas comienza a conocerse pero su necesidad en el crecimiento y desarrollo muscular se ha confirmado, tanto en estudios en animales como en humanos.

La relación entre déficit energético y trabajo producido no ha sido a la fecha bien establecida, pero se sabe que la capacidad para el trabajo físico se encuentra en la relación con el tamaño del cuerpo, masa corporal y celularidad. Deficiencias energéticas a edades tempranas afectan crecimiento. Existen algunas evidencias de que deficiencias actuales de calorías en un individuo, no afectan la realización de actividades de poco esfuerzo, pero sí a las de gran esfuerzo. La actividad física y el gasto energético a lo largo del tiempo, se encuentran relacionados con la ingesta energética, tanto en adultos como en niños. En trabajadores agrícolas, ingestas subóptimas de calorías, reducen su habilidad de ejecución de

trabajo (medida como el porciento de máxima capacidad aeróbica) sostenido a carga regular y constante.

Los resultados del efecto de la ingesta calórica de observaciones clínicas en individuos normales, no presentan la facilidad de interpretación que muestran poblaciones marginalmente o severamente desnutridas. Una de las grandes paradojas es explicar cómo individuos con apariencia física similar, pueden mantener balances energéticos a diferentes ingestas. Widdowson cree, que lo anterior, puede ser explicado poco, por variaciones en actividad física y que probablemente esté relacionado con gasto energético.

En conclusión, podemos decir que en la actualidad lo que se conoce, es que existe un fenómeno de adaptación a altos y bajos consumos calóricos y que existe un rango ante este consumo, dentro del cual el consumo calórico puede ser ajustado para asegurar el balance energético. Fuera de ese rango, puede haber una pérdida de material orgánico y arriba de este rango la acumulación de grasa puede ser la respuesta. El rango varía individualmente y puede ser afectado genéticamente.

FACTORES BIOLÓGICOS

Bajo otro aspecto biológico, la relación entre nutrición y actividad física influye sobre el metabolismo de los lípidos y puede modificarlo positivamente (aumentando ingesta energética y gastos energéticos) o negativamente (disminuyendo la in-

gesta y reduciendo la actividad). Sin embargo, una disminución de la actividad, no puede ser compensada por una disminución de la ingesta calórica, esto último conlleva a modificaciones en el metabolismo lípido con el desarrollo simultáneo de depósitos de grasa.

FACTORES PSICOSOCIALES

Hasta el momento, hemos analizado la productividad y el trabajo como una resultante biológica, pero esto no es más que una parte del problema ya que factores sociológicos y culturales deberán añadirse al modelo de interpretación de nutrición y trabajo.

En grupos humanos que dependen de su esfuerzo para desempeñar su actividad diaria, el análisis de las áreas psicológicas, sociales y culturales deben acompañar al estudio nutricional. Los factores psicosociales y culturales como lo señala Dressler, se pueden dividir en dos grandes grupos. Aquellos perjudiciales al estado de salud y que ponen en riesgo de enfermedad al individuo son referidos como estresantes y unos segundos, que engloban factores que sirven como función protectora; estas son características de las personas o de los lugares que sirven como amortiguadores ante los estímulos ambientales. Estos factores protectivos se refieren a tomas de acción por el individuo para reducir el efecto de circunstancias estresantes existentes en el ambiente. Estas situaciones de toma de acción ocupan respuestas biológicas, hormonales y cardiovasculares, así como también conductuales, todas las cuales pueden influir en los mecanismos de comportamiento psicológico (motivación,

preferencias, capacidades, necesidades) y orgánico (aumento de presión arterial, apetito, secreción de hormonas relacionadas con el stress) e influir de esa manera, sobre la ejecución del trabajo y el estilo de vida.

La idea central de este estudio de investigación-acción, es el poder definir la importancia que la Nutrición, la salud y los factores sociales, culturales y psicológicos tienen en el rendimiento artístico de los educandos de la escuela de danza, para modificar los factores que ayuden a la formación física y artística. Los modelos a desarrollar servirán no sólo como investigación, lo que es necesario, sino también para definir actividades que benefician el desarrollo artístico de los estudiantes.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

a) Determinar el efecto que sobre el trabajo del estudiante (variable dependiente), tienen algunos factores biológicos, la ingesta alimentaria, las características socioeconómicas y algunos componentes de la conducta (variables independientes).

b) Desarrollar en base al resultado del objetivo anterior, la metodología más adecuada, para implementar programas de intervención, con el fin de mejorar el desempeño del estudiante y por ende su productividad artística.

c) Asesorar en la metodología científica, especializada al personal del INBA dedicado a mejorar la capacidad de entrenamiento y la actividad física de los bailarines, tanto desde el

punto de vista nutricional como fisiológico.

d) Crear un paquete de normas para el ingreso de los estudiantes a la escuela de danza, que contemple aspectos biológicos, psicosociales y culturales.

Diseño experimental

El presente programa se realizará con estudiantes de la escuela de danza del INBA. La muestra central del estudio la formarán los 500 estudiantes de edad comprendida entre los 8 a los 18 años de edad, y sus padres.

El estudio abarcará cuatro grandes áreas:

- Biológica
- Sociocultural
- Psicológica
- Nutricional

Las cuales se trabajarán en tres etapas.

ETAPA I

El objeto de esta etapa es definir y caracterizar a la población que se va a estudiar desde el punto de vista nutricional y de su habilidad para ejecutar trabajo desde el punto de vista biológico, psicológico y sociocultural.

Para lograr lo anterior, se harán encuestas a través de formularios, entrevistas directas, tanto a los educandos como a sus padres. A los educandos se les hará exámenes de capacidad física funcional y determinaciones bioquímicas y antropométricas.

cas.

Con el material recolectado, se estructurará la variable dependiente (producción de trabajo) a través de un análisis de regresión se determinará la contribución de cada una de las variables independientes sobre la dependiente (estado nutricional, ingesta, factores psicológicos y medio sociocultural).

Los análisis obtenidos, permitirán clasificar en distintos grupos de habilidades para el trabajo a los educandos y de esa manera la primera etapa concluirá con la clasificación de los estudiantes por efecto de variables independientes sobre su habilidad para ejecutar trabajo. La duración de la etapa, será de seis meses.

ETAPA II

Durante la primera etapa los estudiantes clasificados según el resultado de las pruebas, serán separados en dos grupos: aquellos con adecuada condición y aquellos que no. Estos últimos, podrán deber su bajo rendimiento de punteo no sólo a una variable independiente, sino al efecto de una o más, lo cual implica la necesidad de intervenir a varios niveles si se quiere modificar el punteo y mejorar la condición del educando. El objetivo de la segunda etapa es la de evaluar una serie de medidas correctivas, aplicadas sobre las variables independientes que mostraron alteración en la primera etapa. Para ello será necesario estudiar al estudiante e intervenir sobre él, a nivel de unidad familiar, ya que todas las variables independientes que afectan su ejecución en el trabajo de la danza, se encuentran localizadas en su universo ambiental más cercano: la

familia. Las áreas de trabajo de esta segunda etapa, serán las mismas que las de la primera, usando las mismas pruebas para medir efectos. La duración de esta etapa será de un año.

ETAPA III

Como corolario de la segunda etapa, podremos tener al final del año de la segunda etapa, dos grupos de población: los que responden a la intervención y los que no. Esto permitirá, con la información que se tiene de la primera etapa, desarrollar una serie de normas de admisión basadas en riesgo de respuesta de intervención, para seleccionar mejor la población de ingreso a la escuela.

El objetivo de la tercera etapa es establecer en bases científicas comprobadas, un método de selección de individuos con aptitud a la danza y establecer métodos para la superación física y mental de los educandos.

La duración de esta etapa es de 18 meses y comprende un trabajo multidisciplinario entre el Instituto Nacional de la Nutrición, Salvador Zubirán y el Instituto Nacional de Bellas Artes.

1. METODOLOGIA

En esta ocasión sólo se describe la metodología de la primera etapa. La metodología se describe por área de datos.

a) Sociocultural

Bajo este aspecto se estudiará la familia de cada educando mediante un cuestionario que será llenado por los padres de familia que para ello serán citados a la escuela de danza. El

cuestionario contempla preguntas sobre constitución de la familia, organización laboral y social, estilo material de vida, utilización de medios de comunicación, estado de salud y estadísticas vitales.

b) Psicológico

Durante la cita para recabar la información sociocultural, los padres deberán responder un cuestionario que contiene preguntas relacionadas sobre aspiraciones, realizaciones tanto de ellos como hacia sus hijos, hábitos de stress (fumar, beber, etc.) y respuestas ante actitudes ejemplificadas de toma de decisiones inmediatas. Bajo este mismo espacio se tratará de determinar patrones de actividades del padre y de la madre que contemplan tanto actividades laborales, como recreativas, relación con el resto de familiares, y la respuesta activa o positiva ante situaciones problemáticas. Todos esos aspectos serán combinados para crear un índice de alto y bajo apoyo psicosocial. El mismo tipo de prueba será aplicado a los estudiantes en forma separada, utilizando validación de prueba y re-prueba, en un 20% de ellos.

c) Nutricional

- Dieta:

Durante la cita que se tenga con los padres para llenar las pruebas mencionadas, a las madres se les explicará la forma en que deberán de registrar consumo de alimentos en 48 horas. Este registro se hará familiar y deberá contemplar menús e ingredientes acompañado de cantidades.

El estudiante a su vez, deberá llenar una hoja de regis-

tro de alimentos consumidos durante los mismos días dentro y fuera del hogar.

- Hábitos Nutricionales

Este tipo de encuesta contempla:

Uso de productos habituales en la dieta de la familia, rícos en carbohidratos, grasas y proteínas y el uso de frituras. Deberá ser llenado por la madre en la casa y enviarse cuando termine la encuesta de registro. El énfasis debe estar expuesto en fuentes de grasa y proteínas.

d) Biológico

- Estado nutricional:

A todos los estudiantes se les hará mediciones antropométricas tres veces (al inicio, a los tres meses y al final del programa), las mediciones antropométricas contemplan peso, talla sentado, circunferencia de brazo, panículos adiposos y diámetros torácicos, abdominales, iliacos, acromiales. Se entrenarán tres personas para que realicen mediciones y se estandarizarán usando el método de Habich. Las mediciones serán tomadas siguiendo las recomendaciones de Jeliffe, para cada medición, con un grado de precisión en cada medida inferior al .5% de error. Conjuntamente con medidas antropométricas se harán mediciones sobre el efecto que ingestas calóricas de grasas y carbohidratos tienen en metabolismo de grasas, para ello se determinarán colesterol sérico y fracciones, triglicéridos, glucosa sanguínea, relación P/S en glóbulos rojos, siguiendo las nor-

mas del lipid research clinic laboratory. Se harán mediciones de Hb, VGM, usando (RIAA), para destacar anemia y/o deficiencia de hierro, micronutrimiento que se sabe afecta la capacidad física del individuo.

- Pruebas fisiológicas funcionales

Dado el alto número de estudiantes y las dificultades de las pruebas, el estudio de las pruebas funcionales fisiológicas, se hará en forma estratificada por edades. Se seleccionará del total de estudiantes por cada año de edad, diez de sexo masculino y diez del femenino. Este tipo de pruebas, deberá coincidir con las encuestas de dieta. El tipo de pruebas para el estudio son:

a) Capacidad física del individuo, usando consumo de O_2 a cargas fijas de trabajo.

b) Estado físico: midiendo la capacidad del individuo, para resistir actividades de corta y larga duración.

c) Actividad física: relacionada a gasto energético, por medio de estudios de control de movimiento tiempo y latidos cardíacos.

Todas las pruebas (excepto c) se harán en el Instituto Nacional de Nutrición, Salvador Zubirán, de acuerdo con horarios prefijados y siguiendo las normas internacionales establecidas por W.H.O., para mediciones fisiológicas de actividades. La prueba del inciso c), se hará en la escuela de danza y en la clase de los educandos. Las pruebas funcionales, absorberán 2 meses de trabajo en su recabación.

Análisis de resultados

Usando como variable dependiente el trabajo del estudiante, se hará análisis de regresión univariable con las siguientes variables independientes. Edad, sexo, valores bioquímicos, antropometría, indicadores e índices de actividad tanto relacionado al trabajo como al tiempo de recreación, escolaridad y ocupación de los padres, índices de estilo de vida y organización social, hábitos de stress, actividades, capacidades y necesidades.

La variable trabajo del estudiante, será caracterizada por la calificación en capacidad física, condición física y actividad física. La prueba de "t" de student de dos colas, será usada para determinar la significancia estadística de los coeficientes de correlación derivados. Los datos serán también introducidos en un modelo de step wise de regresión múltiple lineal para seleccionar las variables independientes que den los mejores predictores del trabajo del estudiante, de esa manera, se podrá señalar los lugares donde las intervenciones deben dirigirse. Coeficientes de correlación y ecuaciones de predicción podrán formarse, usando la combinación de las variables independientes más significativas con o sin adición de algunas de las pruebas que forman la dependiente, eso podrá permitir señalar mejor los puntos en que deben fundamentarse las normas de selección futura de estudiantes y enfocar hacia allí las otras etapas del estudio.

LA NUTRICION,
PARAGUAS DE LA ACTIVIDAD FISICA

Por: José Alfonso Mata E. M.D.

La facultad más asombrosa de los seres vivos y al mismo tiempo la más necesitada de elucidación, estriba en su cualidad de absorber energía y de almacenarla. Dentro del flujo de energía universal disipable, la vida asemeja una barrera a través de un río, que acumula tanto más energía, cuando mayor es su dimensión.

Las estructuras de absorción de energía, son complejas y ello permite una segunda cualidad a lo viviente: utilizar y extraer la energía, en forma lenta y constante, para mejorar el rendimiento. Un rendimiento alto del individuo, no depende únicamente de la propiedad del corazón como órgano impulsor de oxígeno o del pulmón, como eliminador de O_2 . Otros sistemas, también entran en juego, pero, cuando un órgano trata de suplir la deficiencia de otro, su arrogancia mantenida por largo tiempo, puede dañarle en su funcionamiento futuro.

Ante esta situación, tenemos a la vista una tercera cualidad de lo viviente, su adaptación. Casi todos los órganos,

se encuentran organizados de tal forma, que pueden adquirir información especial y reaccionar a la misma (adaptación). Esta capacidad orgánica, ha sido entendida y explotada a veces, erróneamente. Los seres vivos han aprendido que para subsistir, necesitan aprender, para ello han desarrollado la maquinaria que les permite captar y transmitir la información. Esta información transmitida y su posterior desarrollo y perfeccionamiento se relaciona con el concepto de beneficio. Si es beneficiosa , es probable que en generaciones futuras, aparezca; luego la variación errática de los mecanismos de la herencia, no predomi-na en la naturaleza ya que como dice Konrad Lorenz: " La vida dirige con suma eficiencia, una empresa que persigue simultã-neamente la ganancia de un capital energético y un acervo de saber. La posición de una, promueve la adquisición de la otra". El sentido errático de la herencia, lo promueve el ser humano, debido al desconocimiento de sí mismo. La adaptación humana valiosa, no debe involucrar cambios inmediatos, sino a largo plazo. Tanto el bailarín como el deportista, deben ser preparados para rendir a lo largo de una vida y no para "un espectáculo", únicamente.

Las cualidades de ABSORCION, UTILIZACION Y ADAPTACION de la energía, nos lleva a la última etapa de nuestro viaje por lo viviente: LA NECESIDAD, concepto que en nuestra plática, só-lo es posible desentrañar si nos adentramos en el mundo de la energía.

I. FLUJO Y FUENTES DE ENERGIA

La energía adquirida por los seres vivos a través del alimento, es utilizada en tres funciones:

1. Preservación de los procesos metabólicos.
2. Adquisición de información sobre su ambiente.
3. Acción sobre su ambiente.

La primera función es biológica y consume tres cuartas partes de la energía disponible. La energía disponible está dada por los alimentos consumidos en un momento dado (extrínsecas) y/o por los depósitos orgánicos de la misma (energía intrínseca).

La segunda función, consume menos energía que la anterior y se relaciona con la subsistencia del individuo y la adquisición de destreza.

La tercera, además de llenar una necesidad de subsistencia se refiere a las necesidades de realización humana, por lo tanto, varía de persona a persona.

Sea cual sea, el fin y la fuente de la energía, ésta necesita:

1. Un medio de transporte
2. Una maquinaria para su transformación.

El principal vehículo de transporte extracorporal de la energía, son los alimentos, quienes finalizan su viaje como tales, cuando principia su digestión para dejar expuestas las substancias energéticas que el organismo necesita. Las células absorbentes del aparato digestivo, se encargan de preparar los

carbohidratos, las grasas y las proteínas, para que éstas puedan ser transportadas a su destino final. Para ello, se utilizarán todos los sistemas acuosos del organismo, como ejes viales (en el ser humano entre el 55 y 60% de su peso, es agua). Al finalizar el viaje de las sustancias energéticas, maquinarias especiales dentro de las células, procesan las sustancias y las transforman en productos químicos altamente energéticos (sólo el 20% de la energía química se transforma en mecánica).

El organismo a lo largo de su evolución, ha aprendido que depender de una sola fuente energética, es malo; de allí, que puede extraer de carbohidratos, grasas y proteínas, la energía que necesita. También ha aprendido que el abastecimiento, en un momento dado, puede dejar de fluir de afuera, por lo que ha creado: dos almacenes para uso inmediato de energía: hígado y músculos, y una bodega: el tejido adiposo, del cual puede echar mano, al agotar los almacenes. Finalmente, pueden convertirse en su propio ladrón, si no se le suple de energía, cuando ha vaciado bodegas y almacenes, apropiándose de los derivados proteínicos viscerales y musculares.

Los productos energéticos, son utilizados de diferente manera por el organismo, así; los carbohidratos son transformados para ser usados:

1. Como energía inmediata, oxidándose.
2. Como glucógeno (energía de uso inmediato de venta en los almacenes) hepático y muscular.

3. El exceso se transforma en grasa (para ir a dar a la bo dega).

El producto final del proceso químico de los carbohidratos es la glucosa. Las células del cerebro, glóbulos rojos, nervios, médula ósea, renal y fagocitos, dependen casi exclusivamente de la glucosa, para mantener su metabolismo energético. El organismo a través del páncreas, produce una sustancia llamada insulina, que se encarga de regular varios trabajos de los carbohidratos como:

1. La conversión de glucógeno en glucosa. Si cuando se ingieren carbohidratos esta conversión está ocurriendo, ésta es detenida por la insulina.
2. Acelera la transformación de glucosa en glucógeno (llenando almacenes).
3. Facilita el ingreso de glucosa a los tejidos.
4. El exceso de carbohidratos que el individuo ingirió y que no necesita como energía inmediata, los transforma en lípidos.

Las grasas, son los depósitos de energía más importantes y varían de un individuo a otro, desde épocas tempranas de la vida. Cada gramo de grasa, proporciona 9 kilocalorías, un poco más del doble que los carbohidratos y proteínas. Esta ventaja energética, se ve limitada por la desventaja de las grasas de producir, cuando se transforman, productos de desecho que se acumulan en la sangre y que producen daño a la salud.

El papel de las grasas dentro del flujo energético, es el siguiente:

1. Como fuente de energía inmediata, transformándose en glucosa.
2. Puede almacenarse parte del excedente ingerido, como glucógeno.
3. Puede depositarse como grasa neutra(energía a largo - plazo).

Las proteínas, constituyen entre el 14 y 20% del peso corporal. Como no se almacenan los componentes principales de las proteínas (aminoácidos), se necesita de su ingestión diaria ya que algunos de ellos no los produce el organismo. El principal papel de las proteínas, como fuente de energía, se relaciona a aquellos casos en que el individuo no ingiere carbohidratos y/o lípidos. En ese caso, el organismo usa la proteína que normalmente utiliza para construcción y reparación celular, como fuente calórica. En el caso en que la proteína se haya ingerido en cantidad mayor a su necesidad, ésta se transforma en grasa y va al tejido adiposo.

La contribución de los alimentos, a los procesos de generación de energía, no concluye acá. La maquinaria celular para producir energía a partir de las sustancias ya mencionadas, necesita de elementos especiales que liberen la energía, éstas son las enzimas y para que algunas de éstas funcionen deben acompañarse de vitaminas y minerales. Los conocimientos actuales sobre vitaminas y minerales, permiten relacionar algunas de

ellas (tiamina, riboflavina, piridoxina, vitamina C) con el proceso de producción de energía mecánica y a otras (vitamina A, ácido pantotéico) en forma indirecta. La relación entre deficiencia de hierro, capacidad física y actividad, ha sido desde hace tiempo conocida y aceptada. La relación de zinc con el crecimiento en animales y en humanos, es a la fecha conocida, sin embargo y a pesar que no son tema de esta charla ni vitaminas ni minerales, quiero hacer recalcar un hecho.

Las vitaminas más estrechamente relacionadas con fenómenos energéticos (del complejo B, ver cuadro 1 y 2), no se depositan en el organismo, ni tampoco se absorben en dosis que pongan en peligro al individuo, luego con una dieta calórica y vitamínica adecuada, el tomar vitaminas, sólo beneficia a las casas comerciales.

Finalmente, los alimentos contienen sodio, potasio, calcio, magnesio, elementos importantes para el transporte de sustancias energéticas de un lugar a otro que se acoplan a los sistemas de recambio y excitación, de las membranas celulares.

Resumiendo, podemos decir que el papel del alimento, en los procesos energéticos, no es el de proporcionar únicamente energía de corto plazo sino además el de transportarla, almacenarla y ayudar a utilizarla, dentro del organismo.

En los párrafos anteriores, describimos las fuentes de energía y su distribución. A continuación, describiremos su forma de uso.

La energía producida, se centra fundamentalmente en tres

CUADRO 1.

ACCION Y FUNCION DE LOS MICRONUTRIMENTOS Y SU RELACION CON ENERGIA.

<u>NUTRIENTE</u>	<u>ACCION</u>	<u>FUNCION</u>
VITAMINA A	1. PROTEINA LIGADORA, SENSIBLE A LA LUZ.	1. MANTENIMIENTO DE LA VISION. 2. INTEGRIDAD DE LOS EPITELIOS. 3. CRECIMIENTO?
VITAMINA E	1. ANTIOXIDANTE.	1. PROTECCIÓN A VASOS SANGUÍNEOS EVITANDO EL APARECIMIENTO DE PLACAS ATEROMATOSAS?
VITAMINA K	1. PRECURSOR DE COENZIMAS.	1. MANTENIMIENTO DE NIVELES PLASMÁTICOS DE PROTOBINA EN LA COAGULACION.
VITAMINA D	1. PRECURSOR HORMONAL.	1. ESTIMULA LA ABSORCIÓN DE CALCIO Y FOSFATO.
VITAMINA B ₁ TIAMINA	1. COFACTORES EN REACCIONES BIOQUÍMICAS.	1. DECARBOXILACIÓN DE CETOACIDOS (pirúvico, etc.).
VITAMINA B ₂ RIBOFLAVINA	1. COFACTOR EN VARIAS REACCIONES ENZIMÁTICAS.	1. COFACTOR DE VARIAS ENZIMAS OXIDANTES.
VITAMINA B ₆ PIRIDOXINA	1. COFACTOR EN TRANSAMINACIÓN, DECARBOXILACIÓN, RACEMIZACIÓN, OXIDACIÓN DE AMINAS, ETC.	1. ACTÚA COMO COENZIMA EN VARIAS REACCIONES, ESPECIALMENTE AQUELLAS QUE SE RELACIONAN CON METABOLISMO DEL NITRÓGENO.
VITAMINA B ₃ NIACINA	1. COFACTOR EN LA FORMACIÓN DE NAD-NADP. COENZIMAS DE REACCIONES DE ÓXIDO-REDUCCIÓN.	1. SÍNTESIS DE COMPUESTOS DE ALTA ENERGÍA. 2. GLICÓLISIS. 3. METABOLISMO DEL ÁCIDO PIRÚVICO. 4. GLUCONEOGENESIS.
VITAMINA B ₅ BIOTINA	1. COFACTOR EN COENZIMAS DE REACCIONES DE CARBOXILACIÓN.	1. FORMACIÓN DE COENZIMAS RELACIONADAS CON CICLOS METABÓLICOS.
VITAMINA B ₁₂		1. SÍNTESIS DE DNA.
VITAMINA C	1. AGENTE REDUCTOR.	1. EN REACCIONES QUE ENVUELVEN EL TRANSPORTE DE ELECTRONES.

SE DEPOSITAN Y ALMACENAN

NO SE ALMACENAN

CUADRO 2.

<u>NUTRIENTE</u>	<u>ACCION</u>	<u>FUNCION</u>
ZINC	1. COMPONENTE DE MUCHAS ENZIMAS.	1. SINTESIS PROTEICA. 2. METABOLISMO DE LOS AMINO ACIDOS.
COBRE	1. COMPONENTE DE MULTIPLES ENZIMAS (citocromo oxidasa).	1. CITOCROMO OXIDASA, ES UNA ENZIMA NECESARIA EN LA PRODUCCION DE ENERGIA PARA EL METABOLISMO DE LAS CELULAS AEROBICAS.
CROMO	1. COFACTOR DE LA INSULINA.	1. METABOLISMO ENERGETICO DE GLUCOSA Y LIPIDOS.
HIERRO	1. COFACTOR DE LA HEMOGLOBINA Y ENZIMAS RESPIRATORIAS.	1. TRANSPORTE DE OXIGENO. 2. REACCIONES DE CITOCROMO (cadena respiratoria celular).

actividades:

1. Metabolismo basal
2. Actividad física
3. Termogénesis

En el metabolismo basal, el individuo usa inconscientemente la energía pero es la que mantiene sus funciones vitales.

El metabolismo basal puede sufrir alteraciones debido a:

1. La edad
2. Superficie corporal
3. Sexo
4. Fiebre
5. Cambios en la dieta
6. Acciones hormonales.

A pesar de que la mayoría de energía que producimos, la situamos a nivel de metabolismo basal, es la energía utilizada en la actividad la que mayores cambios sufre a nivel individual tanto desde el punto de vista de requerimiento, como de utilidad, por lo que este tipo de uso que se le da a la energía, es el que más se relaciona con la ingesta de alimentos y con las fuentes calóricas.

Lo anterior aumenta en importancia en poblaciones físicamente activas, en relación a aumento en requerimientos y en poblaciones no activas, en relación a excesos y a sus consecuencias metabólicas y cardiovasculares.

La energía utilizada para la actividad, se consume principalmente en mover el cuerpo y en aumentar la capacidad de traa

bajo del corazón y los pulmones, pero más, depende de la cantidad de músculos que se mueven y el tiempo empleado en la actividad. ¿Cuál es la interacción de las distintas fuentes y depósitos energéticos y la actividad? y ¿Cuál es la de la actividad sobre la eficiencia energética?

En reposo, tanto los ácidos grasos libres, como los carbohidratos, contribuyen energéticamente igual (fig. 1). En trabajos ligeros o moderados en individuos en etapa post ingesta, la contribución energética de los ácidos grasos libres y carbohidratos, es también semejante. Si el tiempo de ejercicio se prolonga, los ácidos grasos aumentan su contribución energética, más que los carbohidratos.

Podemos decir que conforme el tiempo de trabajo se prolonga, la contribución de las grasas aumenta. El siguiente resultado obtenido por algunos investigadores corrobora lo dicho (cuadro 3). Esta importancia energética, no desplaza el papel de los carbohidratos. A pesar de que su utilización se reduce en el ejercicio moderado prolongado, es el glucógeno hepático (la forma de almacenar glucosa), el factor limitante para prolongar el ejercicio. Una manera de corroborar eso sería el dar glucosa durante el ejercicio y observar si se prolonga el tiempo de trabajo o de desempeño y si se alivian los síntomas de hipoglicemia secundarios al ejercicio. Estudios realizados, lo han confirmado (cuadro 4). Al aumentar el trabajo, a cargas de esfuerzos mayores o trabajos pesados, el factor límite cambia y suple en importancia, al glucógeno hepático, el glucógeno mus

CUADRO 3.

COCIENTES RESPIRATORIOS PROMEDIO AL INICIO Y AL FINAL DE CUATRO Y MEDIA HORAS DE TRABAJO (CON 15 MINUTOS DE DESCANSO CADA HORA), Y EL PORCENTAJE DE ENERGIA UTILIZADO, QUE SE DERIVO DE CARBOHIDRATOS A 50% Y 70% DE Vo_2 MAXIMO CON UNA DIETA STANDARD (PRUETT, 1971).

50% DE Vo_2 MAXIMO					70% DE Vo_2 MAXIMO				
R		% DE CHO			R		% DE CHO		
1a. HORA	HORA FINAL	1a. HORA	HORA FINAL	$\bar{X}$	1a. HORA	HORA FINAL	1a. HORA	HORA FINAL	$\bar{X}$
0.84	0.81	47	37	40	0.89	0.84	64	47	53

METABOLISMO ESPLACNICO DURANTE EL DESCANSO Y EJERCICIO EN
SUJETOS TRATADOS DURANTE CUATRO DIAS CON DIETAS RICAS Y
POBRES EN CARBOHIDRATOS.*

VALORES MEDIOS DE INTERCAMBIO DE METABOLITOS (MMOLES/MIN)**	DIETA RICA-CHO		DIETA POBRE-CHO	
	da	tb	da	tb
PRODUCCION DE GLUCOSA	0.92	2.59	0.77	1.99
CONSUMO DE LACTATO	0.25	0.29	0.13	2.14
CONSUMO DE PIRUVATO	0.02	0.02	0.03	0.11
CONSUMO DE GLICEROL	0.04	0.04	0.11	0.13
CONSUMO DE ALANINA	0.13	0.04	0.18	0.14
CONSUMO DE α -AMINOACIDO	0.61	0.07	0.80	0.50
PRODUCCION DE UREA	0.00	0.03	0.30	0.27
CONSUMO DE OXIGENO	2.43	2.70	2.44	4.46
PRODUCCION TOTAL DE GLUCOSA (MMOLES)		57.55		49.50
CONSUMO TOTAL DE METABOLITOS (MMOLES)		9.00		72.20
GLUCONEOGENESIS MAXIMA TOTAL CALCULADA (MMOLES)		4.50		36.10
GLUCOGENOLISIS CALCULADA (MMOLES)		53.00 (8.6)		13.40 (2.2)

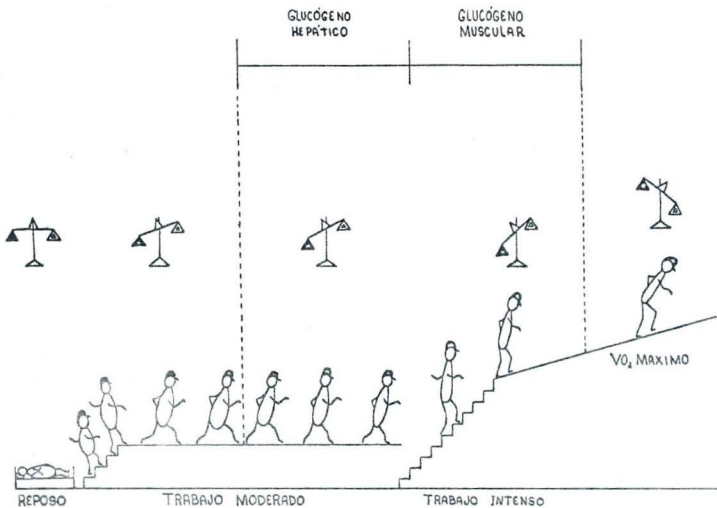
* Hultman y Nilson (1973).

**Valores medios calculados de 3 periodos de descanso y de tres a seis de trabajo por sujeto. La producción total de glucosa y el consumo de metabolitos fueron calculados sobre todo el periodo de trabajo.

a DESCANSO

b TRABAJO

FIGURA 1.



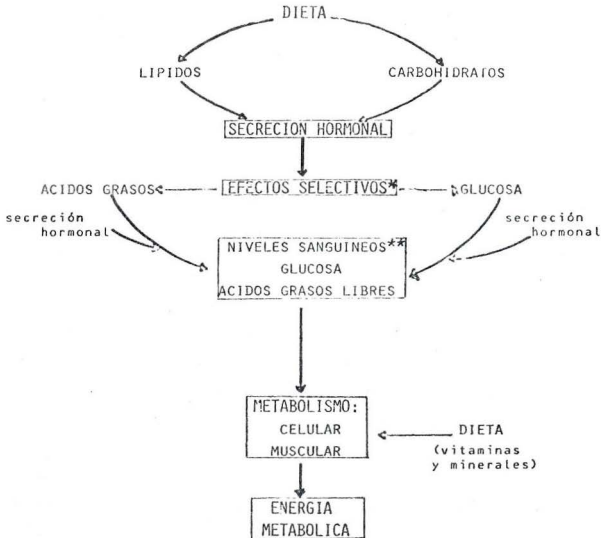
△ = CARBOHIDRATOS
 ▲ = ÁCIDO GRASO LIBRE

cular. La formación de glucógeno muscular, es un fenómeno dietético, demostrado años atrás. Cuando el esfuerzo llega a valores cercanos al esfuerzo máximo (medido por el VO_2 max.), la mayor fuente de energía en una alta proporción, para la actividad muscular, resulta ser el glucógeno muscular, bajo esas condiciones, el metabolismo predominante es anaeróbico, lo que a su vez limita el uso de carbohidratos con la consiguiente acumulación de ácido láctico, esto reduce la movilización de ácidos grasos limitándose su uso por la célula muscular. Después de interrumpir el trabajo intenso, se elevan los ácidos grasos libres de la sangre por varias horas, hasta que se ingiera una nueva comida, lo mismo sucede al realizar ejercicio de demanda de intenso esfuerzo en forma intermitente.

La manera de entender, la forma en que se utilizan los compuestos energéticos se complica cuando se entra a estudiar sus mecanismos reguladores, sin embargo, estos pueden ser descritos en un modelo de interacción que involucra la dieta, secreción hormonal, niveles sanguíneos de lípidos y carbohidratos, metabolismo de célula muscular y producción de energía (figura 2).

Todo el sistema descrito resulta dependiente, además de funciones biológicas, de factores no orgánicos, que se entremezclan con dieta, estado nutricional, actividad y capacidad física, y que deben tomarse en cuenta, al momento de evaluar la capacidad de un individuo, para ejecutar un trabajo físico. Esa serie de factores, de los cuales la dieta es uno más, son los que determinan las cualidades biológicas, de las que hablan al

FIGURA 2.
INTERRELACION DE SISTEMAS ORGANICOS
EN LA PRODUCCION DE ENERGIA.



* Efecto extrínseco de demanda de trabajo.

** Efecto del trabajo.

principio, ABSORCION-UTILIZACION de la energía. Esos factores, son los que obligarán al individuo a adaptarse, y dentro de ellos se esconden dos secretos a la fecha aún no revelados a la ciencia biológica.

¿Por qué individuos con entrenamiento idéntico, y que difieren 100% en su consumo calórico, tienen rendimientos y desempeños similares?

¿Hasta qué punto, son los factores genéticos, los limitantes en el desempeño y ejecución de trabajo en un individuo y no las limitaciones en su potencial de desarrollo morfológico y funcional, las que necesitan de ambientes especiales, para manifestarse?

Diferencias individuales de patrones metabólicos, con capacidad funcional diferente que impactan, composición corporal y psicológica en varias edades, merecen ser estudiadas intensamente, antes de pretender desentrañar los secretos que encierren las preguntas anteriores. No obstante, es necesario hacer algunas aclaraciones.

El título de mi exposición involucra la palabra paraguas, como sinónimo de resguardo y protección. El paraguas protege de la lluvia, la alimentación de la necesidad energética. Un mal paraguas permite que uno se moje. Una mala alimentación, reduce las reservas energéticas intrínsecas y limita la utilización de las extrínsecas; consecuencia: limitación en la actividad y daño biológico del organismo.

El paraguas protege de la lluvia y en ciertas circunstan-

cias puede protegernos del sol y otros fenómenos naturales. Sin embargo, esta función del paraguas es parcial. Nos protege del sol, pero no totalmente del calor que éste produce. Un error constantemente cometido por maestros y entrenadores de personas que se dedican al ejercicio, es el de atribuir a la alimentación el papel de protector total, en el logro de una mejor eficiencia en la ejecución de sus alumnos. Nada más erróneo. La alimentación adecuada mantiene surtidos los almacenes de energía y llenos sus depósitos, además de influir en la forma en que las sustancias energéticas se movilizan y utilizan. Consecuencia de lo anterior, es la figura en parte, pero no totalmente (así como el paraguas, sólo parcialmente, nos protege del calor). Pretender en base a la dieta cambiar la figura es como pretender a base de ejercicios modificar el color de la piel. La figura humana depende, en gran parte, de condiciones morfológicas inherentes a la herencia y al habitat del individuo. Pretender que bajo una dieta restrictiva, el trabajo desempeñado por un individuo mejore, es desconocer el metabolismo energético y sus consecuencias psicológicas. Nuestro paraguas tiene una función clara y específica: proporcionar energía y mantener adecuadamente los mecanismos que regulan su uso y por ende la condición física. El resto de material para lograr una buena ejecución física, depende también de otros factores: entrenamiento, motivación y actitudes mentales hacia lo que se está desarrollando. Luego, la figura humana que ejecuta un trabajo, puede en un momento dado, ser secundaria en la ejecución, por lo tanto es ne

cesario que maestros, entrenadores e instructores conozcan los varios aspectos que requiere una buena ejecución a determinada edad, antes de querer modificar "conductas" en sus discípulos, y atribuirle "milagros" a acciones que jamás las han tenido.

RESUMEN

1. A nivel individual, la capacidad física de ejecución, está primeramente centrada en la habilidad de la circulación y ventilación de transportar oxígeno y la posibilidad de los tejidos musculares, para utilizarlo. Otros factores asociados son la función neuromuscular y factores psicológicos.

2. La magnitud de la ejecución de un trabajo, además de comprometer el funcionamiento cardiorespiratorio, se centra en la posibilidad de formar depósitos adecuados de material energético y la habilidad de balancear los sistemas hídricos de pérdidas y ganancias de líquidos.

3. Los mismos sistemas de la conclusión dos se mezclan y unen para obtener resistencia para realizar un trabajo.

4. Es la cantidad de carbohidratos ingeridos, la que determina la capacidad del individuo de mantener el ejercicio, por largos períodos.

5. El glucógeno hepático y/o muscular, es el factor limitante en el mantenimiento prolongado de trabajo de moderada o intensa actividad.

6. La adecuada utilización de los ácidos grasos libres,

provenientes de la dieta, en momentos de alta demanda energética, está determinada en gran parte por el entrenamiento.

7. Masa muscular magra y depósitos de grasa, reflejan el estado nutricional del individuo.

8. El balance entre ingesta energética y utilización, depende de la nutrición y la actividad física.

9. La adecuada nutrición desde el principio de la vida, es indispensable para el desarrollo del cuerpo y su capacidad funcional (niños de Colombia).

10. Los mecanismos de la actividad motora futura, es el resultado de la nutrición temprana.

11. En la buena ejecución del trabajo, otros factores se añan a la alimentación.

12. El desarrollo y crecimiento del individuo, determina la forma en que se deben aplicar y entender la alimentación y los otros factores que afectan la ejecución de un trabajo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La ejecución adecuada de un trabajo no involucra únicamente una capacidad física adecuada, sino factores sociales, culturales, psicológicos y ambientales.

2. Mientras no se conozca el peso que los factores antes mencionados juegan, en el desempeño del individuo, no se pueden establecer recomendaciones cuantificadas de dietas ideales.

3. El estudio nutricional para mejorar el rendimiento energético de un individuo, debe ser individualizado y correctamente caracterizado, de acuerdo a su edad y desarrollo.

4. Ninguna actividad física humana hasta la fecha, ha sido demostrado que requiera dietas especiales fuera de la universalmente aceptada como balanceada en nutrimentos.

TEMAS MEDICOS EN RELACION A LA COMPOSICION CORPORAL,
MENSTRUACION Y DANZA

Por: Juan López Taylor M.D.

La danza en todas sus expresiones, es una actividad que demanda la más alta disciplina física y mental.

Los protagonistas de la danza son propiamente atletas del más alto nivel cuyas exigencias físicas, psicológicas y fisiológicas, así como los problemas traumatológicos derivados, desgraciadamente, han sido ignorados durante mucho tiempo por las ciencias médico biológicas de la actividad física.

Pero si bien en el pasado, las ciencias relacionadas con el ejercicio, hicieron poco en relación a la investigación sobre la danza, actualmente se puede apreciar el interés por conocer las necesidades biológicas de esta hermosa y difícil actividad.

Tenemos así los estudios de Hamilton y Miller en relación al tratamiento de las lesiones musculoesqueléticas, así como las investigaciones de Frisch Warren, Novak, Calabrese y otros, que refieren los primeros parámetros fisiológicos y antropométricos de éstos atletas.

Este trabajo es en sí una relación informativa acerca de algunos temas que despiertan un interés generalizado cuando se les refiere con la actividad física: El estudio de la estatura; la composición corporal sobre todo lo que concierne a la masa grasa y por último el problema que a toda mujer presenta en alguna etapa de su vida: las irregularidades menstruales, así como las posibles causas de éstas.

LA ESTATURA

Aún cuando existen en la actualidad procesos de evaluación del biotipo humano bastante desarrollados y precisos, la simple medición de la estatura y el peso corporal siguen prevaleciendo como la fuente de información más utilizada para el estudio somático de un individuo.

Es de sobra conocida la importancia que tiene la estatura en el éxito de ciertas disciplinas deportivas; ¿Pero este mayor o menor desarrollo longitudinal óseo es el resultado de la influencia del medio ambiente o es el producto de la influencia de la herencia? Indudablemente que el medio ambiente, sobre todo en el aspecto nutricional, tiene influencia sobre este desarrollo, pero por otra parte la influencia genética es determinante. En la tabla N°1, podemos observar la alta correlación existente entre la influencia genética y el desarrollo longitudinal óseo, mientras que la correlación entre tejido adiposo y la influencia genética es muy pobre (1).

TABLA No. 1

LA INFLUENCIA DE LA HERENCIA (h^2)

EN ALGUNAS DIMENSIONES MORFOLOGICAS

PARAMETRO	(h^2) HOMBRE	(h^2) MUJER
ESTATURA	0.79	0.92
PESO	0.05	0.42
ALTURA SENTADO (TRONCO)	0.85	0.85
LONGITUD DE LA EXT. SUP.	0.80	0.87
LONGITUD DE LA EXT. INF.	0.77	0.92
CIRCUNFERENCIA DEL PECHO	0.46	0.42
CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO	0.27	0.37
PLIEGUE CUTANEO TRICIPITAL	0.21	0.56
PLIEGUE CUTANEO SUB-ESCAPULAR	0.13	0.78
PLIEGUE CUTANEO ABDOMINAL	0.32	0.34

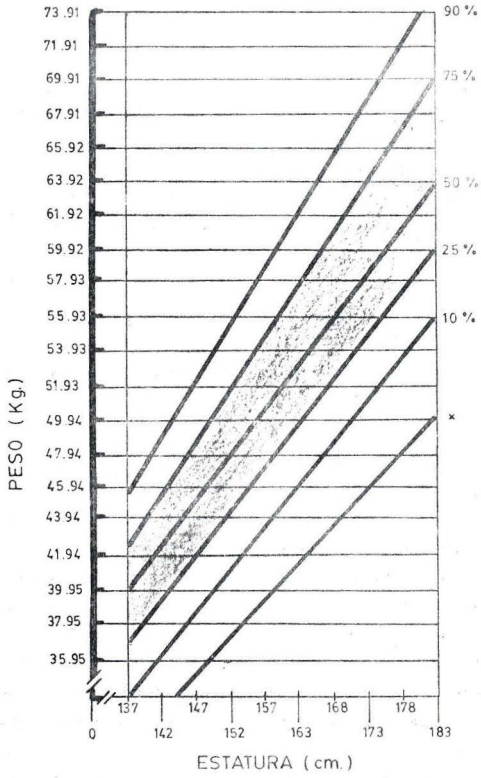
TABLA No 2

ESTATURA EN LA LANZA (MUJERES)

AUTOR	No.	ESTATURA (en cms.)
NOVAK	12	162.7 ± 7.9
CALABRESE Y COL.	34	166.6 ± 6.7
FRISCH Y COL.	89	162.3 ± 0.5
BENKHE	20	165.12

NORMOGRAMA PESO ESTATURA

-87-



Debido a ésta alta correlación hereditaria sobre la estatura, diversos autores, en base a estudios radiográficos de edad ósea de un número determinado de individuos, han correlacionado estos resultados con la estatura de los padres, lo que ha permitido que se desarrollen algunas fórmulas para la predicción de la estatura.

Un ejemplo de éstas es la presentada por Nicolletti en base a los trabajos de Tanner y a los de Prader, que consiste en:

$$\text{Estatura del niño} = \frac{\text{Est. del padre} + \text{Est. de la madre} + 13}{2}$$

$$\text{Estatura de la niña} = \frac{\text{Est. del padre} + \text{Est. de la madre} - 13}{2}$$

COMPOSICION CORPORAL

El estudio del cuerpo humano en base a la relación Peso / Estatura, sin dejar de ser un importante índice para el estudio del Biotipo Humano, presenta la desventaja de no indicarnos la relación de las cantidades de grasa, músculo y hueso.

Clásicamente se considera al organismo humano como la integración de dos masas.

La masa magra que consiste de todos los órganos y tejidos del cuerpo, incluyendo la llamada grasa esencial de los órganos; y la masa grasa que consiste en el tejido adiposo o graso del cuerpo.

Benkhe en 1940, revolucionó las técnicas de medición de

estas dos masas, al encontrar la relación entre el peso específico del cuerpo humano y el peso específico de la grasa. Así pudo determinar que un cuerpo con mayor constitución muscular, pesaba más dentro del agua en comparación con un cuerpo cuyo peso estaba determinado por una mayor masa adiposa.

Este método si bien no es difícil en realidad, presenta ciertas implicaciones que dificultan su realización, afortunadamente, diversos autores han efectuado trabajos de correlación entre este método y algunas variables antropométricas y de pliegues cutáneos. La determinación del porcentaje de la masa grasa por medio del estudio de los pliegues cutáneos, presenta resultados variables dependiendo de la técnica utilizada, la experiencia del investigador, las fórmulas utilizadas y sobre todo el tipo de población en estudio (sexo, personas sedentarias, tipo de deporte estudiado, etc.). Sin embargo es un método práctico, fácil de desarrollar y sobre todo que nos da resultado de mayor aplicabilidad, pues nos enteramos de una manera más concreta del peso de nuestros componentes.

Por lo general se consideran los valores del 15% y del 25% de masa grasa, para hombres y mujeres, respectivamente, como límites superiores de la no obesidad en personas no atletas.

En el deporte estos valores por lo general tienden a ser menores, y así podemos apreciar en la tabla N°3, la porcentual de masa grasa encontrada en diversos deportes para hombres y mujeres.

En relación a la danza, Novak reporta sobre 12 balletis-

TABLA No 3

PORCENTAJE DE MASA GRASA

DEPORTE	HOMBRES	MUJERES
ATLETISMO (PISTA)	4.0-9.6 %	12 - 18 %
GIMNASIA	4.6-6.0 %	9 - 17 %
BASQUETBOL	7.9-14.2%	21 - 23 %
NATACION	7.0-9.0 %	19 - 26 %
NO ATLETAS	14.0-15.0%	23 - 25 %

MATHEWS Y FOX ;

SHAVER .

tas (mujeres) de alto nivel una masa grasa media del 20%, mientras que Calabrese en otro estudio refiere haber encontrado una media de 16.9% de masa grasa en 20 balletistas (mujeres) de alto nivel.

Tomando ésto en consideración podemos afirmar que las personas que se dedican a la danza poseen una muy disminuída masa grasa en comparación con la gente sedentaria así como en relación con varios deportes. Uno se podría preguntar si esta disminución en la cantidad de grasa no es debido a la poca ingesta de alimentos que se observa en este tipo de atletas. Esto que es verdad no desmiente al mismo tiempo lo reportado por Novak, quien encuentra una capacidad aeróbica media y/o superior a la reportada para personas sedentarias activas.

LA MENSTRUACION Y LA ACTIVIDAD FISICA

Abordemos ahora un tema de especial interés, sobre todo para las mujeres: La menstruación y la actividad física.

Para esto es necesario hacer claros algunos términos que se usan comúnmente cuando se habla de este tema:

La menstruación se define como el sangrado fisiológico, que proviene de la membrana uterina (matriz) con intervalo aproximado de cuatro semanas.

Menarca es la aparición del primer sangrado óseo en el

período menstrual.

Dismenorrea es el dolor en el período menstrual, también se le conoce como cólico, y esto es debido por lo general a factores intrínsecos del útero.

Las irregularidades en el ciclo menstrual son aquellas alteraciones en el tiempo que tardan en aparecer las menstruaciones.

La Oligomenorrea y la amenorrea son dos términos que más frecuentemente se escuchan al hablar de este tema. La oligomenorrea se define como una reducción en la frecuencia de la menstruación, el intervalo debe ser superior a los 38 días pero menor a los 3 meses. La amenorrea se define arbitrariamente como la ausencia de menstruación por más de tres meses.

Amenorrea primaria se define como la ausencia de la menstruación y no debe ser diagnosticada hasta que la persona haya cumplido 18 años.

La amenorrea secundaria implica la cesación de las menstruaciones después del inicio de la menarca.

La amenorrea fisiológica, es la ausencia normal de la menstruación antes de la pubertad, durante el embarazo y la lactancia y después de la menopausia.

En el pasado, por lo general y sin ninguna base científica, se ha considerado que la participación de la mujer en ejercicios estenuos podría ser fisiológicamente dañino, ya que se tienen alteraciones supuestas en la menstruación menarca, y los ciclos menstruales, así como la causa posible de dismenorrea

y de infertilidad.

Analicemos esto punto por punto y en referencia sobretudo a la danza cuando nos sea posible.

¿Es cierto que la actividad física afecta la aparición de la primera menstruación? Los resultados de los estudios efectuados hasta ahora no son del todo definitivos.

Erderlyi en un trabajo sobre atletas y población húngara no encontró diferencias en la aparición de la menstruación. Astrand a su vez, reporta una leve disminución en la edad de la menarca en un grupo de nadadoras suecas en comparación con la población en general.

Por otra parte, en la tabla N°4, se encuentran diversos autores, quienes reportan, como se puede apreciar, una aparición retrasada de la primera menstruación, estadísticamente válida (P mayor a 0.001 en todos los estudios a excepción del Malina, donde P es mayor a 0.01) en confrontación a grupos de control (por lo general la media nacional del país) donde se desarrolla el estudio. A su vez Frisch reporta en un estudio efectuado sobre 89 balletistas, a nueve que a los 18.5 años no habían presentado la primera menstruación y a 11 con una menarca superior a los 14.3 años.

Analizando lo anterior podemos afirmar que muy probablemente mujeres que efectúan ejercicios con cierta regularidad e intensidad, presentaron retraso en la aparición de la menstruación, lo que no conlleva en sí ninguna alteración o enfermedad causada en sí por la actividad física.

TABLA n° 4

PRIMERA MENSTRUACION Y LA ACTIVIDAD FISICA

AUTOR	No.	DEPORTE	MENARCA ATLETAS	MENARCA CONTROL
CALABRESE	34	LANZA	14.3 años	12.7 años
MALINA	18	VOLEIBOL	14.18 años	12.29 años
FRISCH	18	CARRERA/NAT.	15.1 años	12.7 años
MALINA	66	VARIOS	13.58 años	12.23 años
FRISCH	69	LANZA	13.7 años	12.8 años

DE VARIOS AUTORES .

¿Existe influencia del deporte o de la actividad física en la regularidad del ciclo menstrual? Al igual que en el tema anterior, los resultados son controvertidos hasta cierto punto. En la tabla N°5, observamos lo que reportan diversos autores. Estos datos analizados estadísticamente no nos permiten afirmar ni negar la influencia de la actividad física sobre la regularidad menstrual, sólo hay que tener presente que en una población femenina que se dedica a efectuar deporte o actividad física con cierta intensidad, probablemente presentarían irregularidades del tipo de retraso en la menstruación la que podría variar de días a meses, situación que por lo general vuelve a la normalidad cuando se deja de entrenar.

En lo que concierne al efecto del ejercicio sobre el dolor menstrual, los datos reportados por Malina, Elderlyi, Astrand, Zahaviera, Frisch y otros no nos indican una correlación real entre el ejercicio y la producción del cólico.

Es más, algunos autores como Shaver y Mathews mencionan de posibles beneficios del ejercicio sobre la dismenorrea. Lo que también hay que mencionar es lo que los autores antes mencionados refieren que los atletas que más frecuentemente se quejan de cólico, son aquellas que practican los deportes de natación, gimnasia, así como clavadistas y tenistas.

CAUSAS DE LAS ALTERACIONES MENSTRUALES NO PATOLÓGICAS

Son varias las causas que se han propuesto como factores que contribuyen a las irregularidades menstruales así como al

TABLA No 5

IRREGULARIDADES MENSTRUALES Y DEPORTE

AUTOR	No. TOTAL	DEPORTE	No. DE IRREGULARES
ZAHARIEVA y col.	65	VARIOS	4
ASTRANU y col.	27	NATACION	5
MALINA y col.	15	VOLEIBOL	6
FRISCH y col.	69	LANZA	40
CALABRESE y col.	32	LANZA	11

De Varios Autores

retardo de la primera menstruación, entre las principales podemos enunciar las siguientes:

- A) Edad de inicio de los entrenamientos.
- B) Intensidad de los entrenamientos
- C) Desproporción en la relación peso/estatura
- D) Factores Psicológicos
- E) Predisposición de aquellas personas que maduran tardíamente de ingresar en ciertas actividades (Danza).

A) Edad de inicio de los entrenamientos y B) Intensidad de los mismos: Existen varios autores (Frisch, Malina, Anderson, Ryan) quienes sostienen que las irregularidades de la menstruación así como el retraso de la menarca se debe a efectos hormonales y metabólicos consecuentes a la práctica del ejercicio. En relación a ésto se ha teorizado que debido a que el tejido adiposo de los senos, abdomen, médula ósea, convierte andrógeno en estrógeno, el tejido adiposo es pues una fuente importante extragonadal de estrógenos. Debido a esto probablemente el tejido adiposo afecte en cierta forma la regulación hormonal del ciclo menstrual y de la ovulación. Queda por dilucidarse la influencia del ejercicio sobre diferentes hormonas, como son la Tiroxina, la hormona del crecimiento, etc.

- C) Desproporción en la relación peso/altura:

Esta desproporción es aparentemente en relación a una disminución exagerada en la cantidad de grasa. Uno de los principales autores que sostiene esta hipótesis es Frisch, quien ha elaborado un normograma, el cual establece que las mujeres para

tener una buena función hormonal deben de tener un determinado peso para una determinada estatura. A su vez ha establecido que para que se presente la primera menstruación es necesario tener un porcentaje de grasa superior al 17%, así como para restablecer un ciclo menstrual es necesario elevar la porcentual de masa grasa hasta un 22%.

Esto aún cuando no es del todo aceptado, da de qué pensar, ya que como hemos visto, las balletistas tienden a presentar irrregularidades menstruales acompañadas de disminución en la composición de la masa grasa.

D) Los factores Psicológicos:

Es de sobra conocido la influencia de los estados psicológicos sobre las alteraciones menstruales, no sólo en el deporte sino en la vida común de la mujer. Aún cuando queda por esclarecer las causas directas de esto, debemos mencionar la gran relación del hipotalamo como director de las funciones hormonales con la vida de relación emocional.

E) Predisposición de aquellas personas que maduran tardíamente en ingresar a determinadas actividades:

Esta última causa, sobre la cual en realidad ha sido la base de varios estudios, permanece como un factor verdadero, pero la cual no puede ser comprobada ni refutada, probablemente porque hasta el momento no se ha efectuado un estudio que comprenda las fases psicológicas, fisiológicas y sociales, lo que en sí nos dice ya de las dificultades que representa el comprobar o refutar en definitiva esta hipótesis.

CONCLUSIONES:

1. La estatura que prevalece en las personas que se dedican a la danza de alto nivel (mujeres) es entre 160 cms. y 170 cms.

2. En la danza se encuentran para las mujeres valores que oscilan entre el 15% y el 20%, pudiendo ser estos valores menores, dependiendo de la etapa de la temporada.

3. Es factible encontrar un retardo en la aparición de la menstruación en mujeres que hacen deporte, y aún cuando queda por dilucidar las causas, este retraso no conlleva a ninguna enfermedad.

4. No existe correlación estadística entre las alteraciones del ciclo y el ejercicio, así como del dolor menstrual y la actividad física. Pero es recomendable tener en consideración la probable aparición de estas irregularidades durante el período de la práctica deportiva.

5. No existen datos científicos que comprueben que la actividad física en general, cause "por sí", alteraciones en el resultado de la vida sexual y de procreación de la mujer.

Para concluir, permitanme decir, que como se ha visto existen más preguntas que respuestas, pero al menos el camino se ha iniciado. Los datos que se han presentado tienen la única finalidad de urgir al maestro hasta donde sea posible por la realización de un entrenamiento individualizado, ya que no es posible establecer, como se ha visto, que todas las mucha-

chas tengan la menarca a una determinada edad, o que todas presenten el cólico o mejor dicho que ninguna lo tuviera, y mucho menos desgraciadamente se puede establecer un día especial y una hora ideal para la menstruación de todas las personas que practican la danza.

MENSTRUACION, SEXO Y DANZA

Por: José Manuel Silva Olea

Es necesario que la bailarina haga conciente la importancia de su cuerpo. Elemento esencial de su vocación y disciplina, requiere un conocimiento total de él, para evitar tabús, inculpaciones, miedos, hijos de la ignorancia, y pueda realizar en íntima armonía, con su mente volitiva al máximo, las posibilidades de expresar su divino arte.

La menstruación, mes o luna es la caída mensual del endometrio.

El endometrio (de endo: adentro y metros: matriz o útero) podríamos decir que es el "colchoncito" donde va a caer el huevo humano y reposar durante los nueve meses de embarazo dentro de la matriz o útero (la cuna) el niño.

Las aves no tienen matriz como las mujeres y por eso tienen que hacer el nido (cuna) fuera de ellas, poniendo paja nueva cada vez que hacen su nido.

Las mujeres "tejen" con hormonas cada mes "la paja" (en-

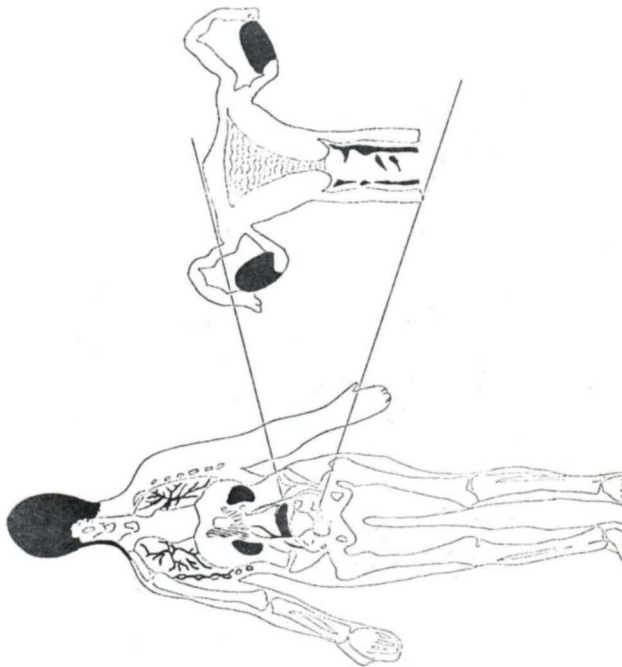
dometrio) de su nido. Si no hay embarazo, las hormonas dejan de producirse y "el colchoncito", el endometrio se cae.

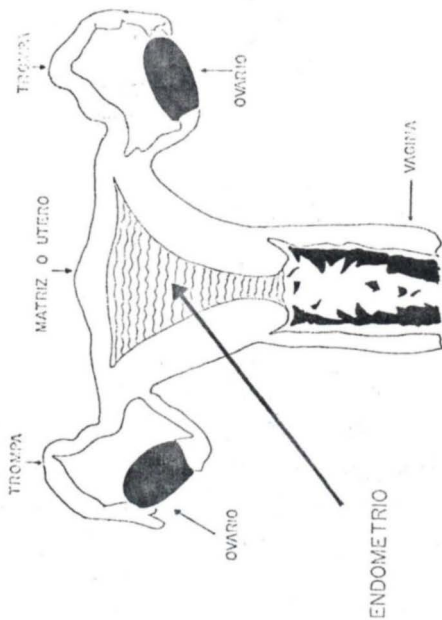
El endometrio contiene en su interior venas y arterias, que al caerse cada mes se rompen y dejan salir la sangre que en ese momento va pasando por ellas. No hay sangre especial para la menstruación, como no hay sangre especial para las cortadas de un dedo.

Cuando una mujer sin estar embarazada no regla durante uno o varios meses, no se va acumulando la sangre que debería salir con la regla; sencillamente la sangre sigue circulando todo el tiempo por todo el cuerpo.

El endometrio crece por acción de unas substancias que se llaman hormonas, que se producen en los ovarios, en los "estuchitos" que guardan los óvulos. Estos "estuchitos" se llaman folículos. Las mujeres contienen sus óvulos y sus folículos en sus ovarios desde que comenzó su vida embrionaria dentro del seno de sus madres. En toda su vida nunca producen un óvulo nuevo, simplemente salen como microscópicas perlititas al romperse por crecimiento sus estuchitos, se rompe uno cada mes a partir de la pubertad, tiempo en que se "desarrolla" la mujer y habitualmente aparece la primera menstruación.

Cada mes, a partir de la pubertad, crece y crece un folículo hasta que se rompe y deja salir al óvulo el cual pasa a las trompas de la matriz que son dos tubos que terminan a cada lado de este órgano.





Si el óvulo no es fecundado (por el espermatozoide) durante los cuatro días siguientes, se muere y se desintegra y es absorbido en la trompa sin dejar ningún rastro.

Cuando el folículo va creciendo, se va llenando de un líquido que contiene las hormonas femeninas llamadas estrógenos. Estas hormonas contaminan toda la sangre al pasar por los ovarios. Así, esta sangre contaminada de estrógenos al pasar por la garganta de la mujer le produce su voz femenina, cuando pasa por las mamas se las convierte en senos preciosos, al pasar por el pubis hace que su vello tenga implantación en "V" y cuando pasa por el endometrio lo hace crecer preparándolo para "anidar" al huevo.

Si el óvulo no es fecundado por el espermatozoide, muere, se desintegra y es absorbido. Sin embarazo la mujer, los folículos en sus ovarios dejan de producir hormonas, la sangre sin contaminación de hormonas femeninas ya no pueden sostener al endometrio el cual se cae rompiendo en su caída arterias y venas que dejan salir la sangre que va pasando en ese momento ; así, se produce la menstruación dos semanas después de la muerte del "cisne" ... es decir, del óvulo.

La menstruación es por tanto controlable por medio de hormonas. Cada mujer particularmente responde distinto a ellas, por eso debe consultar con su ginecólogo de confianza.

Desde el punto de vista de la sexualidad, concepto amplio que abarca la individualidad y al individuo en la sociedad, la

bailarina puede tener dificultades particulares al llegar a la pubertad. En unos casos la familia fue la que determinó desde niña que se dedicara al baile inscribiéndola en clases de esta disciplina con el gran conveniente que los músculos se le desarrollarán más especialmente, pero que tendrá que realizar un acto de confirmación de que sus propios deseos coinciden con los de su familia. En otros casos la familia es la que se opone a que sea bailarina, entonces tendrá que luchar en beneficio propio y en todos los casos, participará con el resto de la población en edad de la pubertad para resolver en forma positiva la crisis que en esa época del desarrollo humano se produce en cuanto a la identidad, con repercusiones para el resto de su vida.

Sus identidades individual y social deberán ser conocidas, aceptadas, satisfactorias y proyectadas por ella misma con valor para no frustrarse en la inhibición, con moderación para no frustrarse en el exceso y tendrá que poner, sin miedo, en práctica su derecho a la libertad.

Las relaciones sexuales son parte de la sexualidad.

Las relaciones sexuales son en sí mismas buenas, siendo el modo, como en toda acción humana, lo que les da la sazón.

Las relaciones sexuales pueden ser realizadas en formas tan distintas como individuos existen, no son aceptables las que dañan física o sensiblemente a uno mismo, al otro o a la sociedad.

En la mujer, las relaciones sexuales tienen las siguien-

tes posibles consecuencias: Satisfacción, insatisfacción, orgasmo, embarazo, cáncer cérvico-uterino (del cuello de la matriz).

Se buscará que las relaciones sexuales sean satisfactorias; para ello se evitará la compulsión de hacerlas por hacerlas y las inhibiciones por miedos, prejuicios e ignorancia.

El orgasmo, culminación de la excitación sexual, involucra todos los elementos sensitivos y anímicos del individuo. Por ello sus conceptos y juicios son llevados desde el cielo, hasta el infierno. En este sentido la bailarina nunca podrá dejar de ser, aunque quisiera o se lo aseguraran, lo que es: mujer y por lo tanto humana.

El orgasmo es involuntario y puede presentarse por lo tanto durante una actitud en el baile, la bailarina sabrá cambiar esa actitud para realizar lo que busca y evitar que el orgasmo se lo impida, es simplemente cuestión de técnica y práctica.

El orgasmo no impide que se realice correctamente el objetivo del baile, salvo que ambos sucedan al mismo tiempo.

Las bailarinas son eminentemente temperamentales, necesitan conocer cómo en cada una de ellas modifica el orgasmo su temperamento.

El embarazo, con variaciones personales, siempre modifica al cuerpo y no debemos olvidar que éste es factor principal en la danza. No son raras las bailarinas que gracias a su

disciplina han podido llevar a feliz término sus embarazos disminuyendo al mínimo el tiempo necesario para recuperar sus condiciones; sin embargo, en el mejor de los casos han tenido que disminuir y cambiar más o menos sus ejercicios para evitar accidentes que lamentar.

Por otro lado, nuevamente con variaciones personales, la vida de una bailarina tiene tiempo limitado. Después de los cuarenta años son excepción plausible las que continúan con éxito.

El ideal estadístico para que una mujer se embarace es entre los 25 y 35 años de edad, con bastantes excepciones.

El ideal para un embarazo de bailarina sería entre los 34 y los 35 años de edad, ya que por las mismas estadísticas después de los 36 años, el número de niños con Síndrome de Down aumenta.

Por otro lado, el compañero sexual masculino, sobre todo en nuestro medio, todavía tiene estereotipado el concepto de sexar las actividades humanas con más o menos autoritarismo. "Mi compañera sexual femenina es para que me acompañe, para que atienda mi casa y cuide a mis hijos".

El compañero sexual abarca todas las formas de unión con sellos de salubridad, divinidad, sociedad y amancia.

La mujer, por otro lado, se siente realizada a lo máximo embarazada y parida.

Es posible que sea difícil que comprenda que la materni

dad no es una clínica, un embarazo o un parto, sino que es: con vivir y educar a un ser de su misma especie en sus etapas de crecimiento y desarrollo desde niño hasta la autosuficiencia, sin que pase de los 25 años de edad.

Toda mujer que haya iniciado su vida sexual activa, sin límite de edad, puede desarrollar cáncer del cuello de la matriz. En México, el cancer del cuello de la matriz es el que más causa muertes.

El cáncer no mata de un día para otro, es un proceso que evoluciona durante 5 - 10 años, y puede detectarse desde 5 a 10 años antes de que sea mortal.

El cáncer del cuello de la matriz se detecta muy fácilmente por medio de una prueba muy sencilla, indolora, poco molesta que se llama prueba de Papanicolaou.

No le tenga miedo al cáncer. Téngale miedo a no saber lo que puede tener.

Toda mujer que haya iniciado su vida sexual activa, sin importar la edad, debe hacerse un Papanicolaou y repetirlo durante toda su vida, con una periodicidad que estará indicada según el resultado de la prueba anterior.

Una mujer sana con armonía en la identificación individual y social, producen en una bailarina a una artista singularmente divina.

LA SELECCION MEDICA DEL ASPIRANTE

A EJECUTANTE DE DANZA

Por: Daniel Lugo Galindo

La necesidad que todo ser humano tiene de llevar una vida dentro de un marco de salud adecuado, ha sido motivo de preocupación de todas las naciones en las últimas décadas; para lo cual se han planeado programas de atención Médica en sus tres niveles PREVENTIVO, CURATIVO y de REHABILITACION.

La medicina preventiva, que además es la más económica, es tá teniendo un gran auge a través de campañas masivas de vacunación, de educación higiénica, de hábitos, de alimentación, de prevención de accidentes en las carreteras y en los diferentes sectores productivos, ya que se ha visto en éste último punto que el mayor número de incapacidades y defunciones se deben pre cisamente a accidentes de trabajo.

Las actividades Artísticas y culturales no pueden pasar desapercibidas a este movimiento, por lo que la Danza como tal implica una serie de riesgos que si el que la practica no tiene las condiciones necesarias de salud (entendiendose por salud

el estado de bienestar físico mental y social) puede sufrir lesiones que lo incapaciten temporal o definitivamente truncando con esto su carrera.

Como una medida preventiva y tratando de seleccionar a los mejores prospectos en el sistema Nacional para la enseñanza profesional de la Danza, se ha establecido como requisito de Admisión el Exámen Médico que incluye una serie de datos que se obtienen a través del interrogatorio y de la exploración física del Alumno (Historia Clínica).

Estos datos son indispensables para el desarrollo futuro de sus actividades dancísticas, y tomando en cuenta que el exámen se realiza a alumnos entre 9 y 12 años de edad, siempre se les pide que se acompañen de sus padres.

El esquema que presentamos aquí para su aplicación en la historia del niño es una modificación del modelo tradicional, ya que se realiza a niños sanos y se propone únicamente como una guía y no como una lista de preguntas.

Los detalles relativos a las diversas condiciones familiares, a la posible posición de los padres, la depresión crónica del padre por circunstancias laborales, el trabajo de la madre que ocasiona la ausencia de comunicación por muchas horas con su hijo y otros factores análogos, son en ocasiones tan importantes como los factores directamente relacionados con el estado físico.

OBJETIVOS

El objetivo principal es lograr que el alumno seleccionado

pueda iniciarse en la carrera con la seguridad de que su cuerpo, como instrumento de trabajo, cuenta con las condiciones necesarias de salud que le permitan obtener una amplia perspectiva para realizarse como individuo y como profesional.

METODOLOGIA

El exámen consiste en lo siguiente: Ficha de identificación: Aquí se obtiene el nombre, la edad, el sexo, dirección, talla, peso real y peso ideal.

En la obtención del peso y la talla contamos con un Departamento de Nutrición en donde se pesa y se mide al niño, además de que se le proporciona orientación Dietética a los padres.

Esto es muy importante ya que uno de los requisitos de Admisión es precisamente el peso que debe ser próximo al ideal, pues en la práctica de la danza el sobrepeso corporal además de ser inestético implica riesgos de lesión en diferentes partes del cuerpo, sobre todo en tobillos, rodillas e inclusive en la Columna Vertebral; esto lo hemos corroborado en la consulta dentro del sistema. También hemos observado que el sobrepeso se presenta con más frecuencia en las niñas probablemente debido a que éstas sufren cambios morfológicos en la adolescencia como es la aparición de los caracteres sexuales secundarios aunado a esto la acumulación de tejido adiposo (grasa) para adquirir la característica forma femenina. Esto no sucede en el adolescente, pues más que acumulación de tejido adiposo se produ-

ce un incremento en sus masas musculares; también es muy frecuente que el sobrepeso cause daño a la pareja ya que al momento de impulsarla, el esfuerzo es mayor.

Antecedentes hereditarios y familiares: se interroga sobre enfermedades que han padecido sus familiares cercanos, tales como Diabetes, cáncer, enfermedades psiquiátricas, asmáticas, de obesidad, etc.

Antecedentes personales no patológicos: Se refiere a los aspectos socioeconómicos del niño tales como lugar de nacimiento, habitación, hábitos de alimentación, lugar que ocupa en la familia, embarazo, su evolución, tipo de nacimiento (parto o cesárea), peso al nacer, de término o prematuro, complicaciones durante o después del parto, inmunizaciones, alergias.

Antecedentes personales patológicos: Enfermedades propias de la infancia, enfermedades de importancia sufridas hasta la fecha, intervenciones quirúrgicas, lesiones osteomusculares.

Interrogatorio por aparatos y sistemas: En este punto se hace un interrogatorio superficial, haciendo hincapié en los sistemas muscular, nervioso, óseo, cardiorrespiratorio, órganos y sentidos, posteriormente se continúa con exploración física, que consiste en lo siguiente: Nos permite obtener datos directamente del niño para esto nos apoyamos con instrumental médico como Estetoscópio, Baumanómetro, Otoscopio, etc.

Generalmente la efectuamos en el niño con pantalones cortos y en la niña con leotardo.

Inspección General: Consiste en observar el estado emocio

nal, nivel de atención, distracción en el interrogatorio, agresividad, pasividad, etc.; integridad física, hipertrófias, malformaciones congénitas (dedos pegados, menor número de dedos, etc.).

Marcha: En ésta se detectan desproporciones pélvicas provocadas por alteraciones en la columna vertebral o en los miembros inferiores, así como lesiones en el sistema nervioso central y periférico.

Biotipo: Es una clasificación que se hace al individuo de acuerdo a sus características morfológicas. Endomórfo en donde prevalece el tejido adiposo, mesomórfo donde prevalecen las masas musculares voluminosas, y el ectomórfo donde prevalecen más bien las fibras musculares largas.

Centro de gravedad: La verticalidad del cuerpo tiene una relación con sus diferentes partes con lo cual se observa la capacidad para controlar, si esta posición es adecuada. La posición correcta se obtiene poniendo al niño de pie y de perfil en donde se traza una línea imaginaria o usando una plomada que pasa por el pabellón auricular, línea media del hombro, la cresta iliaca, cara anterior de la rodilla y el tercio medio del pie, además se observan las curvaturas normales de la columna vertebral.

Sistema muscular: Principalmente se explora el tono muscular que es el estado de contracción parcial continuo en todos los músculos sanos, Atrófias (reducción de tamaño) reflejos osteotendinosos.

Sistema nervioso: Sensibilidad, motricidad, reflejos, coordinación, signos de Romberg y Sharpened.

Organos de los sentidos: Vista, campos visuales y grados de visibilidad adecuados ,reflejos oculares normales, el tener una visibilidad adecuada le permite al alumno ubicarse en el escenario localizar su punto de referencia y adaptarse a la coreografía.

Oído: Conducto auditivo, integridad de la membrana timpánica, percepción adecuada del sonido.

Cuando se encuentran alteraciones del oído no hay coordinación con la música, se tienen alteraciones del equilibrio, lo cual implica un riesgo muy importante.

Cavidad bucal: Los dientes se deben encontrar en buen estado; las enfermedades de la boca repercuten en la capacidad digestiva, respiratoria y estética.

Cuello: Movimientos fisiológicos normales.

Tórax: Simétrico, movimientos respiratorios normales, campos pulmonares limpios y bien ventilados, ruidos cardiacos rítmicos y de buena intensidad. Es muy importante la detección de patología en el Sistema Cardiopulmonar ya que sufren modificaciones serias con el ejercicio.

La Danza como actividad física requiere,del que la practica, condiciones excepcionales para ejecutarla, ya que su desgaste energético es muy elevado, el consumo de oxígeno se incrementa y en muchas ocasiones por los requerimientos de la misma danza no se puede proporcionar una ventilación adecuada, es de-

cir los movimientos respiratorios se limitan a un nivel estático que no sean percibidos practicamente por el espectador, sin importar la fatiga o la necesidad de aire del bailarín. No sotros recomendamos la práctica de ejercicios complementarios o de educación física al aire libre que favorecen un mejor aporte de oxígeno al organismo y consecuentemente el retraso de la fatiga muscular.

Columna vertebral: Esta debe encontrarse sin curvaturas a normales y sin limitación de movimientos fisiológicos. Se explora con el tronco inclinado a 90° hacia delante sobre los miembros inferiores en extensión y los brazos colgantes.

Extremidades: La exploración física de las extremidades se realiza con el alumno de pie y decúbito dorsal para descartar asimetrías, deformidades por fracturas mal consolidadas, así co mo los miembros inferiores, las deformidades más comunes como va ros o valgos.

El pie es uno de los pocos segmentos del cuerpo que puede ser examinado en su totalidad, todos los elementos funcionales de importancia del pie son fácilmente accesibles por medios vi suales, de palpación o por movimientos pasivos.

El pie normal se ajusta a los siguientes criterios:

- a. Sin dolor.
- b. Equilibrio muscular normal.
- c. Ausencia de contracturas.
- d. Talón central.
- e. Dedos rectos y móviles.

f. Tres sitios de apoyo durante la bipedestación así como durante la fase de apoyo de la marcha.

Exámen de laboratorio: Para complementar el exámen de Admisión se solicitan los exámenes de Laboratorio más elementales como Biometría Hemática con RH y grupo sanguíneo, Exámen general de Orina y Coproparasitoscópico; es de gran utilidad este tipo de exámenes ya que a través de esto se detectan Patologías no percibidas durante la exploración.

CONCLUSIONES

Existen ideas arraigadas que es preciso tratar de destruir, cosa difícil teniendo en cuenta que las mismas responden a motivaciones ocultas. Una de ellas consiste en el mito del Maestro "clarividente" que con aire superior y de infalibilidad de tecta al futuro primer bailarín y posee el don de elegir al me jor de entre todos.

Hoy día, lo que aún hace algunos años podía ser verdad, debe desecharse ante la masa de conocimientos indispensables pa ra el desarrollo de la carrera del bailarín.

Para evitar errores, tanto más importantes, cuanto mayor es la cantidad de trabajo exigido es imprescindible contar con la ayuda de conceptos biológicos, fisiológicos y psicológicos así como utilizar los recursos de las ciencias aplicadas al hom bre.

No existe más que un medio de evitar estos peligros, esta-

blecer formalmente una colaboración constante entre Médicos, Psicólogos, Nutricionistas, Alumnos y Maestros, cuyo lugar de reunión más idóneo es el salón de clases.

Por lo tanto el exámen Médico de Admisión para el aspirante a bailarín debe ser el inicio de una serie de estudios Médico-Biológicos que le van a dar la oportunidad de encontrar menos obstáculos en su vida como estudiante y como profesional.

Por lo consiguiente estos estudios quedarán como tema de investigación para las nuevas generaciones.

BIOTIPO DE LA DANZA

DIFERENCIAS ENTRE LAS DANZAS CLASICA Y CONTEMPORANEA

Por: José Luis Nilo Hernández

Primero que todo quiero manifestar mi agradecimiento a los organizadores de este evento por la invitación que me hicieron, con la finalidad de demostrar la importancia que tiene la Medicina en la Danza.

La danza es una actividad física que requiere un determinado empeño de tipo físico y mental. Por este motivo, cuando se desea seleccionar sujetos aptos para la práctica de esta disciplina, es necesario tomar en cuenta tres factores o caracteres biomédicos básicos:

1. Los caracteres constitucionales o antropométricos; que se refieren a la forma y medida de las partes del cuerpo como estatura, peso y relación entre masa activa e inactiva.

2. Los caracteres funcionales, referentes al grado de eficiencia que posee una parte o la totalidad del organismo dentro de los cuales tenemos la resistencia, la velocidad, la destreza, la elasticidad, etc.

3. Los caracteres psicológicos, tales como tipo de personalidad, motivaciones, etc. que son importantes para obtener la ejecución máxima de un bailarín.

El presente trabajo se realizó con la finalidad de verificar, mediante la evaluación de los diferentes factores anatómicos y funcionales, al grupo representativo de danza Folklórica, Clásica y Contemporánea del Estado de Nuevo León. El grupo en cuestión estuvo constituido por 30 ejecutantes, de los cuales, 19 practican la danza Folklórica (cuya especialidad es el Huapango, la Redoba y el Zapateado), 6 practican la danza Clásica y 5 la danza Contemporánea.

Los parámetros antropométricos analizados fueron los siguientes: edad, peso, estatura, longitudes biacromial, bideltoides, bicrestilica, bitrocanterica, trocanterica, tocanterea, rotulea, rotulea maleolar y longitud del tronco. Todas estas longitudes fueron evaluadas con un compás a brazos móviles, a excepción de la del tronco y la longitud trocantérica. Esta última fue medida con una cinta métrica, tomando como puntos de referencia el Trocanter Mayor y el talón del individuo. La longitud del tronco fue tomada con una regla T con la que medimos la distancia entre el vertex de cráneo y la región izQUIERDA pÚBICA, estando el sujeto sentado.

Además de los parámetros antropométricos mencionados, se analizó el porcentaje de grasa de los ejecutantes mediante la determinación de los cuatro pliegues cutáneos (bicipital, tricipital, sub escapular y suprailiaco medio axilar). La suma de -

estos pliegues se llevó a la tabla de Durning y Womersley para determinar los resultados.

Por lo que se refiere al aspecto funcional de los sujetos examinados, éste se evaluó mediante el Test de Krause - Weber, (modificado por Nilo) para evaluar la resistencia y la fuerza muscular, así como la movilidad articular de la columna vertebral. Este test consiste en efectuar 7 pruebas (fig. 1):

1. El sujeto se coloca sobre una mesa plana en posición decúbito dorsal (boca arriba) con las manos en la nuca y los pies sujetados por el examinador. El sujeto debe flexionar el tronco a 90°. Si lo logra, se le califica con 10 puntos. Si el sujeto sólo logra separarse de la mesa a 45° el resultado será de 5 puntos, etc.

2. Igual que el anterior pero con las piernas flexionadas y la interpretación es la misma.

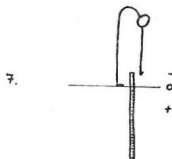
3. Colocado en decúbito dorsal con las piernas extendidas, el sujeto debe levantar estas últimas a 30 centímetros de la base y sostenerlas durante 10 segundos. Cada segundo equivale a un punto.

4. El sujeto está colocado en decúbito ventral (boca abajo) con las manos en la nuca, los pies sujetados por el examinador. El individuo debe levantar el tronco a 20 centímetros de la base como mínimo y sostener la posición durante 10 segundos. Cada segundo equivale a un punto.

5. Este ejercicio es un poco más difícil y consiste en sentar al sujeto (boca arriba) al borde de la mesa con las manos

FIGURA I

TEST DE KRAUSE-WEBER MODIFICADO POR NILO.



en la nuca y el examinador sentado sobre sus rodillas. El sujeto debe echar el tronco hacia atrás lo más que pueda. La distancia existente entre el Ocipucio y la mesa es la que determinará el grado de flexibilidad del individuo. Si dicha distancia es nula, el resultado es de 10 puntos.

6. Colocado boca abajo, igual que en el ejercicio anterior, el sujeto deberá flexionar el tronco hacia delante de tal manera que si alcanza a unir la frente con la base de la mesa, el resultado será de 10 puntos.

7. El sujeto colocado sobre un banco en posición de pie, rodillas en extensión, pies juntos. Se coloca una regla graduada vertical a la silla y se le pide al sujeto que flexione el tronco hacia el frente lo más que pueda. El punto cero equivale al borde de la silla, considerando la región comprendida por arriba como negativa y la región inferior como positiva. Si el sujeto rebasa el punto cero hacia abajo, se cuenta cada centímetro como un punto y en el caso contrario se cuenta como menos puntos.

Los cuatro primeros ejercicios están destinados a valorar la resistencia y la fuerza muscular mientras que los tres últimos, además de determinar la resistencia, determinan la elasticidad muscular y la movilidad articular del individuo.

Habiendo sumado los resultados de los siete ejercicios, la interpretación es la siguiente:

70 - 66 = Excelente

65 - 61 = Bueno

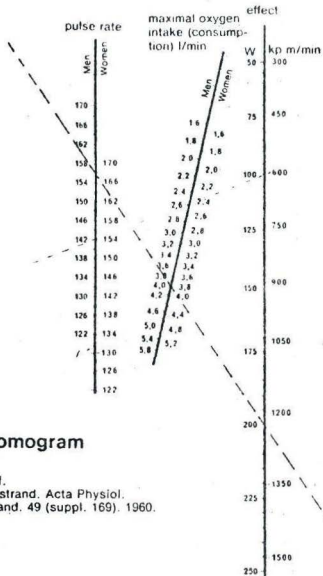
60 - 51 = Regular

50 = Deficiente.

El test de Astrand se utilizó para determinar el máximo consumo de oxígeno que posee cada uno de los miembros del equipo representativo de danza. Este test consistió en poner al individuo a realizar un esfuerzo físico submaximal sobre un cicloergómetro, al cual se le aplicaron cargas de trabajo de 3 Watt por cada kilogramo de peso corpóreo del sujeto por minuto, y se le indicó que pedaleara a un ritmo de 60 ciclos por minuto. La duración del test fue de 6 minutos, durante el cual se determinó la frecuencia cardíaca mediante un aparato de registro y se tomó como base la frecuencia cardíaca del último minuto de esfuerzo físico. Los resultados se llevaron al nomograma de Astrand. Por ejemplo, uno de los sujetos examinados trabajó con una carga de 200 Watts y alcanzó al final una frecuencia cardíaca de 156 latidos por min. Al unir ambos parámetros, como se observa en el nomograma (fig. 2), nos demuestra un consumo de oxígeno de 4 litros por minuto. Este valor de oxígeno en litros se dividió entre el peso del sujeto con la finalidad de expresar (como se observa en las tablas 1 y 2) el consumo de oxígeno en mililitros por kilogramo de peso corpóreo.

Se utilizó una dosis de 3 Watts por cada kg. de peso corpóreo porque se considera, desde un punto de vista general, que esfuerzos hasta de 3 Watts son trabajos principalmente aeróbicos oxidativos. El nomograma de Astrand es váli

FIGURA 1.2



Nomogram

Ref.
I Åstrand. Acta Physiol.
Scand. 49 (suppl. 169). 1960.

do para cargas de trabajo que van de 50 a 250 Watts, así como frecuencias cardíacas de 130 a 170 latidos por minuto. Así mismo debemos de tener en cuenta que los resultados del $\dot{V}O_2$ en el Nomograma son válidos únicamente para sujetos con edades comprendidas entre los 20 y 25 años, por lo que las demás deberán ser corregidas mediante una tabla especial (tabla 4).

Al analizar los parámetros antropométricos evaluados, encontramos que la edad media del grupo de Danza Folklórica tanto de varones como de mujeres fue de 24 años, así como un peso medio de 58.5 kg. para los varones y 53.3 kg. para las damas.

El valor medio de la longitud Bideltaoidea en relación con la Bitrocantérica del grupo de los hombres es mayor que el de las damas. Por lo que se refiere a la edad encontrada en el grupo de danza Clásica y Contemporánea, fue de 12.5 y 18.2 correspondientemente (ver tabla 1 y 2)

El índice esquelético lo obtuvimos al relacionar la longitud trocantérica con la longitud del tronco. Esta relación nos dio como resultado, tres tipos de sujetos:

1. Los braquisqueléticos: cuyas extremidades son más largas que el tronco.

2. Los Normosqueléticos: que tienen la misma longitud entre tronco y extremidades.

3. Los Longisqueléticos: cuyas extremidades son más largas que el tronco.

Al analizar el índice esquelético (gráfico 1) podemos obser

TABLE 1

CONCRETE										FLIGHTED										P. STRINGS																			
STATION 21+00 TO STATION 21+50										STATION 21+50 TO STATION 22+00										STATION 22+00 TO STATION 22+50																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24</																

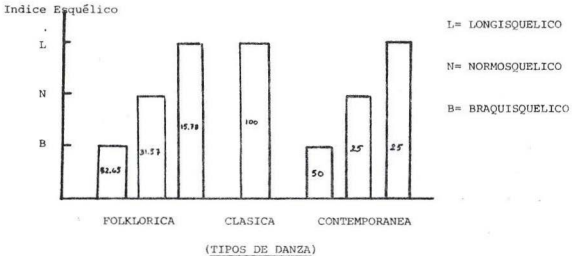
var cómo en la danza folklórica el 52.65% de los sujetos examinados son braquisquélidos y el 31.57% son normosquélidos y únicamente un 15.78% son longisquélidos. Si nos ponemos a considerar, en base al índice esquelético, cuáles serían los sujetos más aptos para la danza folklórica del Estado de Nuevo León, llegamos a la conclusión de que serían los sujetos longisquélidos ya que tienen una mayor potencia en los miembros inferiores.

Los valores encontrados en cuanto al índice esquelético en el grupo de danza clásica fue el 100% para individuos longisquélidos y en la danza contemporánea de 50% para braquisquélidos, de 25% para longisquélidos y 25% de normosquélidos. Al considerar cuál podría ser el biotipo en relación al índice esquelético más apto para la danza clásica y contemporánea, podríamos incluirnos tanto por el braquisquélido como por el normosquélido, debido a que éstos poseen el baricentro del cuerpo (que reside en la cadera) más bajo y los cual daría mayor equilibrio y destreza al sujeto, mientras que el baricentro en el longisquélido estaría más arriba, lo cual sería perjudicial para el equilibrio del organismo.

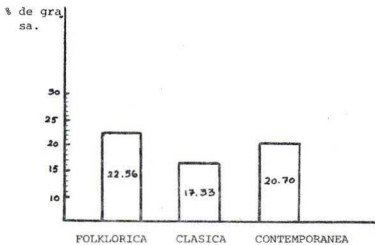
En cuanto al porcentaje de grasa, encontramos que los que mayor porcentaje tienen son los de danza folklórica con 22.56%. Los de danza clásica tuvieron 17.33% (gráfica 1) y los de danza contemporánea 20.7%. Los valores encontrados están dentro de la normalidad, sin embargo debemos tener presente que si el individuo se encuentra con menos masa inactiva (tejido adiposo) estará en mejores condiciones de poder efectuar los movimien-

GRAFICO I

INDICE ESQUELICO ENCONTRADO EN DANZA FOLKLORICA, CLASICA Y CONTEMPORANEA.



VALORES MEDIOS DEL PORCENTAJE DE GRASA ENCONTRADOS EN DANZAS FOLKLORICA, CLASICA Y CONTEMPORANEA



tos que requiere toda especialidad de danza con mayor rapidez, precisión y resistencia.

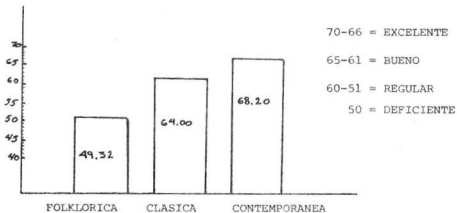
Al analizar los resultados del test de Krause - Weber en las tres especialidades de danza, encontramos un valor de 49.32 (deficiente) para la folklórica, 64.00 (bueno) para la clásica, y 68.20 para la contemporánea (ver gráfica 2), lo cual considero adecuado para la folklórica cuyo trabajo se centra sobre todo en los miembros inferiores. Sin embargo, considero que en cuanto al puntaje obtenido por la danza clásica y contemporánea, debería incrementarse ya que los ejecutantes de estas especialidades deben tener mucha resistencia y fuerza muscular, y una gran flexibilidad muscular y articular para desempeñar correctamente su trabajo.

El valor medio encontrado para la potencia aeróbica en el grupo de especialidad folklórica (gráfica 2) fue de 42.68 ml./Kg./p. corpóreo, lo cual consideramos aceptable. Sin embargo, sería conveniente incrementarlo debido a que un bailarín de nivel profesional debe poseer una potencia aeróbica mínima de sobre 02, lo cual corresponde a recorrer aproximadamente una distancia de 250 mts. por minuto que es la distancia que recorre un bailarín por cada minuto. En base a lo señalado anteriormente, los valores encontrados en la especialidad contemporánea se encuentran un 20% por debajo de lo mínimo aceptable.

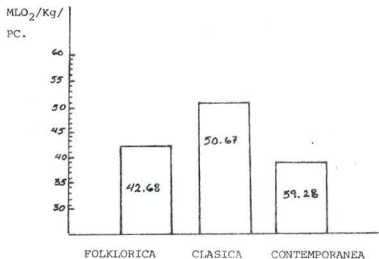
Por todo lo anterior considero necesario agregar al trabajo técnico que efectúan en cada ensayo un programa de educación física específica, encaminado a incrementar y potenciar la re-

GRAFICO II

VALORES MEDIOS DEL TEST KRAUSE-WEBER ENCONTRADOS EN DANZA
FOLKLORICA, CLASICA Y CONTEMPORANEA.



VALORES MEDIOS DE POTENCIA AEROBICA ENCONTRADOS EN DANZA
FOLKLORICA, CLASICA Y CONTEMPORANEA.



sistencia, lo cual beneficiaría la calidad y cantidad de los mo
vimientos que se efectúan durante la práctica de la danza.

Ya para terminar quiero agradecer al Prof. Javier Segura,
Jefe del Departamento de Danza del Gobierno del Estado de Nuevo
León, así como a la Escuela Superior de Música y Danza de Monte
rrey por su colaboración para la realización de este trabajo.

ASPECTOS FUNCIONALES Y CAPACIDAD

FISICA EN BAILARINES

Por: G.Cherebetiu D., J.Arciniega C., A.Isla, J.Levin D.

En un grupo de 33 bailarines de ambos sexos (tabla 1) se ha practicado un examen de evaluación funcional (estudio respiratorio, potencia aeróbica y anaeróbica), antropométrica (dimensiones corporales) y de porcentaje de tejidos (grasa, músculo y excedente de grasa),

Tabla I Categorías de bailarines estudiados

<u>Categoría</u>	<u>Principiantes</u>			<u>Profesionales</u>	
<u>Sexo</u>	<u>Mujeres</u>			<u>Mujeres</u>	<u>varones</u>
<u>Edad</u>	11-12	13-14	15	21-41	15-36
<u>Número</u>	4	8	7	6	8

Resultados e interpretación

En las tablas II y III se presentan los resultados de nuestra investigación.

Talla y talla probable en bailarines menores que no han terminado su crecimiento. La talla tanto de los hombres como las mujeres se encuentra entre los límites normales de la población mexicana.

La talla probable de los niños será en promedio mayor que la talla de los actuales bailarines profesionales. La mayor talla alcanzarán los niños de 11-12 años. En cada grupo estudiado se nota gran variedad en estatura.

Peso - El promedio de cada categoría se encuentra en límites normales de la población mexicana, notandose sin embargo gran variedad entre individuos de la misma categoría de edad y sexo.

Porcentaje de grasa y excedente de grasa

En todos los sujetos estudiados hemos encontrado valores normales de porcentaje de grasa contando como rango normal de 15 a 25% en mujeres y de 12 a 20% en hombres.

El promedio más bajo de porcentaje de grasa se ha encontrado en el grupo de varones profesionales (12.4%) y luego en mujeres profesionales (13.7%). El más alto en el grupo de mujeres de 15 años (18.3%).

La actividad física en el baile es de tipo mixto (aeróbico - anaeróbico), y de mediana o larga duración, por lo que consideramos que el porcentaje de grasa debe ser bastante reducido, alrededor de 11-12% en mujeres y de 9-11% en hombres, lo que encontramos en varios casos individuales, pero también notamos un cierto número de bailarines excedidos de grasa.

El excedente de grasa es en promedio reducido en todos los grupos, excepto el grupo de 15 años en donde llega a 4.1 kg. (ver tabla II)

En todos los grupos estudiados se ha encontrado un elevado porcentaje muscular, que corresponde a la actividad física característica del baile. Normalmente, en personas deportistas el porcentaje muscular varía de 36 a 40 en mujeres y de 40 a 45 en hombres. En el caso de los bailarines estudiados, no encontramos ninguna mujer con porcentaje de músculo menor de 40 y ningún varón más bajo de 45%

Estudio respiratorio. Los valores de capacidad vital (CV) se han encontrado bajos en el grupo de 11-12 años (-35%) y de 13-14 años (-15%), mientras los profesionales y los de 15 años presentaron valores en límites normales, en tanto que los varones lograron un resultado ligeramente superior (+ 5%).

El volumen respiratorio máximo por segundo (VEMS) se ha encontrado en límites normales en todos los sujetos estudiados.

La ventilación máxima voluntaria (VMV) también varía dentro de un rango normal en todos los grupos de mujeres y la encontramos superior en el grupo de hombres.

Potencia máxima aeróbica o sea el consumo máximo de oxígeno ($\dot{V}O_2$ máx.) se ha encontrado superior en todos los grupos estudiados, variando de un +40% a un +12%. Esto se explica precisamente por la actividad característica de tipo aeróbico que desarrollan los bailarines.

Potencia máxima anaeróbica (Watt y Watt/kg.) se ha mostrado ligeramente superior en el grupo de mujeres de 11-12 y 13-14 años (+5%), un 10% superior en el grupo de hombres y fuertemente elevado en el grupo de mujeres profesionales (+30%), mientras que en el grupo de mujeres de 15 años se ha encontrado un nivel más bajo que el normal en 10%. Este último hallazgo lo explicamos por el peso corporal más elevado y un excedente mayor de grasa en este grupo, lo que automáticamente reduce la potencia anaeróbica relacionada al peso corporal.

Consideramos necesario extenderse el estudio empezado por nosotros a grupos mayores de bailarines, con el fin de juntar grupos homogéneos suficientemente grandes para obtener datos con valor estadístico y así elaborar patrones morfofuncionales para diferentes grupos de edad y sexo. El grupo estudiado en el presente trabajo siendo muy reducido, no nos permite realizar los datos y sacar conclusiones con valor definitivo.

TABLA II.- TALLA, TALLA PROBABLE, PESO, PORCENTAJE DE GRASA Y MUSCULO, Y EXCEDENTE DE GRASA EN LOS BAILARINES ESTUDIADOS.

MUJERES					HOMBRES
GRUPO	11 - 12	13 - 14	15	21 - 41	15 - 36
Número	4	8	7	6	8
Talla cm. Rango	151.3 144-159	157.1 150-162	160.5 156-169	158.6 151-167	173 168-180
Talla cm. Probable	164.9	163.6	161.9	/	/
Peso Kg. Rango	38.6 32-47	45.4 36 - 54.8	54.2 48 - 67	50.6 44 - 58	64.3 53 - 76
% Grasa Rango	14.5 13.3-16.8	14.8 11.4-20	18.3 16 - 23	13.7 9.5 - 17.4	12.4 9.7 - 16.6
% Musculo Rango	45.8 45.5-46.2	46.3 43-49.3	43.4 40.6-46	48.8 44.9-51.4	47 45.7 - 50.5
Ex. Grasa Kg. Rango	0.9 0.2 - 2.7	1.4 0 - 4.8	4.1 1.9 - 7.7	0.6 0 - 3.1	0.6 0 - 3

TABLA III.- CAPACIDAD VITAL (CV), VOLUMEN RESPIRATORIO MAXIMO POR SEGUNDO (VEMS), VENTILACION MAXIMA VOLUNTARIA (VMV), POTENCIA AEROBICA (PA3) Y POTENCIA ANAEROBICA (PAN) EN LOS BAILARINES ESTUDIADOS.

	MUJERES				HOMBRES
Grupo	11 - 12	13 - 14	15	21 - 41	15 - 36
Número	4	8	7	6	8
C.V. ml. Rango Calif.	2182 ml. 1669-2570 Bajo 25%	2795 ml. 2212-3406 Bajo 15%	3667 ml. 3396-3887 Normal	3566 ml. 3192 - 4666 Normal	5153 ml. 3873-6939 Sup. 5%
VEMS % Rango Calif.	84.3 87-96 M.P.	89.7 72-100 Buena	87.4 81-98 Buena	86.6 81-93 Buena	86.5 77 - 100 Buena
VMV (l/min). Rango VMV /Kg. Calif.	63.9 52 - 76 1.65 Regular	67.0 43-106 1.47 Regular	100.4 75-130 1.86 Buena	85 70.8-119 1.60 Regular	145 l. 105-191 2.25 Buena
IAE/Kg. Rango Calif.	43.1 ml O ₂ 33 - 53 Sup. 40%	43.7 ml. O ₂ 29-56 Sup. 30%	40.4 ml O ₂ 37-47 Sup. 20%	42.4 ml O ₂ 39.6-45.5 Superior 20%	45.6 ml. O ₂ 32.6-58.2 Superior 12%
PAN (WATT) Rango PA3/Kg. (W/Kg.) Rango Calif.	701W 666-723 18.7 W/Kg. 14-22 Sup. 5%	869 W 521-1076 19.7 W/Kg. 14-24 Sup. 5%	800 W 711-1029 16.6 W/Kg. 12.8-21.3 Inf. 10%	1276.8 W 582-1656 24.7 W/Kg. 13.2-35.7 Sup. 30%	1651 W 960-2851 25.8 W/Kg. 15.9-37.1 Sup. 10%

EL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO
EN LA ATENCION AL DEPORTISTA COMO MODELO
PARA SU APLICACION EN LOS EJECUTANTES DE LA DANZA

Por: Francisco Javier Casillas H.

INTRODUCCION

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales de Iztacala (E.N.E.P.I.) es un campus de la U.N.A.M. en el que se desarrollan actividades de docencia e investigación relacionadas con las ciencias biomédicas, esto permite una infraestructura con profesionales de la salud, que en forma multidisciplinaria apoyan a los deportistas de los distintos niveles de la comunidad. Haciendo énfasis en la orientación de los aspirantes a la práctica deportiva con el objeto de que logren la mayor satisfacción con el mínimo de inconvenientes.

UNIVERSO DE TRABAJO

El Departamento de Actividades Deportivas de la Escuela, contempla tres grupos de deportistas: los pumitas, niños de entre los seis y los catorce años de edad, los alumnos inscritos

en la escuela que conforman el grupo con el que más responsabilidad existe buscando fomentar la práctica masiva de la actividad física y la calidad, cuando ésta se logra las atenciones más sofisticadas se aplican a los integrantes de los equipos representativos, y por último el grupo de la comunidad que abarca a los catedráticos, los trabajadores y los vecinos que hacen uso en forma organizada de las instalaciones y recursos de la escuela

LA ESTRUCTURA CON QUE SE CUENTA

El Departamento de Actividades deportivas de la Escuela cuenta con dos áreas de apoyo técnico que se enfocan directamente a la administración de los recursos materiales, de instalaciones del personal del departamento.

EL SISTEMA DE SALUD INTEGRAL PARA EL DEPORTISTA

Si bien conscientes de que no se incluía en el equipo a profesionales de disciplina que mucho aportan en beneficio del deportista como los antropólogos, sociólogos, etc., a pesar de las limitantes por lo innovador del programa en la escuela se conformó un equipo con profesionales de la medicina, odontología, enfermería, psicología y con alumnos en desempeñarse posteriormente en este campo, parte fundamental del mismo lo fueron los técnicos de las distintas disciplinas deportivas que se imparten.

Algunos de los principales problemas enfrentados fueron:

Asistencia. Proporcionar atención integral al individuo practicante de actividad física con énfasis en los aspectos de prevención y orientación, sin descuidar los aspectos curativos y de rehabilitación.

Docencia. Fomentar la difusión y formación de recursos humanos capacitados en el trabajo multidisciplinario en beneficio de los ejecutantes de actividad física programada.

Investigación. Fomentar y desarrollar programas de investigación que permitan profundizar en el conocimiento y aprovechamiento de los factores que afectan el desempeño de los ejecutantes de actividad física.

Extensión universitaria. Difundir y promover entre la comunidad en general y entre los profesionales de las disciplinas relacionadas con la actividad física deportiva, los beneficios de su práctica programada con el respaldo de un equipo multidisciplinario para favorecer el máximo de satisfacciones con el mínimo de conflicto.

LA RUTA CRITICA

La trayectoria establecida para lograr los objetivos generales y particulares propuestos, se estableció tomando como base las distintas etapas por las que cualquier sujeto interesado en desarrollar actividad física tiene que pasar conforme al sistema, se estableció una ruta general en la que se encuadra el 95% del universo de trabajo y un anexo el cual se integra dentro de la ruta general al 5% restante que apoya a los deport

tistas representativos con estudios más especializados.

Etapla 1. Capacitación. En ella interviene todo el personal del departamento personal de apoyo, personal técnico deportivo y profesionales de la salud, se ocupan de difundir los beneficios de la actividad física programada, se hace énfasis en las aptitudes físicas y psicológicas requeridas específicamente por disciplina deportiva, y el apoyo que proporciona el logro más adecuado de las metas planteadas por cada individuo con un mínimo de riesgos.

Una vez que un aspirante solicita en forma oficial el ingreso al programa, recibe información completa y detallada sobre las distintas etapas del sistema, los estudios y apoyos de cada una de las etapas, sus formas de aplicación, riesgos y beneficios. Las características que se requieren en promedio para destacar en la disciplina por la que se interesa y los beneficios que puede lograr de su práctica orientada.

Una vez informado, si el aspirante desea continuar el programa, firma una autorización legal que permita la aplicación de los apoyos.

En esta etapa el responsable técnico de la disciplina deportiva en contacto con el aspirante de un modo sencillo examina y define el nivel de conocimientos teóricos, prácticos y aptitudes del individuo. El médico se ocupa de la realización de una historia clínica específica con el siguiente capítulo: a) ficha de identificación, b) ficha socio-económica, c) antecedentes deportivos; d) interrogatorio específico, e) ex-

ploración física específica f) cuando se es de alto rendimiento, exploración física de alto rendimiento. Algunas de las diferencias más importantes con las historias clínicas no especializadas consisten en los datos que se recaban con; la ficha de antecedentes deportivos, antecedentes personales con búsqueda dirigida, la inspección general, la ficha antropométrica, la exploración neuro-muscular, la exploración cardio-respiratoria y en órganos de la visión y audición. El resultado puede ser: apto, pendiente o apto con reservas y no apto.

En esta misma etapa pasa a los apoyos odontológicos, donde se elaboran: a) odontograma, b) exploración específica, c) control de placa dento-bacteriana, en esta sección se pueden obtener también los resultados de apto, apto con reservas, no apto.

Por último se pasa a los apoyos psicológicos, muy importantes para orientar al individuo vocacionalmente a la disciplina que desea practicar, evidenciar las aptitudes o cargas que se tengan para la misma: para ello se profundiza en la ficha socio-económica, se trabaja en la definición del perfil del individuo y la empatía de éste con la disciplina a practicar, y se aprovecha la ocasión para la detección de problemáticas subyacentes que sin estar directamente relacionadas con la psicología deportiva requieren de ser atendidas para lograr el beneficio integral al individuo. Al igual que en las secciones previas el aspirante resulta como apto, o como apto con reservas, o no apto para la disciplina deseada.

Etapas II. Identificación del nivel de aptitud integral.

En esta etapa en reunión de todos los integrantes del equipo de atención, técnicos deportivos, médicos, psicólogos, etc. se intercambian opiniones con respecto a los datos obtenidos en la etapa previa, en caso necesario se llama al aspirante o tutor y se determina el programa que deberá seguir el individuo, incluyendo si es necesario de conformidad con los resultados previos las condicionantes necesarias para resolver las reservas encontradas previamente.

Etapas III. Superadas las etapas fundamentales en beneficio preventivo del sujeto, se procede a la integración del individuo presentándolo al resto de los practicantes si es novato, si está iniciando una nueva temporada esta acción es más sencilla pues se concentra en las metas de la temporada. Se trabaja en la ambientación general del nuevo equipo y de las expectativas grupales e individuales. Y se da inicio a la preparación general en lo técnico de la disciplina, se trabaja sistema osteo-mio-articular (resistencia, fuerza, flexibilidad, simetría), sistema neuro-muscular (respuesta, movilidad, coordinación gruesa, coordinación fina), sistema cardio-pulmonar (resistencia aeróbica), nutrición. La sección odontológica se ocupa de la instrucción sobre higiene bucal, aplicación de fluor, control de la placa dento bacteriana, cementaciones, curetajes, primeros auxilios odontológicos, diseño y aplicación de protectores específicos, etc. La sección de psicología primeramente se ocupa de asesorar al individuo con psicoterapias si es re-

querido, relajación muscular, dessensibilización sistemática, entrenamiento asertivo, hábitos de estudio, hábitos de entrenamiento, etc. Asesoría en conjunto con sus compañeros en dinámicas de ambientación, de relación, entrenamiento asertivo, hábitos de entrenamiento, manejo de expectativas, etc.

Etapas IV. Se dedica una vez logrados los niveles generales de aptitud preestablecidos y desarrollados en la etapa III a refinar aquellas habilidades y destrezas que específicamente se requieren para la práctica de la disciplina conforme a las metas y objetivos que se propone alcanzar el individuo, el equipo y la organización. Aspectos nutricionales, musculo-esqueléticos, neuro-motrices, psicológicos, odontológicos son refinados como fase previa a la temporada o pruebas que se desean superar. Tanto en esta etapa como las restantes es el practicante el punto fundamental del equipo multidisciplinario, parte de él interviene y hace consideración con respecto a los niveles que desea alcanzar.

Etapas V. De desempeño. En ésta el trabajo del equipo en su conjunto se expresa en el individuo practicante, si es una temporada deportiva los técnicos se enfocarán a los ajustes propios de la misma con respecto a los contrincantes, si es del individuo en metas particulares los ajustes son en el frente a él, los médicos se limitarán al mantenimiento de lo logrado, a la atención de las urgencias que se presenten y a la rehabilitación cuando se requiera, el mismo caso juegan los odontólogos todos apoyados por personal de enfermería, el psicólogo actúa

en los ajustes a la dinámica del conjunto, al manejo individual o del conjunto de las victorias, las derrotas y atención de desajustes que no directamente relacionados con la práctica de la disciplina (familiares, escolares, etc.) afectan al sujeto.

Etapa VI. Recuperación. Frecuentemente menospreciada es fundamental si se desea avanzar y superar lo logrado, en ella los odontólogos se dedican a apoyos de mantenimiento en su área, los médicos establecen una rutina de mantenimiento en consonancia con los técnicos y psicólogos buscando el descanso programado de los sistemas sobreesforzados, las actividades que permitan un relajamiento de las tensiones sufridas y no limitandose a indicar como tiempo libre y sin apoyo el receso entre un programa y otro.

CONSIDERACIONES:

Si bien lo anotado anteriormente no es nuevo en sus principios, la experiencia tenida en la ENEPI de concentrar a los alumnos y profesores de distintos niveles y de las distintas carreras que se imparten, el aprovechar la infraestructura que existe, el no distinguir entre el deportista habitual o recreativo del representativo o de alto rendimiento, el estar conscientes de la necesidad del trabajo conjunto de la participación de los técnicos de las disciplinas deportivas, del propio sujeto en cuanto a las metas definidas de modo particular y no general y a la vez en un concepto de integración en el concep-

to del individuo practicante de una actividad física. Nos permiten pugnar por la difusión del modelo su adaptación a las particularidades de otras disciplinas o instituciones.

Autores como Philip K. Wilson, William D. Mc. Ardle, Cohen y otros más dedicados al estudio de la fisiología del cuerpo humano en condiciones de esfuerzo físico dentro de sus múltiples estudios han realizado algunos específicos (en ejecutantes de la danza clásica han demostrado una semejanza importante con hallazgos tenidos en deportistas) con los gimnastas de alto rendimiento en lo referente a las respuestas que fisiológicamente se obtienen de la actividad física programada.

Las semejanzas con la gimnasia y otras disciplinas no aeróbicas, de orden predominantemente isotónico, la secuencia de preparación que se sigue para todas ellas en sus similitudes nos lleva a externar a ustedes en forma somera algunas de las experiencias tenidas en la ENEPI en la intención de motivar al trabajo multidisciplinario en beneficio de los ejecutantes de la danza.

LESIONES EN LA DANZA

Por: Ricardo Solís Aceves

Las lesiones dentro de la danza son muy variadas y dependen en gran parte de las características de los movimientos corporales. Para poder entender el porqué se sufren lesiones es necesario conocer la conformación ósea del cuerpo humano, de su aparato ligamentario y el sistema muscular, ya que ésto permitirá conocer las limitaciones naturales de nuestras extremidades y qué tanto podemos exigir a un individuo.

Otra situación que no se puede pasar por alto es la posición que el cuerpo humano debe adoptar fisiológicamente: la bipedestación o posición de pie. Esta puede determinarse trazando una línea vertical que pase por el conducto auditivo externo, continuándose a través de la apófisis de la segunda vértebra cervical, ligeramente posterior al centro de la articulación de la cadera, adelante del centro de la rodilla y ligeramente anterior a los maléolos laterales.

En ocasiones, no mantener estas relaciones o al haber fallas en la posición, puede originar alguna lesión. Esto tiene importancia desde el punto de vista que ahora nos ocupa, ya

que estas malas posiciones pueden crear contracturas musculares o diferencias musculares de un lado con respecto al contra lateral y agudizar las malas posiciones ya existentes, aumentando el riesgo de que el individuo sufra lesiones, o si bien no se tratara de una mala postura sino de un problema congénito que pasa por alto el médico o el maestro de danza, al someter a este individuo a cargas de trabajo intensas con movilidad articular forzada, las posibilidades de lesionarse son mayores.

La columna vertebral tiene cuatro curvaturas normales. Si estas curvaturas se ven alteradas, pueden originar lesiones a nivel óseo, ligamentario, neuronal y muscular. Dichas lesiones se manifiestan como deformaciones óseas, contracturas musculares, esguinces, compresiones radicales, etc.

Las desviaciones de la columna que se pueden encontrar son la escoliosis, la xifosis y la hiperlordosis. Siendo más frecuente en la danza la escoliosis y menos frecuente la hiperlordosis ya que una contractura muscular importante puede ocasionar esta lesión y en ocasiones hasta compresión de las raíces nerviosas. Estas contracturas del grupo muscular de la espalda y la región lumbar pueden presentarse por malas posiciones, movimientos forzados (como un cambré o al levantar a otra persona) o por un mecanismo de defensa a un dolor lumbar, por ejemplo.

Estas lesiones en ocasiones suelen dar problemas dolorosos en las piernas. La zona de dolor depende del nivel en el

que se encuentre la lesión y las raíces nerviosas involucradas.

Si el problema se presenta a nivel del cuello, las vértebras cervicales son las afectadas y se afectan los músculos de la misma región. Aquí las lesiones pueden ser muy variadas y hasta llegar a confundirse con un problema del hombro, por lo que en estos casos se requiere de una exploración física cuidadosa. Las contracturas musculares en esta región son las lesiones más frecuentes.

En el hombro se puede encontrar tendinitis, como la de la corredera bicipital, presentando dolor al separar el brazo del cuerpo o al llevarlo hacia la línea media, o bien en los movimientos de rotación. También se pueden presentar en esta región desgarros musculares. Afortunadamente este tipo de lesiones no son tan frecuentes en la danza.

En las manos, los problemas que se han presentado son los esguinces en las articulaciones interfalángicas, metacarpofalángicas, carpometacarpianas, o lesiones musculares en los músculos interóseos y otros. Uno de los más frecuentes se da a nivel de los abductores del dedo pulgar. Estas lesiones se ocasionan en caídas, vueltas de carro, o al tratar de levantarse del piso en un movimiento rápido, ya sea por mala técnica, mala preparación o premura del ejercicio.

A nivel de la cadera, las lesiones pueden presentarse a nivel articular o muscular, por lo que es importante conocer los grupos musculares que mueven la cadera y aquellos que conforman el muslo. De éstos, los más importantes son los que se

encuentran en la región posterior e interna. No se puede pensar en movimientos aislados, ya que en la danza, los movimientos suelen aplicar acción a grupos musculares en conjunto. Las lesiones más frecuentes son los desgarrros musculares, tirones, excepcionalmente ruptura muscular y tendinitis. Si los movimientos son más forzados aún, la cadera puede sufrir lesión de los ligamentos que en ella se encuentran. Los movimientos en que se aplican estos músculos y la articulación de la cadera son: el plié, el strech y el developée.

En la rodilla existen movimientos que ponen en extensión a todo el aparato capsuloligamentario, que puede romper el equilibrio de sus partes y sobrevenir una lesión. Por ejemplo en un plié en el que no haya una alineación correcta entre la rodilla y el pie. Las lesiones más frecuentes son: esguinces de ligamentos (del lateral interno o externo) desplazamiento de las caras articulares de la rodilla que producen distensión o ruptura de los ligamentos cruzados anterior o posterior que son los que impiden los movimientos contrarios al mecanismo de lesión (puede suceder en caídas sobre la rodilla o en hiperflexión de la misma).

Las lesiones de los meniscos (que son las que más teme el bailarín) cada vez se presentan menos debido a que las técnicas de danza y de entrenamiento se han modificado. El mecanismo de producción es flexión de la rodilla, con rotación y extensión brusca de la pierna sobre el muslo; el bailarín se queja de que la rodilla se le traba al caminar o al subir una es-

calera en el movimiento de extensión. Se debe hacer una exploración física minuciosa ya que un mal diagnóstico puede conducir hasta una cirugía innecesaria.

Desgraciadamente las lesiones de rodilla no son circunscritas a un sólo elemento anatómico, ya que existe una íntima interrelación entre cada uno de ellos, por lo que siempre debe ser explorada la cápsula articular la cual puede presentar derrames articulares, de líquido sinovial (hídrartrosis) o de sangre (hemartrosis).

En la pierna se encuentran diferentes músculos, de los cuales los posteriores son los que más frecuentemente se lesionan. La función que realizan es extensora del pie o flexores plantares; en ellos se presentan contracturas importantes con acortamiento del tendón de aquiles y pueden sufrir tanto los músculos como el mismo tendón, desgarros, tirones, y llegar hasta una ruptura del tendón de aquiles, en una tensión forzada.

El tobillo y el pie sufren frecuentemente de esguinces de los ligamentos laterales del tobillo; los grados pueden ser variables. Los mecanismos de producción son los movimientos hacia dentro o hacia afuera del pie (eversión e inversión) forzados. Existen también tendinitis como la de los músculos peroneos. A nivel de metatarsianos se observan esguinces que se producen durante caídas después de un salto.

Las fracturas no se observan comúnmente en la danza.

Es importante pensar porqué se presentan las lesiones en la danza, debemos considerar dos aspectos: el primero, atribu-

ido a la mala preparación del bailarín, ya sea por negligencia, no dedicarle el tiempo necesario a dicha preparación o por una técnica de enseñanza inadecuada. El segundo, de gran importancia, se refiere al período de calentamiento al cual en ocasiones no se le ha dado la importancia que requiere ya que en mi experiencia un gran porcentaje de lesionados no le han dedicado el tiempo necesario a éste. El calentamiento es la parte de todo ensayo, clase o representación en la que no se debe escatimar nada y debe ser tan intenso y acorde a la técnica dancística empleada y en el que deben intervenir todos los músculos y articulaciones que se vayan a poner en juego.

Es importante que toda aquella persona que incursiona en la danza se inquiete para lograr una mayor preparación y conciencia de que se trabaja con seres humanos los cuales se encuentran sostenidos por un complejo aparato osteomuscular.

LA ESCUELA DE BALLET CLASICO: ESTRUCTURA OSEA

Por: Mirna Villanueva Marin

Este trabajo está dedicado a las generaciones de Maestros egresados de la Escuela Nacional de Danza Clásica, así como a los alumnos, con la intención de fomentar el amor a los niños que son puestos en nuestras manos para hacer de ellos verdaderos artistas y que en un futuro serán la representación más pura del arte en nuestro país. Siendo ésta a la vez una atenta invitación a los Profesionales de la Danza para que le den el justo valor al material humano tan valioso con el que cuentan. El maestro que imparte la Técnica Clásica con conocimientos de anatomía obtendrá mejores resultados con los alumnos, al conocer sus posibilidades y desarrollarlas, adquiriendo el dominio y la integridad de su cuerpo. Sin perder de vista que conjuntamente con lo anterior el Maestro debe inspirar el movimiento dancístico para que éste no sea mecánico sino artístico.

A pesar del grado de dificultad de la Técnica, esta tarea debe lograrse en la forma más cómoda y natural, para evitar que se convierta la enseñanza en una lucha de fuerzas, creando vicios y al final de cuentas tengamos bailarines desesperados, en

conflicto o apáticos.

Cuando algo es precioso y no se le concede el justo valor está en peligro de perder algo en el camino.

En la aplicación de la Técnica de Danza Clásica se concede una importancia primordial a los músculos, siendo mi punto de vista, que antes que éstos están los huesos, que por su solidez van a dirigir el movimiento, soportando la estructura y siendo una base mecánica para el mismo. Las únicas partes rígidas del cuerpo son los carílagos y los huesos, por lo tanto es sobre éstos que debe alinearse la estructura corporal; siendo menos compleja la estructura ósea que la muscular y los ligamentos. Dando esta explicación a los alumnos, éstos comprenderán mejor su situación.

Los huesos muestran una variedad anatómica, dependiendo de la edad, del sexo, de las características físicas, del hábito corporal, de la salud, de la raza y de las diferentes condiciones genéticas y endócrinas.

Los huesos son órganos vitales vivientes que cambian a medida que crecen pudiendo enfermarse y recuperarse, también crecen haciéndose más fuertes y espesos cuando aumenta el peso que deben soportar. Los defectos de postura traen graves consecuencias, causando desplazamientos en los huesos, perdiendo la alineación y lesionando órganos vitales.

Para que un bailarín no sufra problemas físicos lo primordial es la alineación del esqueleto sobre un eje. Afortunadamente los huesos la dejan ver a través de la piel y no hay que ol

vidar, que si son pares se deben encontrar equidistantes al igual que si es uno, en el mismo eje.

Los huesos entre sí se articulan para efectuar movimientos propios de cada uno, como son: flexiones, extensiones, rotación interna o externa de acuerdo a la forma de unión de los mismos. Existiendo la alineación perfecta (ej. de una alineación ósea sobre el eje), lo normal (hablando de la rotación normal de los huesos) y lo anormal (hablando de una rotación excesiva).

Los huesos son como la madera para resistir la tensión y como el concreto para resistir la compresión.

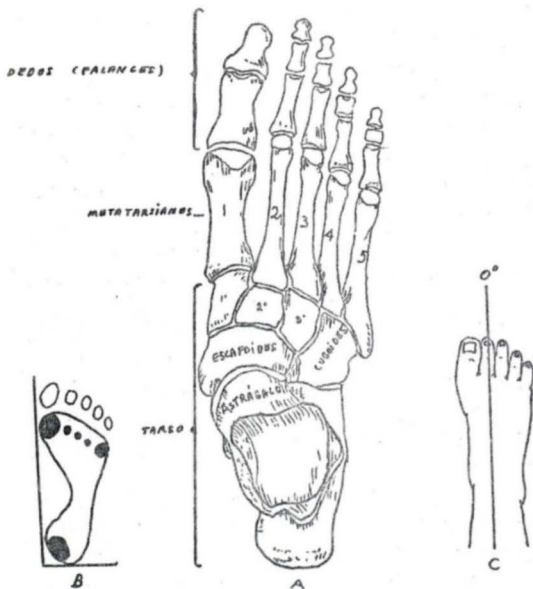
Es muy importante lograr que los músculos y ligamentos trabajen conjuntamente protegiendo la alineación ósea.

Después de estas observaciones logradas a través de los años que tengo como Bailarina y como Maestra de Danza Clásica, daré una breve explicación teórica sobre el Sistema Oseo, aplicado a la Danza.

El Sistema Oseo está formado por doscientos huesos (aproximadamente), iniciando la explicación por los miembros inferiores para finalizar con la cabeza.

I. MIEMBROS INFERIORES: Están formados por: pie, pierna, rodilla, muslo y cadera.

a) PIE. Consta de veintiseis huesos (tarso 7, metatarso 5 y dedos 14, con sus arcos correspondientes: longitudinal y transversal). Hay que tomar en cuenta que es la base que soporta todo el peso del cuerpo y como los cimientos de un edificio deben



A - SUPERFICIE DORSAL DE LOS HUESOS DEL PIE
 B - TRES PUNTOS DE SOSTÉN DEL PESO
 C - EJE MEDIO

estar perfectamente plantados para poder alinear correctamente el eje.

a.1). DEDOS. Están formados, cuatro de ellos por tres falanges cada uno y el dedo gordo por dos; éstos deben conservar una extensión vertical sobre el piso, guardando la alineación ósea correcta, de lo contrario pueden surgir deficiencias como: Presionar o rodar los dedos extremos (gordo y pequeño) lo cual actuará como palanca, obligando a levantar el dedo opuesto. En la articulación del dedo gordo se encuentra el factor principal para mantener la elevación del arco longitudinal.

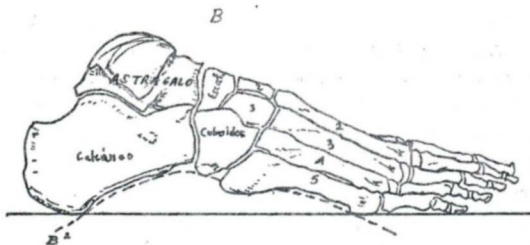
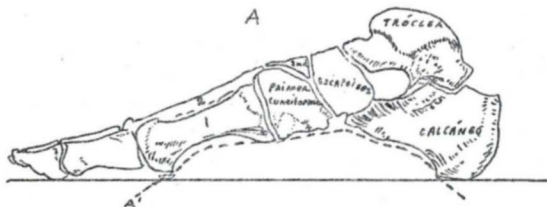
Encimar los dedos, atrofiando los involucrados.

Arquear los dedos, contrayendo las falanges como montículos, teniendo como consecuencia el acortamiento de los tendones interfalángicos.

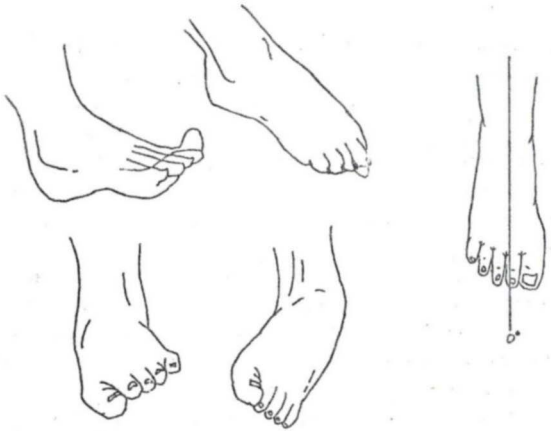
a.2). METATARSO. Consta de cinco huesos largos en miniatura (metatarsianos 1ª a 5ª); encontrándose aquí el arco transversal y parte del longitudinal que va del calcáneo al primer metatarsiano. Al elevarse o relevar debe existir una definida separación en la articulación entre los dedos y el metatarso, conservando la correspondencia de los huesos, evitando el palanqueo.

El arco transversal deja de existir en el momento en que el metatarso está sometido a una carga de más.

a.3). TARSO. Consta de siete huesos y son: el astrágalo, calcáneo, cuboides y tres cuñas. Sólo el astrágalo se articula con los huesos de la pierna, su superficie en forma de silla de



A - SUPERFICIE INTERNA DE LOS HUESOS DEL PIE
 A' - ARCO LONGITUDINAL INTERNO
 B - SUPERFICIE EXTERNA DE LOS HUESOS DEL PIE
 B' - ARCO LONGITUDINAL EXTERNO



*CUATRO DIVERSOS MOVIMIENTOS DEL PIE
EFECTUADOS INCORRECTAMENTE EN LA DANZA*

montar soporta el peso del cuerpo transmitido por la tibia. También el arco transversal forma parte de esta área.

El calcáneo es el hueso más largo y fuerte del pie.

Al ejecutar cualquier movimiento (bajar-demi-plié, subir - relevé, extender-tendu) estos huesos deben coincidir horizontal y verticalmente con la tibia, reforzados por los ligamentos que actuarán de una manera relajada o rígida para poder soportar el peso.

El arco longitudinal juega un papel decisivo, ya que sirve como soporte para la elevación de la estructura ósea; si és te está cayendo es importante fortalecerlo para regresarlo a su sitio por lo anteriormente dicho.

OBSERVACIONES:

El pie tiene tres puntos de apoyo; 1° el calcáneo, 2° el primer metatarsiano (que corresponde al dedo gordo), 3° el 5° metatarsiano (que corresponde al dedo chico). Esa es la manera correcta de impulsar el pie con cierta presión sobre el piso. Pero en la Danza el impulso concluye en el dedo gordo que es el más largo.

Existe relativamente poco movimiento libre entre los huesos del pie debido a la forma en que encajan unos en otros y son mantenidos en posición por los ligamentos.

El hueso por ser la parte más dura es guía de ligamentos y músculos, si el hueso los dirige mal éstos estarán fuertes de un lado y débiles del otro y como consecuencia se efectúa la compensación de fuerzas opuestas.

Es de vital importancia que al estar el pie apoyado en el piso se encuentre relajado, y que al salir de él tenga una fuerza compacta. Para la utilización de las puntas es necesario que las bailarinas tengan la fuerza suficiente y no lastimarse, cuidando mantener los dedos alargados dentro de las zapatillas.

Es muy importante observar estas indicaciones para no ocasionar el desequilibrio del eje y dolor básicamente en la rodilla y región lumbar. A partir de esto todo lo que venga debe alinearse sobre esta base.

B. PIERNA. Consta de dos huesos:

b.1). LA TIBIA que es el hueso grueso al frente.

b.2). EL PERONE que es el hueso delgado al lado de afuera. Estos dos huesos deben mantenerse sobre la base del pie. Estos se articulan abajo con el astrágalo y arriba con el fémur.

C. ROTULA (Rodilla). Es un hueso que sirve de freno entre la tibia y el fémur. Estos tres huesos deben alinearse para convertirse en una columna compacta, para poder sostener el peso del cuerpo y equilibrar. Como se sabe, la pierna se dobla en dos hacia atrás pero no hacia delante porque lo impide la rótula.

OBSERVACIONES:

Un error común es que al flexionar (demi-plié) la tibia y el peroné se vayan hacia adentro y los huesos del pie quedan fuera, o que al estirar los huesos se vayan atrás del calcáneo.

Estos errores pueden corregirse cuando al flexionar y estirar se busca la correspondencia de los huesos con la base, para

evitar la descolocación de la tibia, fémur y rótula ya que esto acarrea debilitamiento de los ligamentos y de los músculos.

D. MUSLO. (Fémur). Consta de un hueso, que es el más largo, fuerte y pesado del cuerpo, es el que marca de acuerdo a la articulación de la cadera el ángulo de abertura (en dehors), siendo por esto importante que cuando a un niño se le hace la prueba de abertura, si abre aunque sea con esfuerzos se puede corregir porque es cuestión de estirar ligamentos y músculos; pero si se topa con hueso no se le debe forzar porque hay peligro de un desgaste óseo, fisuras, etc.

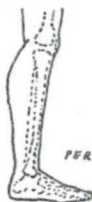
La altura de la persona es de cuatro veces la longitud del fémur, aproximadamente.

El fémur se conecta con la cadera en la cavidad esférica llamada acetábulo y aunque encaja perfectamente se debe estar consciente de que la rotación de estos huesos debe ser independiente porque de lo contrario se lleva a la cadera y hay una descolocación total.

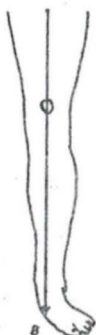
De este hueso hacia abajo se debe buscar la alineación hasta los dedos del pie, buscando la máxima abertura entre las piernas, la cual no debe rebasar los 180°.

OBSERVACIONES:

Algunos de los errores más comunes, relacionados con este hueso son: al flexionar (demi-plié) no se independiza el fémur de la cadera y se le lleva obligándola a balancearse hacia delante o hacia atrás fuera de la alineación, o no bajar al máxi



UBICACIÓN DE LOS HUESOS EN LA PIERNA



A-PIE NORMAL (CORRECTO)

B-PIE PRONADO (INCORRECTO)

mo porque el fémur no se aleja hacia los lados, trayendo como consecuencia la desviación de la columna vertebral hacia atrás o adelante al jalar los huesos del sacro y coxales.

Estos errores pueden corregirse independizando la cadera del fémur, realizando movimientos rotatorios para lograr la independencia del movimiento. También debe buscarse el alargamiento de los huesos de la pierna para evitar el acortamiento de ligamentos, el desplazamiento de huesos y el ensanchamiento de músculos.

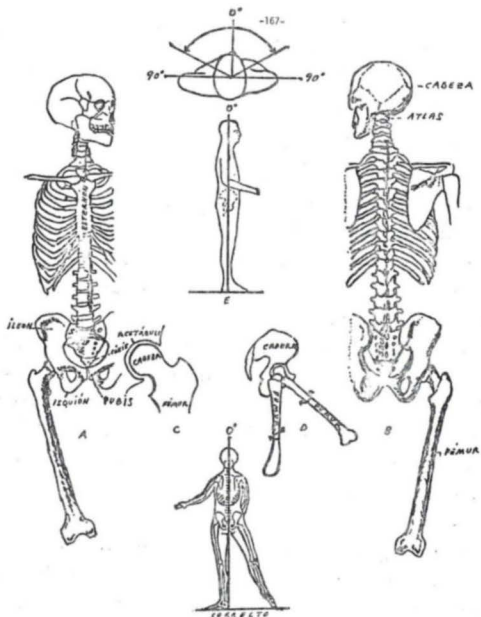
La elevación de las piernas sobre el piso debe ser exacta sobre la base de hueso alineado sobre hueso, para evitar el desequilibrio de todo el cuerpo.

Es muy importante precisar el eje cuando se trabajan las dos piernas y cuando es una solamente, porque el peso del cuerpo se traslada. Aquí hay una tendencia a sentar o aplastar el peso sobre una o las dos piernas.

Las personas que tienen una pierna más larga que la otra no deben ser sometidas a un ejercicio tan fuerte a causa del desequilibrio que existe.

E. CADERA. (Pelvis ósea). Está formada por el ilión, por el isquión y por el pubis y está conectada con la columna vertebral en su parte central y a través del coccix, coxales y sacro.

Hay diferencia entre una pelvis masculina y una femenina ya que esta última es más ancha debido a que el sacro es más ancho.



A - ESQUELETO ANTERIOR.
 B - ESQUELETO POSTERIOR.
 C - ARTICULACION DE LA CABEZA

D - ROTACION INTERNA Y EXTERNA
 E - POSICION D°

El sacro está encajado entre los huesos ilíacos manteniéndose en esa posición por medio de poderosos ligamentos interóseos (cortas y fuertes fibras), sacroilíacos dorsales.

OBSERVACIONES:

Es muy importante volver a insistir en la independencia del movimiento del fémur y de la pelvis, y de la pelvis-vértebras lumbares como en un cambré.

Los movimientos que tienen lugar en la articulación de la pelvis son: flexión, extensión, abducción, rotación interna, externa y circunducción.

Al encontrarse parados en una posición determinada es importante que coincidan desde los huesos del pie hasta los de la pelvis en un sólo eje, perfectamente alargados, evitándose que se recarguen balanceándose, por ejemplo: cuando se ejecute un demi-plié los huesos en sus uniones se deben articular hasta su máxima posibilidad, logrando la división: 1° entre el pie, la tibia y el peroné; 2° tibia y fémur y 3° fémur y cadera.

Cuando hay un desplazamiento de la pierna hacia delante, al piso o al aire, la de apoyo sirve para sostener fuertemente a la pelvis; la separación se hace en la unión de la cabeza del fémur y la cavidad de la cadera. Es muy común que cuando se traslada el peso sostenido por las dos piernas a una sola no se haga adecuadamente porque no se respeta la alineación sobre el eje y es cuando la pelvis busca un acomodo incorrecto balanceándose hacia delante y hacia atrás, cayendo en el lado de la pierna

na que ya no la soporta, perdiendo eje y por consiguiente el equilibrio. Esto se hace más latente cuando se utiliza la barra equivocadamente (colgarse en lugar de apoyarse para encontrar el eje). Estos errores se pueden corregir no permitiendo el desplazamiento de la cadera, conservándola sobre la cabeza del fémur y manteniendo la dirección de los isquiones hacia el piso, para evitar que el fémur y la columna vertebral sean sacados de su eje e inmediatamente entren los músculos a defender esa posición.

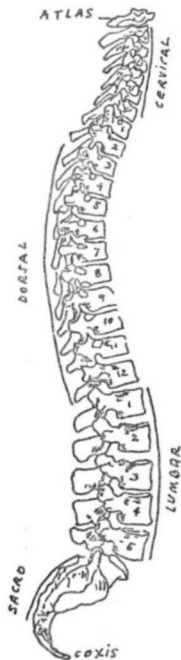
II. CAJA TORAXICA: Está formada por: columna vertebral, costillas y esternón.

A). COLUMNA VERTEBRAL. Está formada por treinta y tres vértebras o huesos: (siete cervicales, 12 dorsales, 5 lumbares que son móviles, 5 sacras "que fusionadas forman el sacro" y 4 coccígeas " que fusionadas forman el cóccis). Forma el esqueleto de la espalda. Las vértebras están unidas por una serie de articulaciones intervertebrales para formar un cuerpo fuerte y flexible que sostiene al cuerpo y extremidades.

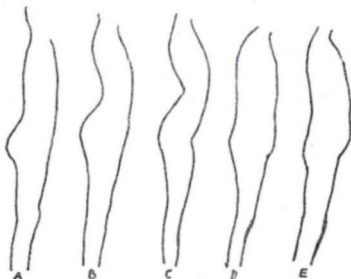
La médula espinal, las raíces nerviosas y sus cubiertas se encuentran dentro de un canal vertebral.

Proporciona un eje parcialmente rígido y flexible al cuerpo y un pivote a la cabeza, teniendo un importante papel en la postura.

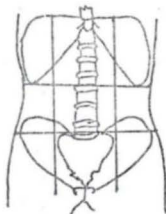
Al estar sentado la columna transmite el peso a través de las articulaciones sacro, iliones e isquiones.



COLUMNA VERTEBRAL
ALARGAR DEL COXIS AL ATLAS



POSTURA. A-NORMAL. B y C-LOSDOSIS
D y E DORSO APLANADO



ES IMPORTANTE OBSERVAR ESTOS PUNTOS
DE REPORENCIA

Al estar de pie el peso es transferido de las articulaciones del sacro, iliones, acetábulo al fémur.

Los ligamentos y articulaciones intervertebrales impiden la excesiva flexión y extensión de la columna. También puede darse el caso de tener vértebras extras, y de la diferencia de tamaño de las mismas debido al peso que soportan.

Los movimientos principales de la columna son: flexión hacia delante, extensión hacia atrás, flexión lateral y rotación.

Los músculos de la espalda se dividen en tres grupos: superficial, intermedio y profundo, debiendo ser muy fuertes para sostenerla.

La columna, respetando la curva normal debe alargarse al máximo hacia la cabeza siguiendo la alineación del cóccis a la misma, tomando como centro los talones.

Las vértebras lumbares se encuentran entre la pelvis y las costillas, no teniendo relación con otros huesos y a pesar de ser anchas son flexibles. Es por eso que sobre todo en la Danza deben ser fortalecidas y sujetadas fuertemente por los músculos dorsales y abdominales, si no es así se puede arquear la columna en diferentes direcciones, causando presión en órganos, además el peso se viene sobre la cadera ensanchando el tronco. Las vértebras dorsales que están unidas a las costillas, ambas deben encontrarse alargadas y alejadas de la pelvis conservando su peso y su distancia elevados.

Las vértebras cervicales suspenden la cabeza (la cual pesa de tres a cuatro kilogramos) y si no están fuertemente pro-

tegidas por los músculos, ésta se vendría abajo por su mismo peso y jalaría la columna, sacándola del eje, ocasionando que las costillas se abran o se guarden.

OBSERVACIONES:

Al hacer un demi-plié se deja caer la columna en lugar de alargarla para llegar a su curva normal.

Al hacer un ramassé o un souplé se arquea la columna en lugar de alargarla para llegar a la posición correcta.

Al hacer un cambré es importante plantar perfectamente las piernas y la cadera en una sola pieza y a partir de ahí, subir e ir arqueando hasta llegar a la última lumbar sin tocar las sacras.

El bailarín que levanta a la bailarina si está débil y no lo hace correctamente puede lesionarse de la columna, ya que en lugar de respetar el alargamiento normal entre una y otra vértebra pellizca los cojines y nervios que hay entre ellas, descoloca discos, etc.

En ocasiones se le pide al alumno que estire y éste sube los hombros hundiendo el cuello, arqueando la columna hacia a atrás y abriendo las costillas, lo cual es un error que puede corregirse con el alargamiento que comienza del cóccis y llega hasta el Atlas, que sostiene la cabeza sin involucrar otros huesos.

B. COSTILLAS. Constan de doce pares de huesos, los que junto con la columna y el esternón forman la caja torácica, cuya función es proteger los órganos vitales. Las dos primeras

costillas están protegidas por la clavícula y las dos últimas son libres y móviles. Hay siete costillas superiores que se

que se conecta con la clavícula), un cuerpo y un apéndice xifoides. Al respirar el esternón se balancea hacia delante.

III. MIEMBROS SUPERIORES. Están formados por la clavícula, la escápula y omóplato, el húmero, el antebrazo (cubito y radio), los huesos carpianos (muñeca), los metacarpianos (mano) y las falanges (dedos). Hay mucha relación entre los miembros inferiores y los superiores, en cantidad de huesos y forma, aunque el tamaño es diferente. El miembro superior o brazo es el órgano de la actividad manual y se mueve libremente. La cintura escapular está formada por : la clavícula, la escápula y se articula con el húmero.

A). CLAVICULA. Son dos huesos que se encuentran en la raíz del cuello y que se orienta en línea horizontal. El extremo no llega a la punta del hombro y se articula con el acromion (que es la parte del omóplato).

OBSERVACIONES:

En algunas personas uno de los extremos de la clavícula puede ser prominente. Observar a los dos huesos de hombro a hombro alejándolos entre sí ligeramente para lograr que se mantengan en su lugar para evitar la caída del hombro.

B). ESCAPULA (Omóplato). Es un hueso delgado, plano y triangular, localizado en el plano superior del tórax. Se encuentra detrás de la segunda costilla y de la séptima. Este hueso es muy importante ya que conecta y sujeta el brazo (como la cadera a la pierna).

OBSERVACIONES:

La escápula alada impide que se eleve totalmente el brazo, cuando esto ocurra hay que regresar la punta que se encuentra fuera y vaya a pegar a la séptima costilla. Aquí como en la cadera hay tendencia de llevar la escápula cuando se mueve el brazo, hay que evitarlo sobretodo en un trabajo académico.

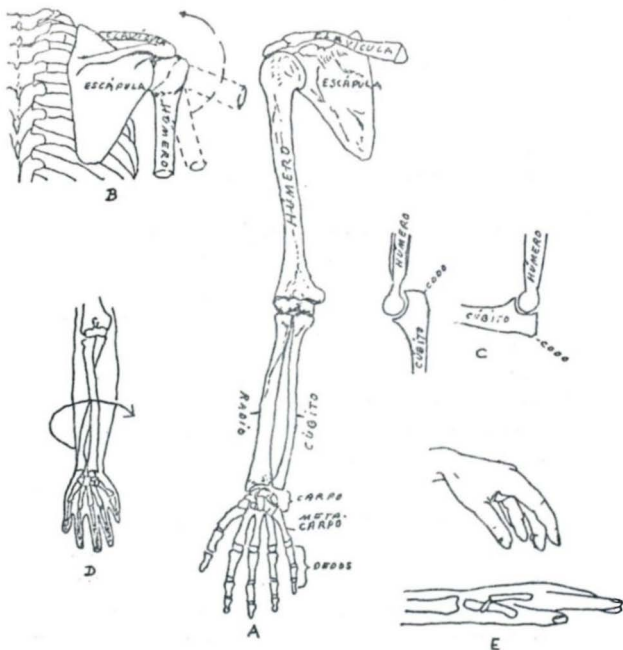
Es necesario alinear la clavícula y la escápula con el humero de ambos lados, logrando así la alineación horizontal de hombro a hombro.

C). BRAZO (Húmero). Es el hueso más grande del miembro superior. El brazo se extiende del hombro al codo y posee mayor libertad de movimiento que la pierna, debido a que el hueso, o sea la cavidad glenoidea con la que articula el húmero, es pequeña y poco profunda. La articulación permite: flexión-extensión, abducción-aducción, rotación interna-externa.

OBSERVACIONES:

En la técnica clásica los brazos se trabajan de la posición natural a redondeados o alargados sin ser rígidos, el húmero al extenderse en cualquier posición debe respetar la relación con el hombro. Nunca se debe hacer un movimiento forzando la naturaleza, por ejemplo: un bailarín que carece de músculos bíceps podrá cargar cosas livianas pero jamás debe hacerlo contrario porque la que soporta el peso es la cabeza del húmero y se saldría fuera de su cavidad.

D). ANTEBRAZO. Va del codo a la muñeca y consta de dos huesos, radio y cúbito (los cuales deben estar alineados con el



A- VISTA ANTERIOR DEL MIEMBRO SUPERIOR

B- ARTICULACIÓN DEL HOMBRO

C- ARTICULACIÓN DEL CODO

D- PRONACIÓN

E- MUÑECA ALINEADA, MUÑECA CAÍDA

húmero).

D.1). El radio es el más corto y externo de los dos huesos, se articula con los huesos del carpo y la apófisis estiloides, se palpa fácilmente sobre externo de la muñeca.

D.2). El cúbito es el hueso más largo e interno, un poco más grueso que el radio y en su extremo superior forma el codo al articularse con el húmero.

OBSERVACIONES:

En la unión de cúbito y radio debe cuidarse la alineación con el húmero sobre todo en 2a. posición de brazos-posición abajo. Cuando se lleva la mano en pronación externa el radio se mueve hacia dentro y hacia abajo 1/4 de la circunferencia del hueso, en arabesque o arriba de la cabeza.

Esta unión: cúbito-radio-húmero no se debe mantener rígida, sino ligeramente relajada, conservando la alineación.

El codo no se debe frenar, obligando a una super extensión. Los brazos juegan un papel muy importante ya que además de lograr una gran suavidad controlada en las mujeres y fuerza en los hombres, ambos dependiendo de la espalda, donde quiera que se muevan tienen que respetar la relación con el eje para guardar el equilibrio.

E). HUESOS CARPIANOS Y METACARPIANOS. (8 huesos carpianos dispuestos en hilera proximal y distal, cada hilera contiene 4 huesos), (metacarpianos: cinco dedos, catorce falanges). Hay una gran semejanza entre los huesos de la mano y los del pie, a

diferencia de un hueso más en el carpo que en el tarso (en el pie), y que en el pie los huesos son más largos y anchos debido al peso que soportan.

El metacarpo o palma está formado por cinco huesos largos en miniatura que se extienden desde el carpo hasta los dedos.

La cabeza de los metacarpianos se articula con las falanges y forman la hilera proximal de los nudillos que se visualizan con el puño cerrado. Estos como los dedos de los pies son cuatro puntos que deben abarcar grandes esferas, precisando la terminación estética del bailarín.

Los dedos están formados por catorce falanges, cuatro de ellos tienen tres cada uno y el pulgar dos. Cada falange tiene un hueso largo en base y un extremo distal más pequeño o cabeza, las falanges del dedo pulgar son más cortas y anchas que las demás.

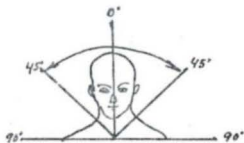
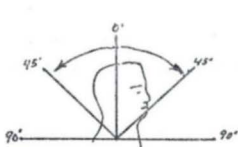
OBSERVACIONES:

Toda esta área (de la muñeca a los dedos) debe mantenerse larga, alineando y evitando la rigidez.

IV. CABEZA (o cráneo), descansa en la punta del primer hueso de la columna vertebral (Atlas). Está formada por ocho huesos craneanos en la cual se encuentra el cerebro y catorce huesos de la cara. En la base del cráneo hay una abertura a través de la cual se inserta la columna vertebral.

OBSERVACIONES:

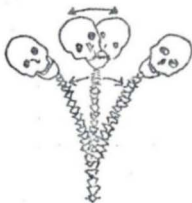
La cabeza juega un papel muy importante en la Danza ya que



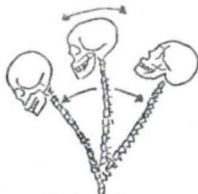
ROTACION SIMPLE 30°
ROTACION COMBINADA 20°



FIEXION Y EXTENSION DE LA
COLUMNA HASTA LA RESINA
DORAL



ROTACION DE LA COLUMNA
SOSTENIENDO LA CABEZA



INCLINACION DE LA COLUMNA
SOSTENIENDO LA CABEZA

es aquí donde termina la alineación del eje corporal, empezando un impulso para la elevación, contrarrestando así la fuerza de gravedad, adquiriendo de esta manera mayor ligereza del cuerpo. Si se toma en cuenta el peso de la cabeza que es de tres a cuatro kilos (lo cual es demasiado para las cervicales que son muy flexibles) se debe mantener la alineación con el cuello, porque si el peso la saca del mismo jalará la columna y se perderá el equilibrio.

En el caso de los giros hay que independizar y suspender la cabeza para lograr suavemente el punto de referencia (spot). La cabeza como las manos y los pies es una parte terminal de gran importancia. Su movimiento debe ser natural y suave.

SUGERENCIAS:

1. Es importante tener en cuenta que un niño empieza a estudiar Danza Clásica entre los ocho y diez años, debido a que su estructura ósea es más consistente, aunque no en su totalidad si tiene mayor dominio. Por lo tanto no es recomendable empezar antes de la edad citada porque los riesgos son múltiples.

2. Si un aspirante a la carrera de bailarín tiene problemas de alineación no debe ser aceptado porque se arriesga a lesionarlo. Si presenta problemas que pueden ser sometidos a una rehabilitación, ésta debe hacerse antes de someterlo a una carga de trabajo tan fuerte como lo exige la Danza Clásica.

3. Un factor muy importante que se debe tomar en cuenta,

es el crecimiento de los niños, ya que durante este período es tán expuestos al descontrol físico y mental y en ocasiones al dolor, debido al cambio que está sufriendo su organismo. En el caso de los músculos hay que estar concientes de que cuando és tos sufren estiramientos pierden consistencia, sobre todo cuando el crecimiento es acelerado. En el cambio a la adolescencia, por el cambio tan rápido que sufre, llega a tener alteraciones en la coordinación del movimiento mientras se adaptan al creci miento.

4. Sería una gran ayuda para los alumnos el hecho de poder contar con una información de las partes de su cuerpo para que lograran rendir al máximo y sobre todo que lo hicieran con amor y con la dedicación requerida para esta profesión que exige tan tos sacrificios.

5. La primera tarea que se debe imponer al que se dedica a la enseñanza de la Técnica Clásica es buscar la perfecta ali neación del sistema óseo ya que esta es la base de correcta aplicación de la Técnica, porque al lograr la alineación el sis tema muscular se reconstruirá automáticamente. Un esqueleto alineado y alargado conseguirá músculos alargados. Un esqueleto no alineado y desplazado en zig-zag conseguirá músculos anchos.

6. Cuando un bailarín está pasado de peso, no es convenien te forzar a las extremidades inferiores a soportar ese exceso, porque existe la posibilidad de lastimarse.

7. La acumulación de grasa dentro del organismo reduce la consistencia de la fibra muscular.

8. El Maestro debe tratar a los alumnos de una manera individual.

CONCLUSION GENERAL

Esta breve exposición tiene como finalidad hacer énfasis en el conocimiento que todos los Profesionales de la Danza tienen acerca de la importancia de su cuerpo, y a pesar de ser sólo un bosquejo de lo maravilloso que puede llegar a ser dominarlo.

Mi intención es crear una inquietud en los asistentes y especialmente en los alumnos que van a ser bailarines, para que se preocupen un poco más por conocer la maravillosa e increíble caja de sorpresas que es su cuerpo. Para mí fue increíble el día que descubrí que era yo quien podía dominarlo y no al contrario. Siendo esta la base de las vivencias que acabo de exponer, esperando sean útiles y encuentren eco en la gente joven.

BENEFICIOS DE LA CONTROLOGIA

Por: Gloria Contreras

La contrología es una serie de ejercicios que ejecutados diariamente dan salud y fuerza al organismo al actuar sobre las articulaciones, músculos, tendones, la circulación y el corazón. La contrología acondiciona el cuerpo para que trabaje una coordinación motoraneuromuscular adecuada que hace posible la relajación y la concentración.

Los movimientos se realizan sobre el suelo, en posición horizontal. Se mantiene un ritmo respiratorio que ayuda a oxigenar la sangre, simultáneamente al trabajo de relajación y tensión equilibrados.

La contrología da flexibilidad a todas las partes del cuerpo y lo fortalece en su totalidad. Trabaja los músculos gradual y progresivamente generando un calentamiento paulatino que proporciona un auto-entrenamiento que prepara para las acciones mayores, previene contra posibles lesiones, o sirve para la rehabilitación y el tratamiento de éstas.

Se sabe que el organismo empieza a perder agua a partir de los 19 años, eso acarrea torpeza en los movimientos, contracción

dé cartílagos y presión de nervios. La contrología contrarresta la acción del tiempo dando principal cuidado a la espin dorsal. Esta recibe masajes varias veces, manteniendo las vértebras separadas y los cartílagos flexibles. Se fortalecen y alinean todos los músculos de la espalda lo que ayuda a entender y conservar una postura correcta.

La contrología fortalece las paredes abdominales evitando la protuberancia del vientre. Por la movilización total del organismo se estimula el movimiento de los intenstinos y el filtrado renal ayuda a eliminar los residuos del cuerpo. El cerebro se irriga más y el ejecutante de la contrología puede comprobar que tiene más claras las ideas, puede captar y memorizar mensajes y tiene un mayor lapso de concentración.

En el terreno psíquico, la contrología trae la relajación la circulación y la abstracción del pensamiento, factores que ayudan a la disminución de la angustia.

Desde el punto de vista del bailarín, la contrología prepara su cuerpo para que no se lastime durante la clase, aunque force sus músculos desde el principio de la barra. En el ballet se da gran importancia a las posiciones abiertas y a menudo, su uso en demasía desequilibra la fuerza del cuerpo produciendo lesiones con los años.

La contrología fortalece los músculos que el ballet descuida. Para el bailarín, la contrología es un medio de curar sus lesiones sin perder el tono muscular, ya que guiado por su médico puede rediseñar el sistema para curarse. Se ha comprobado

que el reposo absoluto no es siempre el mejor camino para sanar. En ocasiones se tiene que bailar en el escenario, pero el cuerpo no puede enfrentar la fuerza de una clase. En esos casos, la contrología prepara todos los músculos suavemente, de manera que se puede bailar una obra determinada sin peligro de lesionarse y sin tener que tomar clase de ballet.

La contrología ayuda al bailarín en las giras, ya que se puede ejecutar en cualquier cuarto de hotel o rincón de un teatro, simplemente se necesita una toalla mullida o un tapetito del tamaño de la espina.

Por todo lo anterior, considero que este sistema debería ser enseñado en todas las escuelas de México, inculcando en los niños el hábito de hacerlo diariamente. Si ésto es llevado a cabo podrán enfrentar con facilidad la ejecución de cualquier deporte, danza u otra actividad ya que tendrán flexibilidad y buena postura, misma que propiciará salud y mantendrá la juventud.

LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA DANZA

Por: Kena Bastien

I.MOSTRAR CON CIENCIA

La enseñanza es un trabajo que implica total entrega y un cuidado meticuloso, ya que los errores y la falta de preparación pueden causar serios estragos en aquellos que aprenden.

En el terreno de la danza, este oficio se vuelve todavía más delicado, pues no sólo trata con la mente, la voluntad y la sensibilidad del individuo, sino también con el instrumento imprescindible al arte del movimiento: el cuerpo humano. Por consiguiente, el profesor de danza no debe conformarse con el simple hecho de conocer la forma y la práctica dancística (lenguaje y rutina de entrenamiento). Debe además conocer el instrumento y su funcionamiento motriz ya que de esta información va a depender gran parte de su capacidad para enseñar y exigir, evitando a la larga, lesiones, desgaste

y atrofia.

El maestro de danza debe, pues, responsabilizarse del desarrollo y del bienestar íntegro (mente, alma y cuerpo) de sus alumnos.

Para poder llevar a cabo esta empresa, es necesario tener talento, saber y ciencia, definiendo estos tres elementos de la siguiente manera: talento, el don de atracción y de transmisión; ciencia, la información comprobada (método), y saber, la reiteración por la práctica de dicha información, es decir, la práctica del conocimiento (experiencia).

Si el maestro no está capacitado para este delicado trabajo, es necesario que se prepare para ello.

Hablar del primer elemento es algo difícil, pues el talento no se obtiene sino que se tiene. Se trata de un cierto carisma que atrae al alumno y lo abre. Esa disposición, ese estado de alerta, es lo que le permite al profesor transmitir. Ahora bien, la calidad de lo que éste transmita, dependerá en mucho, de su saber, es decir, de su profundo conocimiento tanto del arte como de la ciencia.

El hincapié que hago sobre la necesidad de conocer la ciencia no es para nada gratuito ya que gracias a ella podemos entender a fondo cómo funciona el cuerpo humano y mejorar, con base en dicho conocimiento, los métodos de enseñanza que, si bien a veces dan buenos resultados, podrían ser mejorados.

La enseñanza de la danza lleva años, sino siglos, impar tiéndose en todos los países del mundo. Sin embargo, el estudio del cuerpo humano y su mecánica demuestra que muy se guido, la manera en la que se gufa el entrenamiento y/o se a plica la técnica no va de acuerdo con la manera en la que funciona el instrumento. Todos sabemos que en el ballet, por ejemplo, la forma va totalmente en contra de la naturaleza del cuerpo humano. Sin embargo, los riesgos que dicha prácti ca implica pueden ser aminorados ejecutándolos bajo un nuevo enfoque: el enfoque científico, cuya finalidad es lograr que el alumno trabaje con más eficiencia, es decir, con el mayor rendimiento y el menor desgaste.

El cuerpo humano tiene sus leyes, y el trabajo ffsico se ría mucho más eficiente si se hiciese de acuerdo con ellas en vez de obstinarnos en ir en contra de la corriente por el sim ple capricho de preservar una serie de conceptos preestablecidos y mal fundamentados.

Las viejas tradiciones y creencias mueren con dificultad y es precisamente por eso que los profesores deben estudiar la ciencia, para que después de un análisis exhaustivo puedan descubrir por sí solos los errores que practican y aplicar su nuevo conocimiento para el bien de los alumnos que, con respecto a los demás artistas, tienen una desventaja: su cuerpo es el único instrumento que poseen, y no hay manera de que ob tengan otro.

La base para conocer el cuerpo humano (en este caso el instrumento) es la anatomía. El profesor deberá empezar por el estudio del esqueleto cuyo alineamiento correcto es básico para todo buen movimiento. Continuará con el estudio de las articulaciones y de los músculos, sin olvidar el estudio de los sistemas circulatorio, nervioso y respiratorio, imprescindibles para el ejercicio.

Ahora bien, el conocimiento del instrumento no es suficiente para alcanzar la totalidad del arte. No basta con saber cuáles y cómo son los huesos, los músculos y demás elementos que constituyen al cuerpo humano. El estudio del instrumento debe estar basado en la reflexión incesante del cómo, del porqué, y hasta donde se puede, del para qué de su forma y su constitución pues el diseño de todo hueso, de toda articulación y el emplazamiento de todo músculo tiene una razón de ser en el movimiento.

Por otro lado, dichas reflexiones deben estar siempre dirigidas a la práctica dancística y es aquí donde tocamos el tema de la técnica, que si bien es un medio para lograr la correcta expresión del lenguaje, también es una ciencia. Y si no la conocemos, si no la comprendemos, ¿cómo podemos aplicarla? ¿cómo podemos pretender enseñarla, transmitirla? Un buen entrechat, un buen giro, no son más que la correcta aplicación de una serie de leyes físicas. Entonces, el análisis y la aplicación directa de la ciencia en la práctica dancística

ca nos va a llevar directamente al terreno de la Kinesiología y de la biomecánica, siendo la primera la más recomendable para comprender la mecánica motriz del cuerpo humano.

Tengase bien claro que la finalidad de dichos estudios no es crear médicos especialistas en la materia. Lo que se busca es obligar al profesor a que reflexione y analice lo que está haciendo y lo que le exige a sus alumnos. Un profesor con el conocimiento básico de anatomía y de kinesiología estará mucho más capacitado para dirigir la rutina de entrenamiento (ejercicios a la barra) y la práctica de la expresión del lenguaje (variaciones al centro), porque habrá comprendido las leyes físicas del cuerpo humano y podrá modificar su lenguaje, buscando una mejor manera de guiar al alumno sin obstruir sus movimientos a base de consejos o de imágenes por lo general erradas.

El alumno también es un ser humano. Si se tienen en cuenta ciertos principios como los siguientes, la enseñanza de la danza se verá mejorada en muchos aspectos:

1. Cada alumno es único, y para nada debe el profesor intentar hacer de él una persona a su imagen. Esto causaría una pérdida de su personalidad, dejándolo al final de su carrera sin nada propio que dar.
2. El alumno llega a la academia a aprender. A veces por decisión propia, a veces por decisión de los padres.

En este caso, el profesor debe prestarle el doble de atención, ya que la falta de interés puede llevar al alumno a mal ejecutar los ejercicios y lesionarse. Nadie pone atención y mucho menos esfuerzo a lo que no le interesa. Si el profesor logra sembrar en dicho alumno el interés por la danza, lleva todas las de ganar. En el caso contrario, es necesario que hable directamente con los padres, explicándoles los riesgos que corre su hijo. Un buen planteamiento del problema los hará comprender y desistir de su capricho que, al fin y al cabo es sólo suyo.

3. Es obvio que si un alumno va a la escuela es porque no sabe. Hacer hincapié en su ignorancia o insistir en que es un inepto es humillarlo gratuitamente y cohibir su desarrollo. El aprendizaje es lento y minucioso. El cuerpo humano se amolda poco a poco, como la masa para el pan hasta tener la consistencia precisa para hornearlo. Si el alumno no progresa, es necesario que el profesor busque la falla en su propio método, ya que parte de su arte es precisamente lograr que aprendea. Si la falla es realmente del alumno e irremediable, es necesario, si insiste en su amor al arte, tratar de guiarlo hacia alguna otra rama de éste, evitando así que se frustre para siempre.

4. El concepto de dolor y sufrimiento es muy cotizado en

las aulas de danza. Parece haber entre profesores un pro fundo amor por el martirio. El esfuerzo y la voluntad son básicos para todo arte, pero considero que el dolor y el sufrimiento deben eliminarse por completo, ya que transforman la buena voluntad en hastío o en un estoicisis mo fuera de lugar. Apretar, jalar, forzar, son palabras violentas que al aplicarlas al cuerpo, sólo producen ten sión y violencia. Se trata de desarrollar al máximo la capacidad del alumno poniendo mayor suavidad y ahinco en lo más difícil, y buscar sin descanso la manera de encon trar la eficiencia en el trabajo.

5. Las limitaciones son cosa común. El profesor debe investigar y meditar la manera de resolverlas. Cada persona tiene un problema específico, si el profesor no puede dedicar el tiempo suficiente a cada uno, debe reducir su cupo.

6. Ciertos ejercicios precisan más esfuerzo que otros. Es necesario que el profesor tenga bien claro que todo problema tiene una solución y por consiguiente debe buscarla. La ejecución de ejercicios paralelos para fortalecer la musculatura pueden dar buenos resultados.

7. El que una escuela sea para aficionados no implica que los alumnos merezcan menor cuidado. El examen médico y la revisión de los niños en traje de baño y descalzos es necesaria para detectar defectos fatales para la danza.

Si el profesor no tiene la formación adecuada para detectarlos, puede pedir asesoría a un ortopedista durante el día del examen de admisión. Sin embargo, el estudio del cuerpo humano capacitará al maestro para poder ejecutar dichos exámenes por sí solo.

9. El que un alumno ejecute o no correctamente los ejercicios que se le exigen, depende en mucho de la manera en la que se le exigen. Cuando se comete un error en la ejecución, la explicación del maestro debe ser bien clara y muy bien fundamentada para que el alumno, en pleno conocimiento de causa, pueda corregir sus fallas. Una buena explicación siempre convence y alienta. Pero esta explicación debe ir de acuerdo con las leyes físicas del cuerpo y sólo es posible darla si se conocen.

10. La mayoría de las academias de danza tienen a un sólo profesor que por lo general es el dueño del establecimiento. Dedicarse a la enseñanza a lo largo de todo un día, todos los días, puede ser agotador y llevar a la pérdida de calidad durante las últimas horas. Otras academias contratan profesores o ayudantes muchas veces de poca preparación con el fin de pagarles menos y desgraciadamente, se les da a cargo la clase de los "chiquitos". Tómese en cuenta que son precisamente los chiquitos los que más necesidad tienen de un maestro impecable. La selección de maestros y ayudantes debe, pues, ha

cerse cuidadosamente.

El estudio y el conocimiento de la ciencia no son, sin embargo, responsabilidad y deber únicamente de los profesores. Es importante que también los alumnos estudien, pues muchos de ellos se dedicarán al profesorado una vez concluida su carrera. Las escuelas y academias de danza podrían ofrecer a sus alumnos una serie de cursos básicos de anatomía y según su edad de kinesiólogía, una pequeña biblioteca un poco más constructiva, material elemental para que desde un comienzo, los niños puedan ir entendiendo un poco más lo que están haciendo y lo que se espera de ellos.

Todos debemos empezar a estudiar desde ahora para no seguir errando en el futuro y preparar simultáneamente al profesor de hoy con el profesor de mañana.

II. LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA DANZA

Si bien los profesores, los alumnos y hasta los coreógrafos pueden extender su conocimiento y su dominio del arte adentrándose en las ciencias básicas de la ejecución física, es imposible que puedan dedicarse al arte y dominar toda la ciencia a la vez. Las ciencias afines al cuerpo humano, sean cuales sean sus propósitos, son muchas y muy complejas. El artista sólo puede poseer las bases de aquellas que le son indispensables para desempeñar mejor su oficio.

No cabe duda que la obra de médicos, fisioterapeutas, kin
nesiologos y expertos en biomecánica, por sólo citar algunos,
podría ser de gran utilidad para la danza. Pero la mayoría
de los estudios que se han realizado en dichas especialidades
se aplican generalmente a otras disciplinas físicas como el
deporte o la gimnasia.

Si dichos estudios fuesen introducidos o aplicados al en
trenamiento de nuestros bailarines, la capacidad física de
éstos podría ser desarrollada al máximo y las técnicas dan-
císticas podrían ser mejoradas en muchos aspectos.

Pero la danza está muy lejos de la ciencia, y la ciencia
está muy lejos de la danza, a tal grado que tanto la una co-
mo la otra parecen ignorar su existencia. Podría pensarse de
ellas como dos amantes extraviados cuya realización depende
del encuentro y de la unión del uno con el otro.

El arte necesita de la ciencia para ser grande, y es un
hecho significativo que hoy, en México, los "amantes" se ha-
yan encontrado por primera vez, lo que implica, quizá, el co
mienzo de una nueva era en la que ial fin!, científicos y ar
tistas puedan comulgar sus esfuerzos para el bien de la huma
nidad.

Si, la ciencia puede ayudar a la danza, pero para que
ésto sea posible, la danza debe a su vez ponerse al servicio
de la ciencia. Para que las ciencias de hoy puedan aplicarse
a la formación del bailarín de mañana, los especialistas en

ese ramo necesitan conocer nuestro arte, necesitan conocer el lenguaje dancístico y el proceso de entrenamiento, para saber en qué pueden ayudarnos y cómo hacerlo.

Entonces, es indispensable formar un equipo cuyos integrantes tengan una misma finalidad, un mismo concepto: el desarrollo del arte de la danza y el bien para todos.

Y quizá, después de un largo camino de trabajo en esta dirección, surja el cuestionamiento de las formas y de las técnicas que llevamos tantos años importando, y dicho cuestionamiento nos lleve a la búsqueda de un nuevo lenguaje, de una nueva técnica, al deseo de crear (y esta vez con buenos fundamentos y un conocimiento real) algo nuestro: una nueva escuela de danza, como la ciencia, un poco más universal, que sea la prueba tangente de que aquí, en nuestro país, también "se cuecen habas".

EL PAPEL DE LA DANZA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ

POR: GEORGINA GARCIA ROMAN

Mi presente ponencia, suscrita por la Academia de la Danza Mexicana y expuesta por mi conducto, requiere de cierta explicación, tendiente a clarificar la naturaleza y desarrollo de los contenidos que elaboré.

El proceso acelerado de búsquedas alternas, que la Academia ha promovido, ante las diversas problemáticas que caracterizan hoy en día a la danza, nos ha llevado a los maestros a estar en premanente proceso de investigación. Ello ha posibilitado el que algunos estemos en un campo mientras que otros trabajen otro u otros, tratando de responder a problemáticas medulares. El nuevo curso de nuestra escuela ha planteado la necesidad de atacar aspectos que van desde lo pedagógico, ideológico, hasta lo organizativo, siendo por ello, el aquí presente, uno de los puntos destacados.

Pero precisamente por la condición de la problemática que vamos a exponer, es necesario decir, que no se trata de algo

de lo que ya se tengan resultados, o que sea la metodología ya establecida en la escuela, no, se trata de un aspecto a trabajar a mucho más largo plazo.

Pero en mi caso personal, y como se verá a lo largo de la ponencia, sí he podido vivir la experiencia práctica de lo que aquí se expone; razón por la cual, aclaramos el sentido del documento.

Los docentes, los bailarines, nos hemos quejado durante años por que no existen médicos especialistas en danza que nos entiendan. Nuestra necesidad del conocimiento del cuerpo ha sido tanta, que unos han reforzado su sabiduría dancística en la Anatomía Humana, Biología y Sociología. Se ha incursionado en la rama de pedagogía, psicología, aspectos nutricionales, etc. Es una suerte que finalmente los profesionales de la danza y los especialistas, tengamos un acercamiento más objetivo con aquellos que, hasta ahora, han estado tan alejados.

Como docente de danza contemporánea, confieso que mi pasión no ha sido lograr bailarines cuyas destrezas físicas conmuevan a las multitudes. Mi preocupación más bien ha sido que los niños, adolescentes, adultos, deficientes mentales en ocasiones y hasta mutilados, descubran el placer de moverse y, a través de ello, el placer de ser más ellos mismos.

La gracia de movimiento no es para mí algo decorativo. Gracia es nuestra relación con el mundo, con el espacio alrededor nuestro; lo que la vida interior ha desarrollado, es la integra-

ción de la libertad, la disciplina y la concentración.

El entrenamiento dancístico dá en efecto una progresiva construcción del cuerpo en forma armoniosa, pero las técnicas en si, ¿por qué otra cosa se preocupan?

Al elegir a un futuro profesional, el parámetro más importante de selección son sus cualidades físicas óptimas, y a partir de ahí su cuerpo se desarrolla. En cuanto a los aficionados, donde no hay una selección tan estricta, resulta ser el individuo que tiene una educación más integral en su desarrollo. Se les da de "todo". En las clases específicas de danza, los maestros se angustian menos porque no se les ve un futuro dentro del campo. ¿Medimos, acaso, el desarrollo intelectual, la sensibilidad, las capacidades humanas de ese futuro profesional de la danza? No. Primero porque desconocemos esas subjetividades. En segundo lugar, y en caso de que se tuvieran los caminos y la intención de hacerlo, no tenemos personal idóneo para que nos orientara al respecto. En el mejor de los casos se intenta empíricamente percibir ciertas cualidades, además de las físicas, creyendo que seremos capaces de transformar integralmente al sujeto. El índice de resultados no se puede predecir. ¿Cuántas veces habremos rechazado alumnos con potencialidades que desconocemos?

Sabemos los maestros que la ciencia del movimiento, enriquecida por la experiencia, sería madurada y lograríamos que la forma de moverse fuera una forma de proyección personal. Herbert Read, hablando, en uno de sus artículos (Education Through Art.

pag. 60) de las escuelas que integran las artes como forma de aprendizaje de la carga académica, dice "No entiendo la diferencia entre arte y ciencia. El arte es la representación y la ciencia, la explicación de esa misma realidad. La diferencia entre arte y ciencia se da en cuanto al método". Este pensamiento ha sido siempre motivador para mí; para la búsqueda de procesos metodológicos más completos.

Mi primer impulso como maestra de danza, fue estudiar Anatomía, que parecía decir todo sobre el cuerpo. Encontré que detrás de esas representaciones se escondía un cuerpo formado en la infancia, que había ido transformándose y, junto con sus cambios biológicos, había sufrido la transformación de sus deseos, sensaciones y emociones. La anatomía gráfica la ví siempre como una estructura sin movimiento. La constitución funcional de cada uno de los sistemas y estructuras, sólo establecen las reglas para sujetar al individuo a la adaptación de conjunto es decir: mecanismos que funcionen; a un individuo no se le puede juzgar igual que a otro. Reconozco la importancia de la Anatomía, sin embargo, no me sugiere nada acerca del símbolo subjetivo de la identidad y de la singularidad.

El psicoanalista A. Lapierre, en su capítulo "La vida del grupo", dice: "La mayoría de los docentes tradicionales creen que cada uno debe hacer la misma cosa y al mismo tiempo. Esa

*A. Lapierre. "El cuerpo y el inconsciente en la Educación y Terapia. Ed. Científico Médica Pag. 70.

funcionalidad del grupo impuesta, lleva a una cierta forma de socialización; pero así mismo al conformismo social, a la pérdida de responsabilidad y a una alienación de identidad". Terminó este párrafo citando a René Zazzo: "El cuerpo es una mecánica, pero una mecánica llena de significaciones".

La psicomotricidad me dio algunas respuestas en la búsqueda de mis interrogantes. Sobre todo, las características de algunos alumnos con los que se practica. Estos respondieron ciertas preguntas al lograr expresiones dancísticas de su muy personal contenido.

Quisiera dar algunos antecedentes de los conceptos Psiquismo y Motricidad: el psiquismo es la actividad mental manifestada. El concepto data del siglo XVII. Descartes hace que la psicología tenga el enfoque de la conciencia, es decir, conocer el mundo externo para sí. Surje el introspeccionismo que significa "Verse por dentro". En una de sus meditaciones metafísicas Descartes apunta: "El pensamiento es lo único que no puede separarse de mí".

Durante el siglo XIX, en Alemania, hay avances en cuanto a métodos científicos, que comprueban o explican las repercusiones de la conducta en la función orgánica a nivel clínico fisiológico. Freud en 1900 revoluciona el campo, planteando la

* René Zazzo. 50 Palabras claves de la Psicom.E.M.T., P.pp.10

* Descartes: "Meditaciones Metafísicas". Trad. de M. García

teoría del inconsciente.

Surgen los contemporáneos que son muchísimos. Piaget es entre otros al que me gustaría referirme, ya que sus teorías revolucionan la educación. El ve al sujeto integrado al medio ambiente, estudia la personalidad, plantea la Escuela para Pensar y otras teorías importantes.

A través de la cantidad de científicos que se han preocupado por la psiquis del hombre, sabemos ahora que:

1. Las funciones del hombre se asientan en estructuras biológicas.
2. Para conocer la conducta es necesario conocer el origen de la vida, la genética, la estructura de los seres vivos, la evolución del hombre, etc.
3. Las características socioculturales que interaccionan, influyen en la mente humana y su conducta.
4. El hombre se juzga dentro de la humanidad, ésta dentro de la vida y la vida dentro del universo.

Así que, para conocer su problemática, es necesario verlo como unidad biopsico, social.

La motricidad se refiere al movimiento en general, a los mecanismos corporales reflejos sensoanatómicos y voluntarios. En 1876, son los oftalmólogos los que introducen este concepto, y diagnostican lo que llamaban "Cegueras mentales". El primer artículo que habla al respecto, se basa en un caso específico escrito por Pringle Morgan. A partir de ésto, surgen personajes, tales como Jane Keree que edita un ensayo "Higiene escolar en

sus aspectos mental, moral y físico". En éste habla de niños excepcionalmente mentales, refiriéndose a defectos básicos de percepción. Diversas monografías y ensayos analizan el problema. En 1903 Otto Wernike (oculista) descubre el área pre - motora como programadora de los movimientos y área motora que los ejecuta . Entonces se da el término Psicomotricidad, comprobando que, cuando el mecanismo motor se altera, la personalidad se afecta y el desarrollo social y emocional se limita. Se descubre que los problemas psicomotrices conllevan generalmente otros problemas: se sabe, por ejemplo, que cuando hay inmovilidad y no hay referencias ambientales, el ritmo biológico del individuo y el sentido del tiempo se alteran. En casos de parálisis o inmovilidad se ha comprobado que se altera la Psiquis.

Los neurólogos son los científicos que profundizan en este conocimiento, hay muchas hipótesis y teorías y existe una extensa información; no creo que me alcance la vida para escudriñar todo su contenido y lograr una visión de conjunto; menos aún para integrar el fenómeno dancístico más cerca a esa área. Pero elementalmente sabemos que en la estructura cerebral se encuentran las áreas motoras, perceptuales, del pensamiento, y éso tiene que ver con el movimiento, por lo que, trato de aprehender la importancia de este conocimiento en función de la danza. La respuesta no está clara, pero hay algunos elementos que considero importantes.

Se sabe que antes de los seis años, las neuronas o células del cerebro aumentan. Después de ésto, a lo largo de la vida se

dan innumerables conexiones y asociaciones, basadas en percepciones sensoriales y éstas se almacenan en el cerebro como lo aprendido.

Anatómica y funcionalmente el cerebro humano es una estructura que permite la adaptación a los medios extra e intra-corporales y es un integrador funcional del cuerpo. Comprende 3 niveles:

1o. Formación Reticular (alerta, vigilia, la captación, la comprensión). Esto implica una posición del cuello, de la región occipital hasta la 1ª vértebra cervical y es precisamente la posición utilizada en la danza en la postura corporal. Lo que podría significar que una mala posición postural, implicaría que el alumno se encuentra limitado en su capacidad de captar.

2o. Se encuentra la percepción (descodificación o extracción del significado) estímulos propioceptivos (visuales, gustativos, etc.) De esta área depende la interpretación de lo que se recibe, esto nos marca la importancia de los estímulos visuales, auditivos, etc., que en la danza los maestros olvidamos con frecuencia (casi nunca se trabaja con material didáctico).

Este nivel se localiza en la parte posterior a la cisura central y el tejido cerebral permite la interpretación de lo percibido.

3o. Tiene dos funciones: Respuestas motrices y la programación de tales respuestas (praxis). La región motora que está de la cisura central hacia adelante (C.pre-central) y la región prefrontal, que produce las respuestas práxicas. Todo este funcio-

namiento se llama Integración plurisensorial. En esta área se logra la síntesis.

El área motora se encarga de organizar las repuestas motrices, que a su vez responden a percepciones. En cambio la premotora da las respuestas motrices adaptadas a un fin específico. El problema de una mala ejecución, seguramente se debe a no haber recibido el estímulo adecuado (percepción).

Según la teoría de Robert Master, tenemos dos cerebros: el hemisferio izquierdo que es la sede del análisis y del aprendizaje, el ritmo, funciones secuenciales y cálculo aritmético.

Al hemisferio cerebral derecho le toca el equilibrio, manejo del espacio (en función de cómo lo concibe) la percepción melódica musical y la integración del esquema corporal. Si está en lo cierto, vemos que la danza en su acción física proviene del hemisferio derecho, cuando no se cultiva, es evidente que se daña; cuando no se cultiva en el mismo grado que el de las funciones mentales, el Dr. Master dice: "La falta de actividad motriz conduce a inhibiciones y a la incapacidad de concebir cierto tipo de pensamientos y experimentar cierto tipo de sensaciones". La lesión de esta área provoca lo que se llama "síndrome de desorientación geográfica".

Por último: en cuanto a la organización del movimiento, el cerebro divide su actividad en dos aspectos: El movimiento: Sistema piramidal y la regulación del movimiento: sistema extrapiramidal.

El movimiento pues, está regulado por el cerebro y a su vez

por otras regiones receptoras que detectan la información del exterior (extracorporal) dentro de ésto, interesa funcionalmente aquella que se origina en estructuras musculares, tendones y cápsulas articulares y que contribuyen a la maduración del esquema corporal. Somatognosia.

La superficie corporal desde el punto de vista de sensibilidad táctil, térmica y vibratoria, está en el área sensitivo-somática, también llamada Labio Superior de Silvio. Esta área y la motriz trabajan coordinadamente, están reguladas a través de fibras que se interconectan con la anterior. Otros reguladores de la actividad motriz son las estructuras que se encuentran en el centro del cerebro (Subcorticales) o ganglios basales.

Como vemos, todo lo que tiene que ver con movimiento, tiene que ver con una acción mental, cualquier asociación y movimiento están relacionadas entre sí, cualquier cosa que obstruya una de ellas, bloquea con toda seguridad al otro. Psiquismo, -- percepción y motricidad forman parte de un todo.

En la danza hay relaciones aparentes y profundas con la psicomotricidad. La danza, usa al cuerpo, se preocupa porque la estructura corpórea se desarrolle "estéticamente" y sea capaz de "expresarse dancísticamente". La psicomotricidad se está refiriendo a la Psiquis y al cuerpo en relación con el medio, la cultura, la genética, etc. Algunos terapeutas y autores la enfocan desde un punto de vista práctico, como una serie de ejercicios para patologías psicomotrices exclusivamente (coordinación práxica, tono, etc.). En la danza sabemos que hay profe-

sores que imparten su materia desde ese mismo punto de vista. La danza y la Psicomotricidad son mucho más que eso. Cuantas veces vemos a los maestros esforzarse sobre X alumno que "no coordina" y cuyo sentido espacial es "deficiente" o "carece de oído", etc. sin atacar el problema base.

Cualquier proceso técnico que se implemente para lograr bailarines, pretende el dominio corporal como un medio de comunicación específica, destrezas en forma particular de movimiento, que dependerá del tipo de danza que se ejercite. La danza habla del pueblo que la produce. Ahora bien, si no existe la clara conciencia de las sensaciones motrices, la sola ejecución mecánica no refuerza la sensibilidad en el movimiento ni la capacidad para crear.

El terreno de la motricidad y la danza es muy amplio; imposible de abordarlos en una ponencia. Sólo parto de la premisa que cualquier reacción emotiva se refleja en el cuerpo, los educadores de danza sabemos que la relación de los dos se manifiesta a través del movimiento. Ya vimos que todas las áreas perceptuales se relacionan con el aparato motor, por lo que se puede asentar que la postura corporal y la organización emotiva hablan de la relación entre psiquismo y motricidad. El cuerpo debe conocerse como unidad, verlo como tal, significa convertir lo inmóvil en órganos capaces de existir.

Han aparecido innumerables textos sobre el cuerpo, muchos de ellos sin conexión aparente; algunos desde un contexto filosófico, sobre la práctica corporal, meditación cósmica, dietética,

sensibilización, autoanestesia, gestal, etc. tratando de lograr que el cuerpo hable y que libere zonas obstruidas, como diría Wilhem Reich, ¿pero qué dice? ¿Nos enseñan en la formación a escuchar al cuerpo? Es tan importante dejarlo hablar como escucharlo. Las teorías sin la práctica degeneran generalmente en un verbalismo. Freud dice: "Cuando el que camina en la oscuridad canta, niega su ansiedad, no por eso ve más claro". En la danza nos enseñan a bailar con modelos precisos, establecidos; pero muy poco permitimos dejar hablar a los alumnos su propio lenguaje. Hay cierta violencia en la enseñanza de la danza que promueve modelos. ¿Qué técnica dancística sabe lo que sabe el cuerpo? ¿Qué maestro sabe lo que cada cuerpo recuerda?, ¿lo que trata de decir?, ¿cómo hablar? Sin escuchar al cuerpo toda práctica es peligrosa y a veces estéril. Un lenguaje que no está sostenido por la práctica, es infecundo.

Es difícil el problema, sólo planteo que los orientadores en las técnicas corporales deben tener la conciencia de sus límites, lo que es preciso asumir a veces dolorosamente. En el cuerpo de los alumnos se inscriben los deseos de los educadores, existen por eso, cuerpos domesticados, que traducen deseos impuestos. Los hay también cuerpos invertebrados, que revelan la ausencia del placer. Hay cuerpos sumisos, agresivos, dependientes, pasivos. ¿Cómo lograr cuerpos originales, únicos, abiertos a la creación dancística?

Aprender una técnica dancística además de escuchar al cuerpo. El resultado sería creativo, capaz de recrear una danza ,

lo opuesto sería una danza compulsiva que con frecuencia es como el acto de "consumir" la danza en una práctica corporal.

El cuerpo es un tejido de necesidad y placer, significados plurales. El sentido con que los empleo, trataré de clarificarlo. Un recién nacido es un sujeto absolutamente necesitado, su sobrevivencia está condicionada a la satisfacción de sus necesidades (comer, dormir, etc.). La sed, por ejemplo, haría que sufriera un desequilibrio orgánico. Por otro lado, su capacidad de amar (placer) es troquela de sus primeras experiencias; primero centrado únicamente en sí mismo, sobre el logro de su propia satisfacción, ésta primera dimensión narcisista del cuerpo tiene un valor estructurante, depende del logro o no, para que la seguridad o inseguridad se manifiesten.

Las necesidades humanas para guiar al individuo hacia el logro de la maduración de acuerdo a la talba de Henry Wallon.

1. Fisiológicas (salud, reconocimiento y valorización de la madre).
2. Seguridad (confianza en sí mismo, libertad) condiciones materiales.
3. Pertenencias (encontrarle sentido al trabajo dentro de la comunidad).
4. Reconocimiento (identidad familiar, auto estímulo, aceptación y posibilidad de ser valorado por la familia y el grupo o sociedad).
5. Trascendencia: (realización metas, etc.).

La vida va entretejiendo el cuerpo, es por ésto que las ex-

periencias vividas tienen una fuerza estructurante. La danza mecanizada, sin estructurar al sujeto, lejos de conformarlo, lo destruye, neutralizará la expresividad de su cuerpo, inhibirá su capacidad de ser espontáneo, libre creativo. El cuerpo queda reducido a ser defensivo, sólido, duro. Tenemos herramientas para lograr desarrollos corporales y humanos más completos. Entrenar un cuerpo no es para asegurarnos de su dominio o afirmar su potencia, es descubrir para lo que sirve, es potencialmente un espacio expresivo, y citando a J.C. Coste, que dice: "El cuerpo es el único medio a través del cual el hombre tiene una presencia significativa en el mundo", procedo a mencionar algunos de sus términos utilizados en la terapia psicomotriz, para que los docentes en danza vean que las herramientas son las mismas, que se está hablando de un lenguaje común. No he de referirme a términos que se usan para patología psicomotrices, ya que en la danza no se encuentran esos casos.

1. Condicionamiento : hábitos en base a la comprensión intelectual.
2. Eje corporal : Alineación articular.
3. Coord. Global: Relajación acción global del cuerpo, como unidad.
4. Esquema corporal: Visión global, en base a su coord. auditiva y su orientación en el espacio.
5. Articulación Motriz. Conocimiento topológico. Imagen del cuerpo en tiempo y espacio, automatismo voluntarios.

6. Balanceo : Control tónico de miembros superiores e inferiores.
7. Eficiencia Motriz : Adaptación de movimiento a la realidad vivenciada.
8. Adaptación: Poner en marcha sus facultades psíquicas.
9. Función Tónica: Distribución adecuada de las funciones tónicas, canalizar su energía, su fuerza muscular adecuadamente.
10. Exploración del espacio: Conocimiento del entorno, de sus segmentos, saber para lo que sirve.
11. Relajación: Control de la inmovilidad, distensión muscular, contactos físicos.
12. Automatismos: Toma de conciencia de la coord. dinámica y potencial.
13. Contacto ocular: Significado de la mirada, función de exploración, relación con los otros en espacio, función del interés, la captación.
14. Marcha, carrera, salto" Conciencia de cuándo, cómo, dónde y por qué del movimiento.
15. Gesto: Como movimiento armónico.
16. Mímica: Expresiones intencionales, utilizando grupos musculares.
17. Fatiga: Conciencia del ritmo de trabajo individual.
18. Ritmo: Adaptación a la acción motriz, relacionando la sensación orgánica.
19. Coordinación Psicomotriz: Movimientos de grupos musculares independizándolos de otros, evitando los movimientos parásitos.

Hay muchos otros que omito por falta de tiempo que se ha fijado para esta exposición; sólo me queda agregar, que los docentes de danza, con la información adecuada se les abre otro campo laboral y a los terapeutas, con la experiencia dancística, se les abrirá un mundo de vivencias propias que redundaría en una mayor comunicación con su paciente.

¿QUE IMPLICA SER BAILARIN HOMBRE

EN CUANTO A SU MASCULINIDAD Y A SU FEMENEIDAD?

Por: Fernando Chezes Fernandez

Primeramente quisiera agradecer a los organizadores de este trascendental primer Coloquio de Danza y Medicina, el haberme honrado con la oportunidad de poder contribuir al mejor conocimiento interdisciplinario de la Danza.

Bien es conocido por todos nosotros el fenómeno de la casi total ausencia de bailarines hombres en las diferentes academias de danza, y el tan difundido patrón de que cuando por fin se les ve, ya están en edad avanzada para comenzar en este largo y arduo aprendizaje que representa la disciplina dancística. La explicación a este fenómeno la podemos encontrar dentro de la psicología social.

Toda sociedad enfatiza las diferencias existentes entre los hombres y las mujeres, las cuales van más allá de las diferencias fisiológicas. Existen expectativas en cuanto al comportamiento, forma de vestir, derechos y obligaciones, responsabilidades en el ambiente familiar y social, etc. Cada socie-

dad establece sus propios criterios para definir qué es masculino y qué es femenino; estas características son transmitidas a través del proceso de Socialización, otorgandole así al individuo una sensación de identidad sexual, la cual lo prepara para desempeñar determinado rol o papel sexual, el cual está ligado con la economía doméstica y la distribución del trabajo. Desde muy pequeños hay una direccionalidad para aprender e internalizar el rol sexual, ésto a través de juegos, juguetes, lecturas, medios de comunicación, comportamientos permitidos, etc.

Existe un consenso general en cuanto a lo que es el estereotipo sexual masculino o femenino a lo largo de variables como la edad, sexo, ocupación, estado civil, religión, clase social, etc. Este estereotipo significa sólo una tendencia, es decir, no hay ningún hombre que sea 100% masculino ni ninguna mujer que sea 100% femenina. No se encontró ninguna investigación sobre los estereotipos sexuales en México. Podemos tomar el encontrado en los Estados Unidos como representantes de la cultura occidental (ver lista N°1).

Algunos tienden a entender las características masculinas y femeninas como esencialmente dicotómicas, o sea, lo que se define como masculino no puede ser femenino y a la inversa. Otros, sin embargo, creen que existen características de personalidad humanas que a través de la socialización aprendemos a desarrollar unas y reprimir otras, mas no por ésto son dicotómicas. Esta última corriente cree en la Androgeneidad.

En la sociedad moderna urbana, le resulta al niño varón

LISTA 1

CARACTERISTICAS DEL ESTEREOTIPO SEXUAL MASCULINO

- Agresivo
- Independiente
- No emocional
- Encubre sus sentimientos
- No es facilmente influenciable
- Objetivo
- Dominante
- Tiende hacia las matemáticas
- No pierde el control en situaciones de presión o stress
- Activo
- Competitivo
- Lógico
- Conocedor del mundo
- Hábil en los negocios
- Entiende lo que acontece a su alrededor
- No es vulnerable a ser emocionalmente herido
- Aventurero
- Toma decisiones con facilidad
- No llora
- Seguro de sí mismo
- Le es cómodo ser agresivo
- Ambicioso, se comporta como líder
- Puede separar sentimientos de ideas.
- No tiende a ser dependiente
- No se exhibe en su apariencia exterior
- Cree en la superioridad del hombre sobre la mujer.

continúa...

LISTA I

CARACTERISTICAS DEL ESTEREOTIPO SEXUAL FEMENINO

- Tiende a ayudar
- No utiliza un lenguaje grosero o vulgar
- Habla mucho
- Delicada
- Conciente de los sentimientos de los demás
- Religiosa
- Pone énfasis en su apariencia exterior
- Ordenada en sus hábitos
- Calmada o serena
- Tiene una gran necesidad de seguridad
- Tiende a las artes y a la literatura
- Expresa sentimientos de cariño.

más difícil aprender lo que es su rol sexual ya que sus figuras de relación son la mayor parte del tiempo e intensidad las mujeres: la madre, la educadora y la maestra, la directora, la enfermera, etc. Al padre no lo ve desarrollandose en su profesión la cual es fuera del hogar generalmente. Por lo que sus patrones de identificación son distantes, imaginarios o indirectos. El niño tiene que demostrar constantemente que es un varón siendo sometido por sus familiares y amigos a constantes pruebas de masculinidad. A pesar de su mayor esfuerzo y dificultad por adquirir su identidad, finalmente su masculinidad es más valorada en nuestra sociedad que la femeneidad, a pesar de que el movimiento de liberación femenina luche por valorar lo femenino a la vez que se promueven el desarrollo de las cualidades estereotípicamente consideradas como masculinas. Se ha encontrado que las mujeres tienen un concepto de sí mismas menos positivo que los hombres, sobretudo aquellas mujeres muy femeninas. Por el contrario, las mujeres más andróginas mostraron un mejor autoconcepto.

Es por ésto que la sociedad es más tolerante con las mujeres que demuestran su masculinidad que con los hombres que revelan características femeninas. Los niños desde muy pequeños ya están concientes de las acciones o comportamientos femeninos y los cuales deben de ser evitados. Aquellos que no logran reprimir el demostrar sus cualidades femeninas son considerados como "maricones", "jotos" o "poco hombres". No hay peor insulto que el de "marica".

Los hombres "femeninos" y las mujeres "masculinas" desarrollan una sensación de extrañez y falta de adaptación a los diferentes círculos sociales a que pertenecen, no se sienten identificados o que forman parte de, viviendo en constante ansiedad por miedo al rechazo, la crítica y la burla.

En la investigación que se realizó en Israel, se compararon a hombres y mujeres que se dedican profesionalmente a una profesión que va de acuerdo al estereotipo sexual, y mujeres y hombres que se dedican a una profesión que no concuerda con el típico papel sexual. (ver tabla 1).

El deporte ha sido dominio de los hombres, es el "laboratorio" de masculinización, ya que se exige competencia, logros, agresividad y fuerza, características masculinas por excelencia. Las mujeres deportistas requieren demostrar calidades masculinas pero no se les exige ceder su femeneidad.

Por otro lado el dedicarse a la danza es un campo mucho más exclusivo para las mujeres. La sociedad no fomenta el que los hombres se involucren en esta disciplina desde edad temprana. Solo aquellos varones cuya vocación dancística es muy fuerte y que logran enfrentarse a presiones familiares y sociales, llegan, en ocasiones ya muy tarde, a algún estudio a tomar su primera clase de danza.

La pregunta es: ¿Qué relación existe entre el ser deportista o bailarín de ambos sexos, y las calidades masculinas y femeninas? ¿Acaso el ser deportista hombre implica el ser muy masculino y poco femenino? o ¿el ser bailarín implica ser muy

CUADRO I

SEXO	DEPORTE	DANZA
MASCULINO	DEPORTISTA VARON	BAILARIN
FEMENINO	DEPORTISTA HEMBRA	BAILARINA

CUADRO II

ESTEREOTIPOS DEL ROL SEXUAL

SEXO	DEPORTE		DANZA		
	MASC.	FEM.	MASC.	FEM.	
M A S C.	132.4 *	49.4 *	115.4 *	57.8 *	estudiantes.
		52.6		62.1	auto concepto
F E M.	127.3 *	51.3 *	118.6 *	57 *	estudiantes
		57.8		59.3	auto concepto

femenino y poco masculino, o cabe la posibilidad de ser bailarín desarrollando cualidades femeninas al mismo tiempo que las masculinas?

También se quiere averiguar si el estereotipo que existe sobre los deportistas y bailarines de ambos sexos tiene conexión con la realidad, o si es simplemente un estereotipo. (tabla 2).

Se encontró que los estudiantes perciben a los deportistas hombres como más masculinos que a los bailarines, y a estos como más femeninos que los primeros, datos que refuerzan los estereotipos sexuales de estas dos profesiones. Vistos por ellos mismos, los deportistas hombres se sienten lo suficientemente masculinos como para ir de acuerdo al estereotipo sexual masculino, sin embargo son mucho más femeninos que lo que la gente cree, pero no lo suficientemente más como para que sea estadísticamente confiable; contrariamente a lo que esperábamos, los bailarines se sienten más femeninos de lo que la gente cree. Suponemos que ésto se debe a que los bailarines aceptan tan bien su condición que ya no reprimen el demostrar sus cualidades femeninas.

Por otro lado, se encontró que vistas por los estudiantes las deportistas mujeres son menos masculinas de lo que ellas se sienten en realidad, contrario a lo que esperábamos. Creemos que se debe a que las deportistas investigadas practicaban deportes masculinos por excelencia (basquet-ball, volley-ball, etc.) los cuales exigen revelar cualidades masculinas, lo cual

no es cierto para todas las ramas deportivas. Por otro lado, los entrenadores fomentan esas cualidades masculinas como son la agresividad, la competencia, el conseguimiento de logros y la fuerza física. En concordancia con lo esperado, las deportistas se sienten más femeninas de lo que los estudiantes les asignan, confirmando la existencia de un estereotipo sexual de "machorra" a la deportista sin reconocer que puede ser a la vez femenina.

Con respecto a las bailarinas podemos observar que ellas se sienten tan femeninas como la gente espera de ellas, sin embargo se sienten mucho menos masculinas de lo que los estudiantes las perciben. Probablemente se deba a que crean los estudiantes que ellas deben de demostrar alto grado de competencia, rivalidad, independencia y ambición, características netamente masculinas.

Cabe destacar que no nos es posible comparar a los miembros de una misma actividad diferenciados por su sexo ya que el decir una mujer es masculina, o el decir un hombre es femenino no se puede comparar con el decir una mujer es femenina. Lo mismo se aplica para cada una de las características que conforman los estereotipos sexuales de ambos sexos.

Nos preguntamos: ¿acaso el deporte desarrolla la masculinidad y la danza la femeneidad, o el proceso es el contrario, por poseer características masculinas uno escoge el deporte como actividad central y por poseer características femeninas uno tiende más a acercarse a la danza? Suponemos que una cosa no

excluye a la otra y se da una interacción. Para haber obtenido resultados que confirmen estas preguntas debimos haber realizado un estudio longitudinal, a través del tiempo, aplicado a todos los sujetos de la investigación, y por otro lado éstos debieron ser comparados con alguna ocupación que fuera de alguna manera neutra, lo cual no era el objetivo de la presente investigación. Sin embargo, por deducción podemos suponer que son afirmativas estas respuestas ya que por un lado los estudiantes perciben de manera similar la masculinidad de los deportistas o de los bailarines comparados con la forma en que se ven ellos mismo, por lo que podemos decir que el deporte desarrolla la masculinidad y por el otro lado es necesario revelar cualidades masculinas para acercarse a esta ocupación hecho que refuerzan las deportistas mujeres las cuales demostraron ser bastante masculinas. Además encontramos que 5 de los 12 bailarines entrevistados se habían destacado en los deportes antes de iniciarse en la danza, pero como sentían que estaban reprimiendo la expresión de características que típicamente se consideran femeninas, sólo al superar las presiones, pudieron dedicarse a la actividad que tradicionalmente se ha considerado femenina. Encontramos además que solamente en el grupo de los bailarines existe una correlación positiva entre las cualidades masculinas y femeninas, esto es mientras más alto se es en masculinidad, más alto se es en femeneidad, por lo que podemos suponer que este grupo se acerca más hacia el Androgenismo.

Quisimos también saber si el dedicarse a una profesión

que va o no de acuerdo al estereotipo sexual tiene alguna influencia en el sentirse integrado y pertenecientes a la sociedad en que viven, y el sentirse identificados con los intereses y valores de los diferentes grupos de que forman parte en las diversas etapas de sus vidas. Hallamos que los deportistas tanto hombres y aún más las mujeres se sentían más pertenecientes e integrados a su sociedad que los bailarines de ambos sexos (ver tabla 3). Los bailarines son los que más baja calificación obtuvieron, creemos que es por dedicarse a algo que la sociedad no acepta y fomenta, así como por las dificultades económicas y sociales de que son objeto, lo cual los induce a mantenerse alejados de los diferentes grupos en que entran en contacto. También encontramos una relación positiva entre el grado de androgeneidad y el sentimiento de pertenencia a la sociedad únicamente en el grupo de los bailarines.

Fuimos más adelante al suponer que al poder dedicarse a su actividad como algo central en sus vidas iba a producirse una mejoría en el sentimiento de pertenencia, sobretudo en los que se dedicaban a una actividad que no coincide con el estereotipo del rol sexual. Como se puede apreciar en la tabla 4 hubo una mejoría en todos los grupos mas no fue lo suficientemente fuerte para tener valor estadístico confiable.

Finalmente nos preguntamos: ¿qué sucede en la población en general en cuanto a su disposición o abstinencia de dedicarse al deporte o a la danza como un agente o medio de expresión o definición de sus cualidades masculinas o femeninas? Si el de-

CUADRO III

SENTIMIENTO DE PERTENENCIA O IDENTIFICACION SOCIAL O GRUPAL

SEXO	DEPORTE	DANZA
MASCULINO	4.7	2.4.
FEMENINO	7.6	2.6

CUADRO IV

SENTIMIENTO DE PERTENENCIA SOCIAL ANTES Y DESPUES
DE DEDICARSE A SU ACTIVIDAD COMO ALGO CENTRAL

SEXO	D E P O R T E		D A N Z A	
	antes	despues	antes	despues
MASC.	3.5	5.1	2.2	4.4
FEM.	6.5	8	1.9	3.2

porte es el contexto para expresar las cualidades masculinas, hay varios sectores de la población que no resultan beneficia dos de esta actividad. En vez de apreciar al deporte por sus beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales únicamente, se les asocia con masculinidad. Los varones que no se distinguen en los deportes se retraen de practicarlo por poner en tela de juicio su masculinidad. Las mujeres, sobretodo aquellas que son muy conformistas con el estereotipo sexual femenino impuesto sobre ellas, no resultan muy adeptas al deporte, y en dado caso de que se dediquen a alguna actividad física son en aquellas más cercanas a la danza, como la gimnasia rítmica o aeróbica, la yoga o el tenis.

Los varones en general se retraen de bailar ya que puede ser un marco de expresión de la femeneidad latente y reprimida en cada uno de nosotros, creando muchas veces un sentimiento de frustración.

De lo anterior podemos concluir que el dedicarse al depor te o a la danza esta lejos de ser independiente de lo masculino o de lo femenino. Es nuestro deseo poder llegar a ver a hom bres y mujeres que se dedican al deporte o a la danza como mar cos de expresión de sus cualidades y características humanas, andróginas, tan variables en cada uno de nosotros y tan límita das por estereotipos sexuales caducos y molestos.

TEORIAS DEL APRENDIZAJE APLICADAS A LA DANZA

Por: Víctor M. Oseguera Andrade

El maestro es un elemento fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje. Es indispensable que el maestro de danza conozca y maneje los conceptos y principios básicos del proceso de aprendizaje humano, en especial los relacionados con las habilidades motoras, que son las que predominan en este arte.

Definitivamente, no se deben menospreciar los aspectos intelectual y emocional del practicante de danza, ya que también de ellos depende una actuación exitosa de su actividad.

Las habilidades motoras son una serie de capacidades aprendidadas que se manifiestan en una mayor rapidez, exactitud, fuerza y suavidad de los movimientos corporales. Ahora bien, se puede suponer que un individuo ha dominado alguna habilidad motora, cuando puede ejecutar organizadamente los movimientos aprendidos, para una acción total, por ejemplo una exhibición.

Son tres las fases por las que atravieza el aprendizaje humano a saber: cognoscitiva, en la que el practicante de danza intenta conscientemente qué es lo que tiene que hacer y cómo hacerlo; fijación o intermedia, en la que el alumno debe

practicar las reglas o movimientos hasta obtener la mayor perfección y la automática, que se alcanza después de muchas horas de práctica, en ocasiones transcurren años antes de que el aprendiz realice sus movimientos automáticamente.

De la psicología general, retomamos tres teorías que intentan explicar el proceso de aprendizaje, las cuales pueden ser útiles para la danza: la cognoscitiva, la operante y la asociativa.

La teoría operante, sirve para modificar ciertas conductas del practicante; permite adquirir, incrementar o disminuir comportamientos deseables o indeseables, según sea el caso (es aquí cuando el maestro de danza puede hacer uso de los reforzadores, que pueden ser sociales de preferencia tales como: reconocimientos, atención, palabras de elogio, afecto, etc.); tangibles (premios); intercambiables (fichas, puntos, lugares), y premios como permisos, paseos y espectáculos.

La teoría asociativa se basa precisamente en la asociación automática de pregunta-respuesta. Esto se logra mediante la repetición de estímulos por parte del maestro de danza y respuestas por parte del que la practica.

La teoría cognoscitiva, resulta particularmente útil para atender la primera fase del proceso de adquisición de una habilidad. Y aquí es de gran utilidad el proceso de la comunicación, donde debe haber un flujo de información que se capta, selecciona, retiene y organiza archivándola en el recuerdo y es de ahí de donde se retoma para realizar cualquier actividad

o habilidad. Eso es la retroalimentación.

El proceso corto o largo de captación de una situación da
da en cualquiera de los pasos para enseñar-aprender danza, la
respuesta del practicante determinará si el alumno ha evolucio
nado.

ENFOQUE TERAPEUTICO DE LA EXPRESION CORPORAL

Por: Evangelina Ibarra Rivas

Los problemas de aprendizaje infantil, son en su mayor parte, problemas de identidad y esta viene siendo: el valor que le damos a nuestra presencia y nuestra adaptación a la vida. La manera más auténtica que tenemos de mostrar a los demás quienes somos es por medio de nuestra Expresión Corporal.

DEFINICION DE EXPRESION CORPORAL

Expresión Corporal es "Demostrar que cada uno existe como individuo, que siente, que piensa; es hacer visible un espacio que se estructura por la acción misma y el proceso de su organización.

La Expresión Corporal maneja lo que son las raíces de la danza, pero volcado a la internalización del desarrollo y problemática personal, por lo mismo es terapéutica, se trate de personalidades patológicas o equilibradas. La práctica de la Expresión Corporal diagnostica anomalías en el desarrollo infantil y siendo que este, depende en un porcentaje considerable

de la madre, da buenos resultados reunirlos en un mismo tiempo en terapia.

Existe aún el problema en muchas instituciones desde tiempo inmemorable, que sufren muchos candidatos a profesionales de la danza, niños con gran vocación y dotes artísticas, que se les rechaza por no encontrarles disposiciones adecuadas, tanto físicas como de proyección personal y que vaticinan los llamados "expertos", que no servirán para la escena, no tomando en cuenta sus antecedentes y la posible canalización y manejo de cualidades bloqueadas, por el mal manejo durante su temprana infancia (no estoy generalizando, estoy preocupada por ponerle remedio a los que no proceden con respecto por el alumno).

Si genética y hereditariamente, cada persona trae ciertas características psicofísicas, que dan diferentes graduaciones en la dificultad o facilidad a realizar determinadas actividades y aquí trataremos de la danza; bien hay que tomar muy en cuenta la historia afectivo-emocional de cada persona, que empieza propiamente en la concepción, siguiendo un importante curso en el embarazo, pues los estados de angustia y placer materno son percibidos por el feto de diversas maneras y como una de las más trascendentales es la velocidad ritmocardiaca, que es la primera percepción del ritmo y por ende la primera percepción temporal y receptiva emocional, que acompaña al feto durante su vida intrauterina.

Varios autores han estudiado la vida prenatal, entre ellos Minkowski, que obtuvo respuestas musculares más bien complejas,

pero perfectamente diferenciadas, por medio de un estímulo eléctrico único. El ritmo cardíaco materno y los sonidos externos son reminiscencias importantes puesto que son unos de los primeros puntos de referencia en la formación de la identidad ya que la imagen corporal está englobada en la madre, el sonido es algo fuera del cuerpo, del palpar del corazón del feto.

Aunque está generalizada la idea de que en el seno materno, el bebé se siente seguro y contento, muchos indicios de experiencia clínica, en sesiones de Expresión Corporal nos indican que el feto siente la variabilidad de lo que sucede a la madre. He tenido varios casos en personas adultas, que han llegado a una regresión intrauterina, que evocan vivencias de esta etapa de la vida y que han sido fácilmente cotejados en relatos posteriores con su madre.

NACIMIENTO Y FORMACION DE IMAGEN CORPORAL

El parto es un momento bien trascendental en la formación del "Yo", ese yo expresado con el cuerpo es nuestra psicomotricidad (el control mental sobre la expresión motora). El feto, parte integrante de la madre, flota en su cápsula acuática y su imágen mental es confundida como parte de la madre hasta que llega el momento de ser desplazado de ella para empezar a transformarse en El.

El nacimiento en forma natural, inicia la primera lucha de SER, desde el gran esfuerzo de supervivencia por nacer; la pre-

sión y el frotamiento en la estrecha vagina no es del todo negativa, es el hacerle sentir "me doy cuenta que tengo cabeza, que tengo cuerpo, que tengo brazos y piernas" bien sabemos que es a un nivel neurológico inconciente, pero la información de imagen corporal aquí esta. Es el yo soy y ocupo un lugar en mi espacio, aparte de mamá, aunque esto tarda en ser asimilado tanto cognocitiva como simbólicamente, el hecho aquí se inicia. Su primer grito es su primera alabanza a la vida, así como la primera protesta de toma de responsabilidad.

¿Qué diferencia hay con un bebé nacido por cesarea? La imágen corporal es diferente, no hay ese frotamiento táctil que le hace percibir por primera vez los límites de lo que es su cuerpo, ese movimiento de lucha por nacer del que ya hablamos; ¿qué pasa entonces? que de una cápsula acuática pasa a una aérea, la percepción de imagen corporal es diferente, no es tan traumática, pero es posible que tenga carencias en su percepción propioceptiva, como todo lo que no es natural, bien dicen que la naturaleza tiene sus razones.

Y los bebés que nacen con ciertos problemas durante el parto, tardan en nacer y pierden oxígeno, que son extraídos un tanto violentamente o nacen en situaciones angustiosas de emergencia, traen consigo posibles lesiones cerebrales y aún en el supuesto caso que su desarrollo sea normal, el primer contacto de su cuerpo con el mundo ha sido traumático.

El trauma del nacimiento nunca es desechado por el subconciente, como tampoco las vivencias intrauterinas, este hecho se

toma en cuenta en el manejo de la Expresión Corporal, en un intento de reconstruir y analizar la historia de cada quien y proporcionarle, de ser posible, las experiencias que le fueron necesarias y que no vivió.

He aquí como el individuo va tomando posesión de su espacio vital, que percibe y asimila a través de los sentidos y dentro del que habita, como si lo hiciera en una esfera imaginaria que lo rodea y lo sigue, formada y ampliada a medida de sus nociones; dentro de ella se desplaza, se organiza, manipula su cuerpo, le da color, dimensión, forma y consistencia al entorno y a los objetos y todo es retrospectivo a la aceptación de sí mismo.

El movimiento de cada persona en su estructura tempor-espacial y dinámica, es el reflejo de la estructura mental. Si hay confusión mental, hay confusión perceptual, desubicación en el espacio, la coordinación de movimiento es torpe, no se siente el cuerpo como de sí mismo y es muy difícil imitar y aprender los movimientos de una técnica, así mismo se pierde la elasticidad y precisión. R. Laban basa sus estudios coreográficos en el tiempo espacio y energía como los elementos del movimiento, y la energía es la afectividad vivenciada. Qué importancia tiene esto para la danza escénica, puesto que el bailarín no trabaja con su cuerpo como una computadora programada, sino que toda su mente se desborda a través del mismo.

TERAPIA MATERNO INFANTIL

A partir del nacimiento, viene una etapa trascendental y

que tomamos muy en cuenta en la terapia materno-infantil de Ex
presión Corporal, esta es la manera como la madre ha aceptado
a su hijo y lo encamina en alguien capaz de bastarse a sí mis-
mo y desarrollar todo su potencial creativo de adaptación a la
vida.

Durante las sesiones de Expresión Corporal materno-infan-
til, se da la oportunidad de descubrir a las madres, con ayuda
del animador o animadores-terapeutas, muchos aspectos en donde
hubo carencias en el desarrollo psicomotor, que como es sabido
no sólo se refiere al movimiento, sino a la calidad de éste que
es acompañado de las percepciones visuales, auditivas, tacti-
les y cinestésicas, las cuales estuvieron relacionadas con la
comunicación Tónico-afectiva madre e hijo y el deseo de esta
de atender a sus intereses sensoriales, permitiendo el aprendi
zaje del entorno.

En el libro Psychosocial Medicine, James Halliday dice :
"la satisfacción del sentido cinestésico y muscular, sólo pue-
den lograrse mediante un estrecho contacto con la madre".

El amamantar al bebé, además de la relación tónica afecti
va con la madre, persiste en la información del esquema corpo-
ral y sensación propioceptiva. El ritmo y el mecimiento del a-
rrullo, rememora el ritmo cardíaco que acompañó en el vientre
y el vaivén de la marcha de su madre durante el embarazo, el
revivir esta experiencia es relajante, da seguridad; es el ori
gen de las canciones de cuna y aún más es un ritmo utilizado
en algunas técnicas de relajación; mas si el individuo fue a-

bandonado en una inanimada cuna, que sintió integrada a su cuerpo carente de afecto, tomando una mamila con sabor a hule, sin el contacto y calor humano y su apreciado sonido ritmocardiaco, esta actitud no sólo da ese sentimiento de soledad, sino que su imagen corporal y de sí mismo, confunde su identidad con los objetos que toca y donde yace.

El interiorizar una imagen corporal no es lo mismo que tener una información de la anatomía de nuestro cuerpo, recuerdo a Korzibski que dice "la palabra perro no muerde" así podemos parafrasear: la palabra cabeza no piensa, ni la palabra pierna puede moverse correctamente, la estampa de una mano no hace la destreza. Es por ejemplo muy común en el que principia el estudio de la danza, que para colocar los pies necesita agacharse y mirarlos, si los tuviera integrados en la imagen interna de su cuerpo, no tendría porqué hacerlo.

En el trabajo conjunto de Expresión Corporal materno-infantil, se incita a revivir por una parte, etapas tempranas de relación. La madre juega de una manera espontánea el papel que ha venido haciendo durante la vida de su hijo, se manifiestan diversas características: algunas enfermas, otras sanas y placenteras; se revela la madre rechazante, la ansiosa, la que carece de la capacidad de amar y no tiene el sentimiento de ser amada, la perfeccionista incapaz de penetrar en el mundo de su hijo, etc.

El jugar, bailar, tener físico y compartir placenteramente el tiempo con su hijo, les hace a las madres reflexionar que

lo primordial en su desarrollo no es sólo: el alimento, el vestido, el techo, la escuela y la televisión y otras tantas actividades secundarias, sino hay que compartir con cariño el tiempo e introducirse al mundo del niño en desarrollo.

En cada sesión se verbalizan y analizan las actitudes vividas, haciendo las asociaciones pertinentes que permitan una posible rectificación en las carencias de educación y desarrollo. El cuerpo de la madre aprende a dar, a manejar su tonicidad muscular, a abastecerse a su hijo de percepciones sensoriales y tener conciencia del lenguaje afectivo no verbal. Todo en busca de hacer crecer su esfera vital dentro de la cual la identidad que habita en el cuerpo y se proyecta en los demás, naturalmente, las consecuencias de estas verbalizaciones no son del todo fáciles y conformistas, hay llantos catárticos, asociaciones dolorosas que enfrentan una realidad, actitudes defensivas, resentimientos y en ocasiones escepticismo, evasiones o deserciones; pero afortunadamente la mayoría encuentran la Expresión Corporal, placentera. En ella han aprendido a relajar tensiones, a ser más sociables con todas las personas y lo que es más importante: comunicarse realmente y atender las necesidades de sus hijos.

PROCEDIMIENTO TECNICO DE EXPRESION CORPORAL MATERNO INFANTIL

1. No se dirigen las actividades, se inducen a que surjan espontáneamente utilizando para ello diversas consignas, las soluciones y dinámicas que resulten, van a ser base de las próximas

consignas, tratando de encaminarlas a:

- a) Una expresión auténtica y espontánea de todos: madres e hijos.
- b) Lograr una comunicación con todas las madres para formar un equipo que colabore con todos los niños del grupo, no sólo el suyo.
- c) Lograr la comunicación entre los niños del grupo.
- d) Romper el temor de relación infantil con el autoritario del adulto.
- e) Situar y enriquecer las posibilidades motrices.
- f) Dar oportunidad de estructurar el espacio.
- g) Crear ideas propias, respetar las de los demás, aprovechando para enriquecerlas y concluir en un trabajo de creación colectiva.
- h) Aprender a relacionarse dentro del lenguaje no verbal, observando las características corporales (gestos, tensión muscular, etc.) de diversas emociones. Conocer así las posibilidades corporales y sus manifestaciones.

II. La expresión corporal deberá estar conducida por una persona especialista en movimiento, que haya practicado por un tiempo considerable la danza o la gimnasia, que conozca del desarrollo afectivo de la personalidad y su patología, y sus manifestaciones corporales. También será muy conveniente e ideal trabajar en colaboración con una psicoterapeuta que maneje técnicas de terapia de grupo.

III. Será menester un sitio amplio con piso suave, de preferencia alfombrado posible a oscurecerse e iluminarse profusamente. Naturalmente es importante un gran repertorio de música que dará cambios de estado de ánimo, instrumentos de percusión y diferentes materiales de apoyo como: pelotas, telas de diversas texturas y tamaños, cintas y en fin de material que se vaya ocurriendo y necesitando.

ALGUNAS ILUSTRACIONES MAS SOBRE LA EXPRESION CORPORAL MATERNO INFANTIL

Iniciamos con relaciones agresivas, catárticas, que rompan el espacio y permitan a todos explallarse con libertad, en actitudes lúdicas que se sientan prohibitivas en su dignidad de adulto, pero que convierten en niño al adulto. Retorna a gritar, bullirse sin orden, salir al exterior de sí, tomar posesión de todo el espacio y tener permiso de introducirse en el espacio de los demás.

La relación con una gran pelota, permite idear infinidad de movimientos, con diversas trayectorias espaciales (precursores de ideas coreográficas), aparecen dificultades musculares de coordinación y equilibrio, además se sitúan diferentes planos; arriba, abajo, atrás, delante, a los lados, cerca, lejos, etc.

El cubrirse las caras con una tela, madre e hijo encuentran más acercamiento e intimidad, puede llegar a ser una re-

gresión prenatal.

El juego de la madre para ayudar a equilibrar a su hijo, estará muy presente cuando sea bailarín y ejecute con gran precisión un adagio.

La seguridad que se le dió a un niño de lanzarse al mundo, se proyecta en un espectacular gran jeté.

APORTES PSICODRAMATICOS Y GESTALTICOS:
DIALOGAR CON EL CUERPO, HABLAR CON UNO MISMO

Por: María Carmen Bello

Y Jaime Winkler

Desde muy diferentes enfoques teóricos, autores tan diversos como Wallon Freud y Moreno, al estudiar el desarrollo del niño, han hecho hincapié en un mismo hecho: la indefensión del niño al nacer.

¿Qué significa ésto? El niño nace cuando no está aún preparado para cuidar de sí mismo. Es, al nacer, mucho más inmaduro que el resto de los vertebrados. Al año recién puede movilizarse solo, alcanzar objetos lejanos, y aún así, todavía no puede procurarse eficientemente sus propios alimentos.

Este hecho es significativo en dos sentidos:

-En primer lugar, esto es lo que hace al ser humano un ser no esclavo de instintos rígidos que dominen su conducta.

-Por otro lado es un ser que va a necesitar la ayuda de otros por un largo tiempo para sobrevivir, y son estos dos factores los que van a marcar indeleblemente su vida y su relación con su propio cuerpo.

¿Porqué con su cuerpo? Porque estas figuras, los adultos que lo rodean, van a funcionar en un principio como extensiones de su propio cuerpo. Deben ayudarlo a comer, a dormir, a moverse por el espacio. Son extensiones del yo aún no desarrollado del niño, y por eso se les ha llamado, en la Teoría Moreniana del Psicodrama, yo-auxiliares.

Si bien este es un término que no se utiliza en Psicoanálisis, también Freud se ha detenido en esta etapa crucial del desarrollo del niño, donde la relación con la madre es vital y de una dependencia total. "La madre" debemos entenderla aquí como función. Se trata de quien desempeña la función materna, sea o no la madre biológica.

¿En qué consiste esta función materna, o en términos -- psicodramáticos, la función del primer yo-auxiliar? Consiste, dijimos, en actuar como una prolongación del cuerpo del niño. Pero no solamente como función motora, haciendo aquello que el niño no puede hacer por sí mismo. La relación entre el recién nacido y su madre es de tal naturaleza que no puede ser correctamente llamada "relación". El bebé no puede distinguir entre él y su madre, no puede diferenciar su cuerpo del de ella. Ese pecho que lo alimenta es tan suyo y tan ajeno como esas manitas que de pronto ve moverse delante suyo y captan su atención.

No hay "adentro y afuera", no hay "yo y otro", no hay dos cuerpos. Hay, dice Moreno, unidad de experiencia, de acción y de existencia.

El bebé entonces no sólo depende físicamente de la madre sino también de la forma en que la función materna se cumpla. La madre puede atender mecánicamente a su hijo; puede ser una buena alumna de puericultura que alimenta rigurosamente cada tres o cuatro horas a su bebé, que lo mantiene limpio, que lo lleva puntualmente a control pediátrico etc. O puede ser una madre ansiosa, que le ofrece el pecho cada vez que llora, y que se desespera con él declarando: "no entiendo qué le pasa".

No hay nada que entender. El llanto y el sentido del llanto, así como las primeras vocalizaciones del niño y su sentido en palabras, se van construyendo entre el niño y sus primeros yo-auxiliares. El niño aprende a pedir, a demandar. O sea que en un principio, la madre tiene que guiarse por su propio cuerpo, para cubrir las necesidades del niño; debe "Sentir" la necesidad del bebé de comer, de dormir, la necesidad de contacto físico o de calor. Es un aprendizaje que hacen juntos - pero que no es de a dos.

De alguna manera, entonces, en esta etapa, el cuerpo de la madre queda impreso en el cuerpo del niño. Como cuerpo distante, frío, lejano; como cuerpo asfixiante, pesado, sofocante, o como cuerpo continente, receptáculo o recipiente en el que el cuerpo propio puede surgir, crecer, y más tarde, separarse.

La separación de la madre, gradual, dolorosa para ambos, marca otra etapa en la historia del cuerpo.

El cuerpo de la madre es primero continente, prolongación

doble agrandado del cuerpo del bebé. Luego es la "otra y extraña parte de sí mismo". Más tarde es espejo, es un espejo que devuelve una imagen: la de un niño "bonito, bueno, insoportable, único, pesado", o la imagen de un cuerpo "bonito, feo, torpe, ágil, gracioso o pesado", un cuerpo que gradualmente va haciéndose uno, entero, dominable, capaz de desplazarse, de alcanzar objetos, etc.

Entonces, también en esta etapa el cuerpo de la madre deja una huella. Ese cuerpo que aparece en nuestros sueños, distinto del que vemos en las fotos, es el cuerpo todavía perteneciente a la madre, es la imagen que sus ojos devuelven. A veces esta imagen se transforma en cárcel. No podemos utilizar libremente nuestro cuerpo, porque esta imagen lo aprisiona, lo deforma o lo paraliza.

Más adelante, aún en el proceso de separación, otros personajes, además de la madre, van surgiendo del fondo borroso en que se encontraban para el niño, y convirtiéndose en figuras. La imitación cobra un papel importante. Los gestos y movimientos vistos son repetidos, aprendidos y se transforman en juego.

Ese cuerpo que puede jugar marca otra etapa. El juego consiste sobre todo en jugar a ser otro, en ensayar con otro activamente lo que se ha vivido pasivamente. Dar de comer al osito, llevarlo al doctor, abrazarlo, abandonarlo, son cambios de roles tentativos, imaginarios todavía, precursores de un verdadero cambio de roles.

El cuerpo que juega precede al cuerpo que habla. Las palabras abren el acceso a otro mundo de comunicaciones diferentes, prolongan, dan otra dimensión al cuerpo. Pero si el juego no fue posible, aunque haya otro lenguaje, el cuerpo puede ser mudo.

El verdadero cambio de roles va a hacerse mucho más adelante. Moreno lo ve como un aprendizaje progresivo: del juego se pasa a la posibilidad de cambiar de roles con un tercero.

El Psicoanálisis nos alerta sobre la complejidad de esta etapa. La separación no es, desde el punto de vista Psicoanalítico un pasaje gradual; para que haya separación debe haber ruptura y para que pueda hacerse, debe existir un tercero. Este tercero (representado por el padre o por quien o aquello - que cumple la función paterna) determina que madre e hijo sean realmente dos y no una unidad sin fronteras.

A partir de este corte, el cuerpo del niño comienza a ser su propio cuerpo y adquiere, a nivel psicológico, un sexo. Aquí recién adquieren sentido aquellos datos que el niño tenía sobre su sexo: su nombre, sus vestidos y los juguetes, de niño o de niña, que se le asignaban.

La separación deja también una marca en lo corporal: la marca de un límite. Cuando la separación no se cumple verdaderamente, nuestro cuerpo no nos pertenece por completo. Otro sexo, imaginario, puede habitar sobre el sexo biológico, o la falta de límites puede transformarse en confusión y torpeza -

para manejarse en un espacio que no puede vivirse como preciso, o en un tiempo que no se comprende.

Nuestro cuerpo tiene entonces, desde el punto de vista psicológico, una historia de dependencia y ruptura de la dependencia, que deja sus huellas. Es, por un lado, una historia común a todos, que nos convierte en seres específicamente humanos, y por otro lado, una historia individual, única, que nos lleva a una búsqueda particular.

En psicodrama se trabaja en el camino de esta búsqueda, a través de la acción y las palabras. El objetivo es que cada uno pueda sentirse protagonista de su propia historia y no víctima o actor secundario de ella, y dueño de un cuerpo que le pertenece, un cuerpo con historias, con marcas, pero sin fantasmas.

En nuestra experiencia clínica, hemos tenido oportunidad de observar personas que, por tener una actividad artística, han entrado en conflicto con la propiedad de su cuerpo. Este fenómeno, universal, adquiere características singulares: el ser para otros, potenciado en tanto el artista desarrolla su profesión bajo la mirada de otros. Es esta mirada (público-maestros-pares) la que va a dictaminar que sea "bueno" o "malo".

El fenómeno se instaura entre la exigencia técnica, generalmente actuada en un contexto competitivo, y el respeto por las capacidades y limitaciones del propio cuerpo. A veces el conflicto tiene existencia real en una dimensión temporal: hay cuerpos que pueden hacer ciertas cosas en un cierto tiempo, que

puede ser mayor o menor que el de otros.

Cuando se violenta el ritmo posible de cada cuerpo, aún cuando técnicamente los movimientos logrados sean correctos, el resultado "correcto o bueno" es logrado con un costo alto tanto físico como emocional, con los consiguientes riesgos - de adquirir patologías en ambos terrenos. Aclaramos que decimos "ambos terrenos" no porque sustentemos una dualidad "cuerpo-mente". Ambos son indivisibles, pero sí diferenciables y la disociación es, precisamente, un hecho patológico.

El aporte que pretendemos hacer con esta ponencia, aspira a crear conciencia sobre la necesidad de diálogo con el propio cuerpo. Diálogo imprescindible para quienes corren el riesgo permanentemente de olvidarse a sí mismos en aras de - la mirada ajena.

Entre los recursos disponibles para el diálogo que proponemos, además del Psicodrama, están los provenientes de la denominada Terapia Gestáltica. Vamos a señalar de ella sólo algunos conceptos relevantes en lo que concierne al tema abordado.

En Terapia Gestáltica se denomina "AWARENESS" la capacidad de una persona de darse cuenta, no sólo de los estímulos que provienen del exterior, sino que, principalmente, de los que provienen del interior: percepciones de las necesidades orgánicas (por ejemplo: fatiga, necesidad de reposo) de las necesidades emocionales, de los momentos de placer y displecer.

Sería imposible que un sujeto pudiera vivir permanentemente tratando de desarrollar su awareness, ya que se desconectaría de las interacciones con el mundo externo, pero en la medida que pueda dedicarse a sí mismo un tiempo sistemáticamente administrado, el darse cuenta se puede ir haciendo de una manera cada vez más natural, o espontánea, sin que tenga que estar, a cada rato, concentrándose y replegándose sobre sí mismo.

Además de una ejercitación cotidiana, los momentos pertinentes para dicho diálogo son cuando aparecen los bloqueos, con sus síntomas de impotencia o dolores físicos, que son señales de alarma que nos indican que algo está fallando en el diálogo intra-personal.

En terapia Gestáltica podemos guiar a la persona afectada en un diálogo en que la parte que duele o que está paralizada puede "hablar", es decir, darle la palabra al síntoma. En la mayoría de los casos, esto permite una superación del bloqueo aludido porque dicho diálogo permite recuperar para sí lo enajenado. Un músculo contracturado, una víscera contraída, están hablando de algo que no puede decirse, y muchas veces no puede decirse porque no se sabe de qué se trata. La principal mordaza es la realización compulsiva, la cual lleva a un círculo vicioso: conflicto, bloqueo, ansiedad, actividad compulsiva, que incrementa el conflicto.

Entonces, la señal de alarma puede pasar a establecerse, ya no como una simple señal, sino como un síntoma más estructurado y difícil de desarmar, una situación-trampa con su corres-

pondiente secuela de fracaso y disminución de la autoestima.

La posibilidad de dialogar a tiempo conduce, la más de las veces, a poder re-elegir: ya no se trata entonces de una actividad compulsiva destinada a otros, sino de un acto sumido responsablemente como propio. No es lo mismo "hacer" para producir la mirada de admiración de otros, que el hacer que fluye del ser. Esto no significa una ruptura total de la interacción con los otros, que desembocaría en una actividad solipsista, sino en la ruptura de la dependencia enfermiza del aplauso y la admiración, y es bien sabido que cuando el artista rompe esta dependencia, paradójicamente, es cuando más exitosa resulta su actividad, ya que el público percibe la naturalidad y armonía de sus movimientos.

No estamos postulando, tampoco, una naturalidad que sea independiente de la técnica específica que exige cada actividad, sino que dichas técnicas pueden incorporarse, formar parte del propio cuerpo, en la medida que se le dé al mismo la posibilidad de expresarse y de ir aceptando las modificaciones necesarias.

Así como en Psicodrama, una escena actual conflictiva (por ejemplo bloqueo) puede ser trabajada llevando al protagonista a otras escenas que revelen las causas que subyacen, en Gestalt, se puede producir un diálogo imaginario con la parte bloqueada, y ambos recursos muchas veces se utilizan en forma complementaria.

LA DANZA

COMO TERAPIA FISICA Y MENTAL PARA LOS MINUSVALIDOS

Por: Ana Castillo

La danza es la forma más antigua de curar, en la "Enciclopedia Britanica" se hace mención de dibujos sobre paredes de cuevas de la edad de piedra, en los que se representan sacerdotes en actitud de danza y datan alrededor de 4 000 años antes de Cristo. También el concepto del bailarín como curandero que posee poderes mágicos es muy antiguo en nuestro mundo.

La danza como terapia es una profesión relativamente joven que se inició primordialmente en nuestro mundo contemporáneo, por la década de los cuarentas en Estados Unidos, Inglaterra y Francia.

La actual investigación de la función derecha e izquierda del cerebro en relación a cuerpo y mente parece llevarnos a la terapia por medio de la danza como herramienta fundamental de encuentros de investigación terapéutica y es utilizada en los países antes citados como terapia vital y de gran importancia, ya que ayuda a conocer el propio proceso terapéutico y además,

ayuda a manejar la propia conciencia.

La danza es el ejercicio ideal, ya que además de utilizar todo el cuerpo alimenta el espíritu y lo conecta con otras manifestaciones artísticas siendo las más importantes la música y la actuación muda o sea la mímica.

La danza está en lo más íntimo del ser humano, sólo tiene que ser extraída en el momento y ambiente adecuados.

La danza:

Alegra

Libera

Conecta

y enseña a ser generoso, porque no siempre bailamos solos en nuestro aposento, generalmente bailamos con otros tratando de llevar algún mensaje por sencillo que éste sea.

A través de nuestros movimientos expresamos nuestra realidad interna y todos ellos son danza intencional o no.

En la cultura griega los niños antes de aprender a caminar, bailaban, se puede decir que el aprender a hablar, al balbucear palabras, empezaban a danzar, a escuchar bella música y a absorber la belleza que los rodeaba.

En la vida actual se acepta ya la danza para los niños pequeños y es apenas conocida como terapia física y mental para los niños con problemas y no se diga en pacientes adultos que carecen de toda clase de desfogues de su problemática, por medio del movimiento artístico, ya que deportes y competencias incluso de nivel mundial se realizan para personas con problemas

psicomotores.

Mi búsqueda actual es dirigir la danza hacia los enfermos mentales, ya que ellos suelen ser olvidados, por lo tanto marginados y considerados como la escoria de la sociedad actual en que vivimos.

Tengo poca experiencia, pero mucho afecto hacia los enfermos mentales, todo este año he ido a una clínica psiquiátrica a dar clases y puedo decirles que como maestra es una de las experiencias de la danza que más satisfacciones me ha proporcionado; pero esto, es en lo que se refiere a mí, qué les diré de los enfermos, que nos reciben a veces aletargados por los medicamentos o por el aburrimiento en el que tan frecuentemente caen, pero que sin fallar van despertando con la clase de danza, con la música y la alegría siempre contagiosa que conllevan ambas artes y al salir nos siguen hasta la puerta dándonos las gracias y pidiendonos que vayamos a diario, ¡ha, si el día tuviera 48 horas!, iríamos por lo menos dos días y pensaríamos en ir con invidentes, hemiplegicos, parapléjicos, (parálisis cerebral) ¡tiempo falta!

Ahora bien, ¿cuántos de nosotros maestros y terapeutas hemos hecho conciencia de que la danza debe llevarse a todo el mundo y no se diga a los minusválidos, ya sean físicos o mentales?

¿Sabremos distinguir la diferencia que existe entre enseñar a un niño normal y a un niño cualquier tipo de minusvalía?

¿Es la técnica de Ballet Clásico la adecuada para estos

niños minusvalidos?

¿Adolescentes y adultos que se inician en este tipo de terapia de danza deben ser iniciados en la rigidez de la técnica clásica, aún cuando ésta sea la que se imparte a alumnos que toman el Ballet con sistema que sea planeado como un complemento de su educación, como fue en sus inicios el sistema de enseñanza de la Real Academia Inglesa, que por cierto sirvió de inspiración a todos nosotros, maestros de la Academia de Ballet de Coyoacán, para formular nuestro propio sistema de enseñanza para amateurs?

Mi contestación después de estar 40 años en el ballet, sería categórica. El ballet es demasiado exigente, pues sometería a este tipo de alumnos a demasiadas presiones; cuando ellos tienen que gozar relajadamente de todo lo que hacen!

Para todos los que toman danza como terapia, la clase tiene que ser "danza" valga la redundancia y desde sus inicios, propicia con un ambiente amable, acogedor, alegre y dentro de nuestro contexto sociocultural; por lo tanto, los ejercicios dancísticos tendrán que ser aunados a una música de actualidad a ritmos modernos, sin excluir dentro de la clase la apreciación de la música clásica y también al extensísimo folklor mexicano.

La clase puede ser complementada con ejercicios de expresión corporal, mímica, libre expresión de danza, juegos y hasta cantos y poesías, apreciación de obras maestras de pintura, todo esto para lograr que los enfermos pasen momentos de alegría, desfogue de tensiones y finalmente se sientan integrados a las

actividades culturales.

Concluyo con una invitación a ustedes para reflexionar acerca de la actitud casi siempre elitista, con relación a que la danza es sólo para los privilegiados, ya sea en el sentido socioeconómico, o en el sentido físico, y así, dejamos ir a un lado a los que calladamente aceptan conscientes o no, que por el hecho de ser minusválidos no tienen el derecho de bailar, más aún, no les proporcionamos las oportunidades suficientes de saborear el goce profundo de la percepción artística que sería un alimento a lo largo de sus vidas.

YIN YANG, COMO TERAPIA EN LA EXPRESION CORPORAL

Por: Frederik Emmanuelle

Les propongo que hagamos juntos una pequeña meditación. Voy a pasar algunas ideas que hasta ahora me sirvieron a mí y a mi compañía. Creo que es muy importante que cuando una persona se dedica al arte no deje pasar ciertas cosas fundamentales.

Cuando nace un niño, su forma de comunicarse con el exterior es muy limitada; no ve, oye poco, siente con todo su cuerpo porque su cuerpo todavía es muy tierno y muy sensible. Puede ser que un bebé oye con todo su cuerpo, siente con todo su cuerpo, y nosotros hemos perdido mucho de eso. Creo que un niño nace muy flexible, pero primero se tiene que informar sobre el mundo con el oído y con lo que siente. Poco a poco se da cuenta que hay luz y oscuridad, frío y calor se da cuenta de que su cuerpo se puede mover y poco a poco podrá abrir sus ojos y ver las cosas que ya sentía. Poco a poco se da cuenta que puede usar el sonido, y poco a poco se da cuenta que los sonidos de los otros no sólo son sonidos sino palabras. Y así

tarda tiempo hasta que el bebé se informa sobre el mundo, tiene experiencia acerca de la vida alrededor de él, poco a poco va a experimentar que tiene padres o que no los tiene, pero de cualquier forma se va a dar cuenta que hay personas que viven a su alrededor y que esa gente está en paz o en guerra, o que esa gente está en tensión o en relajación. Cuando este bebé ha recibido toda esta información y más, de repente él mismo puede hacer todas esas cosas. Lo que ha visto de los otros lo puede hacer, puede caminar y caer, puede mentir o ser honesto, puede ser hipócrita o auténtico, puede vivir en paz o no, puede tener el arte de vivir o no.

¿Y qué pasa cuando nace un artista? De repente lo puede hacer todo o se tiene que informar primero. Más y más vemos que muchos artistas pueden hacer todo sin estar informados o conscientes de lo que están haciendo. Este es el tema que diariamente medito cuando estoy trabajando para presentarme en el escenario, si ya estoy preparado para hacer un dibujo, o si ya estamos preparados para cantar, o para hablar. Cuando un joven va a estudiar con Grotowsky, antes de que pueda abrir la boca para decir una palabra, tiene que meditar con él un año por lo menos. Hay grupos orientales que se retiran en meditación mientras hacen el ritual de ponerse el maquillaje durante diferentes días. Cristo, Buddha y más grandes se retiraron durante mucho tiempo ayunando durante 40 días por ejemplo. Cuando queremos un jefe vamos a exigir mucho de él, que sea buena persona, que nos trate bien, somos exigentes y lo criticamos cuando ese

jefe no corresponde a lo que queremos o a lo que necesitamos. Nos quejamos de nuestros padres cuando no corresponden a lo que queremos de ellos como hijos suyos. Cuando tenemos un profesor, somos exigentes y es justo. Cuando hay un sacerdote que va a dar mucho a su público, éste necesita toda una preparación y exigimos mucho de él, no soportamos ninguna falla de su parte.

No veo ninguna diferencia entre esta situación y la del artista. Antes de que alguien se dé al arte, creo que su preparación es todo eso y mucho más. Es más todavía en este tiempo insostenible en el que cualquier persona puede hacer cualquier cosa. Siento que no es suficiente ir a una escuela, comprar mi producto, es decir recibir mi preparación, para poder actuar. No es suficiente tener una voz y la técnica para cantar para poder cantar; no es suficiente poder manejar un pincel o un lápiz para poder pintar. Quizá sea válido para mí, pero no es justo cuando se trata de hacerlo para los demás, esto ya es otra cosa. Sabemos que un borracho sólo puede expresarse a la manera de un borracho, que cuando un niño se expresa, expresa a un niño, cuando un adulto se expresa a través de una forma artística será la expresión de un adulto, cuando un enfermo se expresa por el arte, será la expresión de un enfermo, cuando un desequilibrado se expresa a través del arte, nos va a dar una visión o un mensaje desequilibrado.

Hay grandes que dicen: Dime lo que comes y te diré quien eres. Podemos comer de diferentes maneras, comemos imágenes

cuando vamos al cine, comemos sonido cuando escuchamos música, comemos muchísimo por la boca cuando estamos en la mesa, comemos de todo solamente por elegir a la gente que vive alrededor de nosotros, es decir el ambiente. Todo esto influye. Sabemos muy bien que cuando alguien vive con gente negativa le produce un efecto, las vibraciones le influyen. Estoy dando algunas ideas porque no puedo explicar todo en una hora. Cuando vivimos entre los árboles somos diferentes que cuando vivimos en la playa o que cuando vivimos entre bestias, o entre humanos, en la soledad, en la ciudad o en grupo. Todo lo que hacemos nos influye y nos cambia muchísimo. Si vemos cómo come la gente en la mesa, vemos que comen cualquier cosa que les dan. Si nos dan ingredientes animales los comemos, si nos dan elemento planta, lo comemos, y en todas las cosas que nos dan de la naturaleza mezclan muchos productos químicos y los comemos. No nos preocupamos ni miramos lo que hay dentro porque no se ve, pero lo comemos. Hay un japonés llamado Osawa que había tenido muchísimas enfermedades y no estaba feliz ni contento. Él estudió todas las distintas disciplinas médicas y encontró algo muy importante a lo que llamó la Macrobiótica. Este señor tenía una enfermedad incurable, nadie lo podía curar. A través de sus estudios se dio cuenta que la base de todo es el universo y que en dicho universo hay un equilibrio. Se dio cuenta de que en este universo no hay tristeza, no hay guerra, no hay desorden sino que hay un orden muy grande. El ser humano muchas veces pretende saber mejor, es arrogante y quiere cambiar el orden. Pierde el contac

to con el universo y vive más aislado, piensa más aislado y me
nos universal.

Hemos perdido el instinto que muchos animales todavía tie
nen. Un animal que vive en una naturaleza que todavía es equi-
librada, encuentra su comida, nadie se la tiene que dar, sien-
te lo que tiene que comer y si por error de otros come algo e-
quivocado, todavía tiene el instinto de lo que debe comer para
curarse. Somos más que los animales y sin embargo hemos perdi-
do este instinto, este sentir de cómo está hecho el universo ,
este sentir del equilibrio. Osawa encontró un sistema a través
del cual el ser humano puede encontrar otra vez su buen camino
y utiliza dos palabras: Yin y yang, que son dos opuestos. Es-
tas dos palabras nos ayudan a ver, a reconstruir este instinto
que hemos perdido y a comparar las cosas. Para comparar las co
sas necesitamos dos elementos, por ejemplo: si tengo hombre y
mujer y tengo que compararlos, de cualquier forma el hombre se
rá Yang y la mujer Yin. Si tengo agua y fuego, el fuego será
Yang y el agua Yin, si tengo noche y día la noche será Yin y el
día Yang; actividad Yang, pasividad Yin; movimiento Yang, menos
movimiento Yin. Yo podría venir con toda una lista acerca de lo
que es Yin y Yang, pero no sería justo ya que es un estudio muy
profundo. Hay cuerpos que nacen Yin y cuerpos que nacen Yang ,
según se comparen con otro cuerpo. Podemos tener dos hombres y
si los comparamos veremos que uno será un poco más Yang y otro
un poco más Yin. Hay extremo Yang y extremo Yin que podemos lla
mar enfermedad. Extremo Yang puede ser una enfermedad agresiva

que puede ser locura, un tipo de cancer o un tipo de epilepsia, una enfermedad Yin, un extremo Yin, es casi cualquier tipo de enfermedad ya sea gripa, resfriado etc. De cualquier forma nosotros nacimos con un cuerpo que puede ser Yin o Yang. Los dos elementos tienen su tipo: un cuerpo alto y flaco es Yin, mientras que un cuerpo bajo, como el tipo mexicano, es de una constitución más Yang y son las razas más fuertes. El que viene de la ciudad es más alto, el que vive entre los árboles es más bajo. Dentro de nuestra vida no podemos cambiar esto, pero dentro de nuestro cuerpo podemos cambiar o formar a un ser humano más Yin o más Yang y llevarlo hacia el equilibrio. La sociedad nos da una comida extremadamente Yin. Voy a ir más lejos, por ejemplo el azúcar, la droga, lo que está en los refrescos, productos químicos, casi la totalidad de la medicina, nos hace demasiado Yin, nos produce un desequilibrio. Un bebé nace muy flexible, con la carne y el azúcar le quitamos toda su flexibilidad. Por eso los bailarines tienen que sufrir tantas horas al día porque sus padres le dijeron "si eres buen chico te doy azúcar, te quiero mucho te voy a dar chocolate", entonces el papá y la mamá quieren mucho a su niño, pero el problema es que después el niño tiene que hacer cinco horas de ejercicio al día para flexibilizar su cuerpo y sacar el azúcar del organismo. El azúcar produce lo siguiente: cuando estamos tristes necesitamos azúcar, sin embargo mientras más azúcar tomamos, más nos ponemos tristes. Este es un ejemplo acerca de la comida. Pero hay cosas más importantes que eso. Cuando entendemos un poco el

universo, sabemos que hay un gran equilibrio en él. Si de repente en un lugar de la tierra hay una gran cantidad de animales, enseguida se equilibra y dejan de producirse por causa de ciertas enfermedades o por ciertos desequilibrios. Si hay demasiadas plantas, algunas morirán para que las otras puedan vivir mejor. Hay un juego en el universo, cualquier desequilibrio en la naturaleza es parte del equilibrio de la misma. Si se muere un árbol es porque otro va a nacer, si hay tempestad, es muchas veces una limpieza de la naturaleza. Cuando vemos la astronomía y todo el sistema de la astrología, lo podemos ver en un árbol. Cuando vemos el espiral o las construcciones a base de espirales que están en la astronomía, los podemos reencontrar en nuestro cerebro, en nuestro abdomen, todos los dibujos de la piel son espirales. Todo el sistema del cosmos se encuentra en cualquier parte cerca de nosotros. Un pequeño grano de arroz integral tiene los dos extremos Yin y Yang en un equilibrio muy grande. Cuando comemos un pequeño cereal integral, comemos un pequeño universo. Cuando no tenemos la arrogancia de partirlo en dos y sólo comer la mitad, cuando no pretendemos saber mejor que la naturaleza y le decimos a la manzana: "sólo como lo que hay dentro, la piel no la quiero", cuando hacemos eso, ya cambiamos el universo. Pero la sociedad no está de acuerdo con eso, la comida debe ser fácil de comer y nos dan extractos del universo, azúcar, medicina, refrescos, café, tantas cosas que son extractos de algo completo y seguimos pensando que somos completos. Espero que no hagamos arte para sen-

tirnos completos ya que esto sería una catástrofe.

El sistema de la macrobiótica es una filosofía moderna que existe en el mundo entero. Cada vez más, nacen restaurantes macrobióticos en todos los países. En Boston hay un centro donde miles de médicos han dejado el sistema de la medicina para estudiar el universo, el equilibrio que está en la tierra y el equilibrio que está en nosotros. Creo que alguien que se dedica al arte necesita ser sí mismo, y para esto tenemos que ser más equilibrados.

Voy a darles algunos ejemplos que los puede hacer pensar : Cuando nace un bebé y cuando la madre es un poco sana, ella puede darle leche durante un mes, dos meses o un año, pero muchas veces, después de muy poco tiempo, le dice la mamá a su bebé: "te quiero mucho y te doy de mí", pero de pronto está el mundo de negocios y de la sociedad que va a cambiar todo esto y entonces, la mamá le dice "mira, ya no tengo tanto tiempo para tí porque hay más hijos que tú, además está el jardín, está la casa, están los amigos, tengo que hacer fiestas, tengo que ir a trabajar, soy modelo o bailarina, o policía, pero ya no tengo tiempo para tí. Entonces te voy a dar una vaca ¿si?, pero en la casa no hay lugar suficiente para esa vaca, además se va a ensuciar el lugar porque tu nueva mamá es muy sucia, entonces la voy a dejar en el campo, pero por tren o por avión o por bicicleta me van a mandar la leche". Entonces el bebé no sabe de nada y tiene que tomar como nueva mamá, a su vaca. Cada uno de nosotros tiene como mamá a su vaca, no les quiero hablar del papá porque

es peor. ¿Qué significa cuando una mamá da otra mamá a su bebé? Cuando tenemos la comida de nuestra madre, nos vamos a parecer a ella, no sólo del punto de vista físico sino que ella nos va a dar lo mejor que ella tiene de sus vibraciones, de su energía, nos da una comida que está hecha para nosotros, que la naturaleza nos ha dado. Nuestra mamá no nos ha elegido, así como nosotros no la elegimos a ella. Pero el ser humano de repente dice: "yo voy a elegir algo para tí, en el futuro será la vaca". Y ¿qué pasa? Que nunca tendremos la madurez que necesitamos porque normalmente un bebé necesita tomar leche durante uno o dos años y ¿quién de ustedes no está tomando leche todavía?

El que elabora su dieta en base a la fruta cítrica se va a parecer al chango. El mono es un animal que en general come cítricos. Y ¿qué hace el mono? Imitar. Nunca cuenta algo de él. Imita bien o mal, pero imita. En los países donde más se comen cítricos, más imitan. Vayan a las tiendas y verán cómo esto o lo otro es de estilo europeo, vayan a europa y verán cosas estilo mexicano, americano etc. Esto está estudiado, el que come cítricos como base de su dieta es imitador. Por eso nos gusta tanto ir al cine a ver películas de danza, porque vamos a verlas para imitar la filosofía y la forma de ser estrella.

El que en general come productos químicos, extractos de la naturaleza ya muy transformados, se repite porque come máquina, come cosas de ritmo, come cosas que se repiten. Este es el señor que le gusta estar en la oficina para repetirse diariamente. Esto es típico sobre todo del americano que más que todos come

muchos productos químicos, comida de lata, medicina, vitaminas en forma química, son individuos que están más tranquilos en la vida cuando se pueden repetir.

El vegetariano que come solamente hierba o verdura cruda, es muy lento, menos activo, pasivo, creo que todos ya han visto a una vaca cuando pasa un tren.

El sistema del Yin y del Yang, del desequilibrio y del equilibrio que está totalmente dentro de nosotros, nos debe de preocupar un poco más. No podemos comer cualquier cosa, no es posible explicar el sistema de la macrobiótica en tan poco tiempo. No es necesario, no necesitamos a nadie, podemos usar mucho de lo que hay dentro de nosotros pero ya es tiempo de que tengamos confianza en nuestra propia posibilidad de estudiarlo que hay al rededor de nosotros que es este equilibrio. No podemos estar con cualquier persona, tenemos que ser mucho más difíciles respecto a quién nos acompaña en la vida, qué música oímos o tenemos en nuestra casa, cuales son los colores que tenemos cerca de nosotros, a qué nos queremos dedicar. Todo se trata de arte de vivir, creo que alguien que se dedica al arte necesita primero arte de vivir antes de que pueda vivir arte.

Pero así no es la situación, es totalmente diferente, podemos ir a ver muchas obras que tienen un éxito muy grande y cuando vemos salir a los artistas después, necesitan su cognac o su coca-cola; necesitan tantas cosas diferentes porque se sienten tan incompletos después de haber trabajado en algo que debería ser algo muy completo, en algo con lo que ayudamos a los demás

a tener arte de vivir, creo que este es uno de los mensajes, uno de los trabajos y de las responsabilidades más grandes que tenemos los que nos dedicamos al arte, que lo hacemos para desarrollar un arte de vivir en el mundo entero.

ESPIRITU, TECNICA, CUERPO

Por: Jaime Soriano

En cierta ocasión preguntaron al maestro Zen Taisen Deshimaru algo acerca de los tres factores esenciales en las artes marciales: Shin, Wasa, Thai (espíritu, técnica, cuerpo). ¿Cuál es la más importante? Deshimaru respondió con la siguiente historia:

Un samurai fue a ver a un legendario maestro, a quien le pidió le mostrara la verdadera vía del sable (kendo). El maestro aceptó enseñarle.

Convertido en discípulo, la primera tarea que le encomendó fue la de cortar leña y acarrear agua de una fuente lejana. Esa fue su única actividad durante tres años. El samurai entrenaba de hecho su cuerpo. Sin embargo, al cabo de ese tiempo ya no pudo resistir más y le dijo a su maestro: " ¿Pero qué entrenamiento me hace usted seguir aquí? Desde mi llegada no he tocado un sable. ¡Paso mi tiempo cortando leña y transportando agua! ¿Cuándo me iniciará usted? "

- " Bueno, bueno, respondió el maestro, voy a enseñarte la

técnica, ya que lo deseas", y le hizo entrar en el dojo. Cada día, desde la mañana hasta la noche, le ordenó que caminara sobre el borde extremo del tatami y que diera así la vuelta a la sala, paso a paso, sin equivocarse.

De esta manera el maestro le enseñó la concentración sobre la técnica específica de la marcha. Concentrarse sobre un acto, hacerlo perfectamente.

El discípulo caminó a lo largo del borde del tatami durante un año. Al cabo de este tiempo, dijo al maestro: - "Yo soy un samurai, he practicado mucho la esgrima, he encontrado a otros maestros de kendo. Ninguno me ha enseñado como usted lo hace, por favor, enséñeme la verdadera vía del sable".

- "Bien, dijo el maestro, sígueme", y lo condujo a un lugar en el que se encontraba un largo madero que atravesaba un precipicio muy profundo. - " He aquí, dijo el maestro, debes atravesar este puente". El samurai no comprendió nada, dudaba frente al precipicio sin saber qué hacer. De pronto, un hombre ciego, sin prestar atención a la presencia de los hombres, atravesó el puente estrecho sin vacilar, tanteando el madero con su bastón. En ese instante el maestro le dijo a su discípulo: - "Durante un año has caminado sobre el borde del tatami, que es más estrecho que este tronco, así que debes pasar". El samurai tuvo un despertar repentino, y atravesó el puente sin vacilar. El entrenamiento estaba completo, el cuerpo durante tres años, la concentración sobre una técnica durante un año, y el espíritu, de cara a la muerte.

"Es difícil, añade Deshimaru, hacer categorías sobre la importancia o la jerarquía de shin, wasa y thai (espíritu, técnica y cuerpo). Deben estar unidos, no separados. Es la perfecta unión (la unidad total) la que crea el acto justo".

"Hay que canalizar tensión del cuerpo y habilidad de la técnica en la atención-intuición del espíritu".

He tenido que recurrir a esta enseñanza para comenzar mi exposición por razones que considero eminentemente prácticas. En mi actual investigación me ha pasado mucho como aquel samurai: durante cuatro años trabajé con el cuerpo, a nivel de entrenamiento físico para actores; durante un año viví ciertas técnicas de origen tradicional, primero en Polonia al lado de Grotowsky, y luego en la India con los más importantes maestros de la danza Kathakali.

Hoy, y desde hace menos de dos años, mi trabajo intenta acercarse a esa conciencia-intuición del espíritu de la que habla Deshimaru, con una búsqueda en el Taller de Investigación Teatral de la U.N.A.M. que se conoce como Procesos de Investigación Psicosfísica.

Grotowsky decía que en el arte del samurai uno necesita entrenarse meticulosamente para abandonar todo el entrenamiento al final. El decía que cuando uno busca el estado original existen dos posibilidades. Sobre la primera técnica, se refería al arte del principiante del samurai como una capacidad de obtener una especie de plenitud técnica y al mismo tiempo

desecharla completamente y estar listo para entrar en el combate con el espíritu alerta.

Deshimaru dice al respecto: "Si el adversario os da un golpe inesperado, debéis entonces tener la intuición de la parada, la conciencia de la defensa. Conciencia que provocará la reacción del cuerpo y de la técnica apropiada. Pero si pensáis en ese momento : ' Debo utilizar tal o cual técnica' en ese momento seréis tocados. La intuición desencadena el cuerpo y la técnica. Cuerpo y conciencia se unen, se piensa con el cuerpo entero, se emplea totalmente en la reacción".

La segunda técnica la podemos encontrar, por ejemplo, en la diferencia entre el yoga clásico y el tantra. El yoga clásico propone el autocontrol del ser humano como un todo, en todas las etapas, incluso las capas inconcientes y tras haber logrado todo esto, se logra el desacondicionamiento. El yoga tántrico tiene un acercamiento totalmente distinto: permitirse a uno mismo ser llevado por una fuerza natural y luchar constantemente porque esa fuerza no se lo trague; es el mantener esta fuerza sin que se destruya. Esto es lo que algunas tradiciones llaman Alta Obediencia o Alto Abandono.

Me interesa hablar de esto sólo para referirme a la segunda posibilidad: el desaprendizaje. Estar en el principio, decía Grotowsky, es permitir que la finalidad llegue sin crearla, como el samurai que es capaz de vencer a su adversario porque puede olvidar que es cuestión de ganar.

Llegamos entonces al arte de la pre-expresividad. El ni

vel pre-expresivo del cual habla Eugenio Barba, y que me ha servido como punto de arranque para la actual faceta de mi investigación, referente al entrenamiento psicofísico desde una perspectiva de la antropología teatral.

A Barba, igual que Grotowsky, le ha interesado, aunque en diferentes campos, " un teatro que pueda abrirse a las experiencias de los otros teatros, no para mezclar maneras distintas de hacer espectáculos, sino para buscar principios similares a partir de los cuales transmitir sus propias experiencias. La antropología teatral quiere estudiar estos principios: no las profundas e hipotéticas razones de sus semejanzas sino sus posibles usos. Distintos actores, en lugares y épocas distintas, entre muchos principios propios a cada tradición, a cada país, se han servido de esos principios similares. Hallarlos es la primera tarea de la antropología teatral".

Fue este interés el que lo llevó a la creación del ISTA (International School of Theatre Anthropology) en Dinamarca, donde colaboran científicos de diferentes disciplinas y actores de diferentes culturas. El ISTA, además de centro de investigación, es un centro pedagógico en el que un grupo interdisciplinario se confronta en una praxis pedagógica diferente a la habitual en la preparación de actores.

La búsqueda de Eugenio Barba comenzó con su interés por el teatro y las danzas orientales. "Me asombraba ver, dice, que los actores de este teatro, aún cuando hacían una demos-

tracción técnica, fría y distanciada, tenían una presencia que captaba por completo la atención y obligaba a mirarlos, a pesar de estar en una situación inexpresiva. Existe en ellos una energía, una irradiación, una sugestividad no premeditada que magnetiza por completo nuestros sentidos".

"Durante muchos años creí que todo era una cuestión de técnica, pero con el tiempo me di cuenta que en realidad era una utilización diferente del cuerpo"

Es esta manera particular de utilizar el cuerpo lo que nos ha llevado a revalorar ciertos principios del movimiento corporal que es muy probable que pequen por su aparente obvidad.

Yo creo que hemos perdido contacto con lo evidente. Hemos cortado el árbol, lo llevamos a la cotidianidad de nuestra casa, le ponemos luces eléctricas y lo adornamos de esferas y buenos deseos, y todo ese recargamiento superficial nos ha llevado a olvidar lo esencial, que es el árbol mismo, cuando aún tenía sus raíces hundidas en la tierra.

Grotowsky dice que la verdadera expresión es la del árbol. Es un ser viviente que no quiere expresar y sin embargo, está ahí, poderosamente presente. Es esta presencia, esta energía vital la que nos interesa.

Llamaré ahora la atención sobre factores muy concretos que sustentan esta búsqueda y que además justifica, me parece, su conexión con el manejo del cuerpo en las situaciones

del entrenamiento ya sea dancístico o teatral.

Antes de comenzar, permitanme decir que si he puesto particular énfasis en el des-aprendizaje y en la pre-expresividad, no significa que esté en contra del aprendizaje y de la expresión corporal. Simplemente se trata de encontrar un nuevo reequilibrio. Frecuentemente en mis talleres hago la siguiente advertencia: "Esto no es un curso de actuación, ni de danza o de expresión corporal. Aquí no van a aprender nuevas técnicas o métodos para que las apliquen en su trabajo como actores o bailarines". ¿Qué es entonces?, me preguntan asombrados. "Es un trabajo con ustedes mismos". Y antes de que su indignación los haga abandonar el salón, les llamo la atención sobre el árbol: el tronco, sus raíces, su savia.

La mayoría de mis alumnos, estudiantes de teatro y de danza, tienen ya un aprendizaje previo sobre lo que a técnicas corporales se refiere: gimnasia, acrobacia, pantomima, danza, etc. Por lo tanto, no los atiborro con ejercicios en los que puedan demostrar sus habilidades, sus capacidades imaginativas o creativas.

¿Qué sucede entonces?

Trabajamos sobre tres nociones fundamentales: la concentración, la atención y la energía.

Nada nuevo. Se trata de revalorar ciertos principios del movimiento corporal aparentemente obvios. Normalmente se da por hecho que el árbol existe y por lo tanto queda en nuestro pensamiento la idea y no el factor en sí.

¿Cómo se concretan en la práctica estas tres nociones?

En la danza Kathakali de la India, muy al inicio del aprendizaje, se le dice al alumno que para alcanzar la concentración se necesita de una respiración adecuada y de una posición correcta, y aunque es muy raro el maestro que da ejercicios de respiración, sí en cambio, pone al estudiante ante el problema de emitir en voz alta las sílabas que corresponden a la estructura rítmica de cada paso en la danza. Quien quiera que simplemente trate de hablar después de haber realizado un esfuerzo físico fuerte se dará cuenta de la dificultad que tendría si lo intentara en el momento mismo de la acción. Así pues, el estudiante de Kathakali tiene que encontrar la mejor manera de respirar de acuerdo a su naturaleza, siguiendo indicaciones muy precisas en cuanto a tal o cual posición que el maestro ordene.

En nuestras escuelas, en cambio, ya sea en el teatro o en la danza, el maestro, el director o el coreógrafo nos dice al vernos "sin dar una" : " ¡Concéntrate! ", y aunque no nos dice cómo, automáticamente nos llevamos, por regla general, la mano a la frente, cerramos los ojos, agachamos ligeramente la cabeza y lanzamos un suspiro. Lo mismo: Posición, y respiración. Quizá no de la manera adecuada y correcta, pero hemos dado sin darnos cuenta, con la clave de la concentración.

Para abordar la noción de la atención, cito al maestro Deshimaru, respecto a las artes marciales: "Pensar y después

golpear no es el gesto justo. Hay que atrapar suki, la ocasión, el momento. El pensamiento no puede hacerlo. Solamente la conciencia puede atrapar la oportunidad de la acción. El vacío en el que hay que actuar".

Como se sabe, en las danzas orientales, sobre todo en la India, el intérprete debe atrapar diversos momentos simul táneamente: movimientos opuestos de las manos, los pies, los ojos; sílabas rítmicas que corresponden a pasos y modos coreográficos; gestos de las manos y expresiones de la cara, etc. Un sólo fallo en la concentración y la atención puede a carrear una grave alteración en el plan maestro de la codifi cación.

Así, con-centrarse significa precisamente encontrar el centro desde el cual lanzar nuestros vectores de atención ha cia cualquier punto de nuestro círculo viviente. Es el estado de alerta: estar despiertos.

En cuanto a la energía, dice Jacques Normand al hablar del arte del samurai: "Decir que la energía es el motor que alimenta nuestra vida no es un descubrimiento muy importante. Por el contrario, sentirlo (evidenciarlo diría yo), es una impresión que da a todas las cosas su verdadera dimensión."

Etimológicamente energía significa "entrar en actividad, estar en trabajo". ¿Cómo puede ser entonces proponer en trar en actividad a un nivel pre-expresivo?

Este es un tema muy amplio, por lo que sólo daré cier-

tas claves en cuanto al manejo de la energía, desde donde nos lo enseñan las danzas y teatros orientales. Para ello citaré una regla del teatro noh que dice: tres decenas deben utilizarse en el espacio y siete decenas en el tiempo.

Dice Barba: "Normalmente cuando se utilizan los músculos extensores, los músculos retentores permanecen pasivos y a la inversa. Toda actividad muscular implica una descarga bioeléctrica. En una acción ejecutada en el espacio, por ejemplo tomar una botella, la descarga bioeléctrica corresponde a los músculos extensores, pero si yo utilizo también mi energía en el tiempo, entonces utilizo también mi energía en el tiempo, por consiguiente también utilizo mis músculos retentores redoblando con esto mi energía."

Este proceso permite descubrir una calidad de energía que hace que el cuerpo entero del actor esté teatralmente vivo incluso en la inexpresividad o la inmovilidad.

Así, concentración, atención, energía se contienen en cuerpo, técnica, espíritu.

Ya hablamos de una cierta manera de volver hacia el cuerpo y la técnica por medio de evidencias manifestadas en las nociones anteriormente expuestas. Pero al hablar de ese concepto tan vago como es el espíritu-intuición, ¿cómo dirigirlo?

Llegamos entonces a la noción del des-aprendizaje, del des-entrenamiento. ¿Desentrenar qué? Nuestra educación diaria. Desaprender aquello que sabemos hacer al nivel de las ha

bilidades, de la expresión, de la emocionalidad, de la imaginación, de la invención. Esto está ligado a la segunda posibilidad para arriivar al estado original del que hablaba Grotowski.

Se trata, concretamente, de ciertas acciones psicofísicas que van más allá del concepto de técnicas extra-cotidianas o cotidianas y que también significan un modo distinto de utilizar el cuerpo, sólo que aquí, aparte del cauce energético provocado, nos interesa despertar a un nivel más profundo de perceptualidad. Es dejar que el cuerpo haga, pero con control, Es dejar se ir, pero con conciencia. Es obedecer a las impulsiones del caballo, pero sin perder las riendas. No estoy hablando de los movimientos inconcientes de ciertos procesos vegetativos, bien al contrario, nunca perder la atención sobre mi cuerpo pero no dirigirlo de manera racional. No digo: Si me muevo de esta manera o de aquella lograré un efecto más impactante, o esa forma es más estética, o con este movimiento expresaré mejor lo que pienso o siento. Se trata de no expresar; es simplemente dejar que las fuerzas orgánicas del cuerpo se manifiesten en toda su plenitud, sin proponermelo.

Es una acción en la cual el participante se abre a dimensiones ocultas, reprimidas, de la propia naturaleza humana. Intenta limpiar al individuo de las coacciones sociales y regresarlo a su estado primario. Es lo que Grotowski ha llamado el estar en el principio, es una experiencia del aquí y ahora, Estar en el principio es permitirnos ser realmente en lo que uno hace, en lo que uno percibe, en lo que uno descubre.

En el Genjo Koan, un texto tradicional de la escuela yawa-
ra de judo del Japón: " Cuando un hombre se aleja en barca de
la orilla, se imagina que la orilla está en movimiento, pero si
baja la vista justo al lado de su embarcación, se da cuenta de
que es ella la que se desplaza ". Es volver la atención sobre
lo evidente.

No ha sido mi intención realmente aportar nada nuevo en
alguno de los temas de este coloquio. Ha sido recordar la exis
tencia del árbol, o mejor aún, ver el árbol, aunque parezca ocioso.

Mi campo de investigación se centra en el entrenamiento
psicofísico. Y recordemos, junto con Barba que " el entrena-
miento no tiene un fin utilitario, no prepara para la creación.
Es la ampliación de la vida de nuestro cuerpo. La precisión es
el signo de una energía dirigida orgánicamente..."

¿Y de qué manera disciplinas como las danzas y el teatro
orientales, las artes marciales, la meditación, pueden, sin
ser copiados o transparentados, ser un estímulo, un punto de
partida para enriquecer nuestra experiencia? Es un problema
que debe ser enfrentado con una actitud del espíritu más que
con un fin del cuerpo y la técnica. Es decir, no se trata so-
lamente del comportamiento y de la apariencia exterior sino so-
bre todo de la actitud interior.

Es ese el trabajo con uno mismo. Antes de encender nues-
tro ego con la pretensión de convertirnos en los mejores baila-
rines o actores, es observar lo que sucede de manera real con

nosotros mismos, no para separarnos de los otros, sino para re
conectarnos con lo que está vivo alrededor y dentro de nosotros.

¿EXISTEN "TARANTELLAS" (DANZAS CURATIVAS) MESOAMERICANAS?

Por: Fernando Nava L.

Dedicado al Sr. Dr.
don Enrique Nava R.

1. LA DANZA Y SU CARACTER

Desde épocas remotas distintos asuntos humanos están relacionados con las artes. La música, por ejemplo, acompañaba penas y alegrías o era -y sigue teniendo junto a otras esta finalidad - parte esencial en rituales justificados por muy distintas razones. La danza comparte esta circunstancia y es una importante forma de comunicación.

La encontramos de carácter regocijante o bien, dramatizando una batalla, no pretendiendo un simple entrenamiento sino realizándose por la conmemoración de algún hecho histórico, lo bastante significativo como para instituirlo en el calendario de celebraciones civiles.

También rinde culto por medio de la danza. Algunos antro-

pólogos sospechan que, en un particular momento histórico, todos los pueblos "le han bailado al sol", detectandose así uno de los que podríamos llamar cultos 'principales'. La luna, los cometas y otros ástros o fenómenos celestes (eclipses, auroras etc.) también han sido razones para llevar al hombre a la composición de una coreografía, de una música, en general de un guión dancístico relativo a éstos. Otros fenómenos naturales, (lluvia, fuego, etc.) aún estando relacionados a las nubes, al sol, respectivamente, forman parte de los motivos que se danzan.

La flora y la fauna, antecedentes de lo humano, también están presentes en la danza. Estos dos asuntos, en igual forma que los anteriores, pueden estar manifestados o relacionados con la danza de muy diversas maneras. La flora, como fuente de sustento, entre otras, comprende rituales petitorios, ceremonias en los primeros cultivos, etc. A algunos animales se les han atribuido ciertas características mágicas o de otra índole y el hombre por medio de la danza viene a ratificarlo. La pesca o cacería, además de lo totémico, ha incluido diferentes tipos de danzas.

Podrían enunciarse algunas justificaciones más, pero no es el objetivo. Habrá que destacar un carácter que se encuentra relacionado con lo hasta aquí expuesto: el carácter medicinal.

2. DANZAS MEDICINALES

Dentro de las peticiones que puedan ser expuestas a los

ásteros, a los fenómenos naturales, a las "fuerzas" animales, etc. están las curativas.

Parece ser conocido por nosotros el siguiente cuadro: un médico brujo danzando para curar a un enfermo. Los medios masivos de comunicación han buscado de este tema, contextualizándolo, por lo general, en Africa o en lugares de costumbres y población autóctona. Pero al margen de las imágenes estereotipadas que impone un imperialismo, sí se detectan este tipo de ceremonias. Además que son de extremada seriedad, pues está de por medio la salud de uno o varios seres humanos. O sea que puede hacerse el ritual para la curación de un sólo paciente o de la comunidad, si acaso ésta padece una epidemia.

Sin embargo nos interesa un caso específico de este asunto, la participación activa y directa de los, o el, paciente en el ritual. Esto es, que el paciente dance para aliviarse; o bien la comunidad entera o un gran número de sus miembros, participen en cierta danza para conseguir la salud.

3. LA TARANTELLA

Un claro ejemplo del caso es la Tarantella, la que, además, ha pasado a otras esferas de la cultura. Los antecedentes son los siguientes: existe una villa Italiana, Tarante, que parece haberle dado nombre al arácnido hoy conocido precisamente como tarántula. En la Italia meridional y en España, principalmente en la provincia de Aragón, existe la costumbre de sanar la picadura de este insecto BAILANDO LA TARANTELLA. No se ha

precizado la antigüedad de la danza y se ignora si se encontraba relacionada con alguna deidad.

Lo que resulta incuestionable es que se trata de una DANZA MEDICINAL. Así lo han afirmado algunos investigadores, tales como Marius Schneider, del Consejo de Investigaciones Científicas, Instituto Español de Musicología (Barcelona 1948).

La tarantella la practicaba una sola persona. Se sabe que tras el momento de la picadura, el individuo se debía de mover a un ritmo rapidísimo. Si acaso había algún músico cerca, se le pedía cierto "fandango", que con seguridad consistía en música muy "viva". Con la transpiración obtenida - y posiblemente un medicamento ingerido - se expulsaba el veneno.

Estos ritmos dancísticos y musicales, inspiran a los compositores y se crea una forma de Ballet. G. Verdi, por ejemplo, emplea en ciertos momentos críticos de algunas de sus óperas, la Tarantella. A menos que el argumento de la obra lo señale, obviamente de manera representada, en este contexto nada tiene que ver con lo medicinal. Aquí está referido el cambio notado anteriormente.

Dicho sea de paso, en el centro y norte de Europa, la danza de San Vito corresponde a la tarantella.

4. ESTAS DANZAS EN EL CONTEXTO MEXICANO

Importante es señalar previamente un rasgo cultural común a varias comunidades: la integridad. Esto es, que todos los componentes de su universo son vitales. Por ello es que varias a-

plicaciones de los rituales medicinales no van directamente al ser humano, sino que son dirigidos al beneficio de uno de sus "familiares": la siembra, el ganado, etc. Dicho de otro modo, que el concepto de enfermedad se hace extensivo a otros males: la sequía (entonces la comunidad está enferma de hambre), la muerte de sus animales (donde la comunidad pierde a algunos de sus miembros), etc.

Aclaro, ahora que ya se aborda el tema principal, que estos son los primeros resultados de un proyecto de investigación; no ofreceré conclusiones absolutistas, pues el trabajo es tá situado en su fase de recopilación de datos.

Danzas con las características señaladas y de origen prehistórico, parece que las detectamos en las crónicas coloniales así como en la práctica actual. De éstas últimas, algunas en con textos no indígenas sino mestizos, pero con una tradición que bien puede rebasar la fecha de la conquista. En algunas de las que se tiene noticia, se puede identificar o reconocer a la de idad relativa y, en la actualidad, el sincretismo religioso in cluye la manifestación dancística. Están referidas o aún hoy po demos apreciarlas, Danzas Curativas concernientes directamente al hombre y otras a lo humano. Van aquí algunos ejemplos:

Landa señala durante varios capítulos de su obra: "Relación de las Cosas de Yucatán", algunas fiestas y ceremonias. Pero para este estudio, es interesante el capítulo XLIII, "Porqué co sa hacían otros sacrificios los indios". Dice ahí que los Chiles mandaban sacrificar - acto seguramente ligado a una cere

monia- al tener pestilencias, o disensiones o esterilidades. Otras partes nos refieren una cierta "medicina preventiva" con tra el mal de ojo. Dice también que aún siendo de buen agüero determinado año, si no le hacían sus ceremonias podrían tener penas.

Los Tzeltal tienen una ceremonia comunal, Mu'ul mixa, en la que, si no es aceptada la ofrenda, habrá hambre y enfermedad.

Los Totonaco en la Danza de Negritos representan un ritual para curar a uno que fue mordido por una serpiente. Esto parece tener antecedente africano, pero hoy ocupa un lugar importante dentro del folklóre de los Totonaco.

Después de nueve días que dura la peregrinación que hacen los Tojolabal a Sn Mateo Saltatan, Huehuetan, Guat., los que se quedaron les hacen una danza a los peregrinos para que en ellos haya bendiciones y no caigan en malestar.

En un poblado mestizo de la Mixteca de Oax., hay ceremonias para prevenir las enfermedades del ganado. Aquí, la ubicación geográfica no permite una óptima agricultura y es el as pecto fauna el predominante.

Para los Mazahua, el Chikidy (cabellos de elote) es muy me dicinal y, según cuentan algunos viejos, había rituales que in cluían a la danza y a esta parte de la planta del maíz.

En los ritos Mixe están presentes unos intermediarios, se ñores o señoras sobrenaturales, llamados Xomaabi (que podría traducirse al castellano como "dominador del sol" o "Dominador

del día") que saben en qué dosis ha de darse la ceremonia según la enfermedad, la falta, etc.

En el NE del Estado de Morelos, hay varias ceremonias para la curación de la "caída de la sombra".

Entre algunos de los tratamientos del célebre Niño Fidencia, estaba el teatro. Parece que no ponía a participar a los pacientes, éstos formaban el auditorio, pero se creaba un ambiente de convivencia e integración.

Varios Santuarios de México son testigos del carácter curativo que ahí tienen las danzas. En sí, una promesa o manda puede consistir en la representación de una danza. La esperanza del milagro ante los Santos mueve grandes masas y algunos no se conforman con el rezo, sino que van a lo motriz. Este asunto se encuentra magistralmente expuesto en "Talpa" de don Juan Rulfo; me permitiré citarlo, ya que no encuentro mejor forma de ejemplificar.

Dice que a Tanilo lo llevaron a Talpa su esposa y su hermano para que la Virgen le curara de una grave enfermedad. Al llegar "...cuando menos acordamos lo vimos metido entre las danzas. Apenas si nos dimos cuenta y ya estaba allí, con la larga sonaja en la mano, dando duros golpes en el suelo con sus pies amoratados y descalzos. Parecía todo enfurecido, como si estuviera sacudiendo el coraje que llevaba encima desde hacía tiempo; o como si estuviera haciendo un último esfuerzo por conseguir vivir un poco más.

Tal vez al ver las danzas se acordó de cuando iba todos

los años a Tolimán, en el novenario del Señor, y bailaba la noche entera hasta que sus huesos se aflojaban, pero sin cansarse. Tal vez de eso se acordó y quiso revivir su antigua fuerza".

El milagro no se realiza. Tanilo muere. Pero, ¿cuántos mexicanos ofrecen el sacrificio de la danza pensando en la curación?

Podrían darse más casos pero tenemos que establecer ciertas categorías para obtener conclusiones prácticas de la investigación. Consideremos un rasgo cultural prehispánico: Los Aztecas preferían las drogas que inducían a la purga, a vomitar, o sudar, para expulsar a los malos espíritus, como lo refiere la enciclopedia médica. O sea sin perder de vista la asociación Plantas-Danzas Medicinales, podemos decir que los vegetales causantes de efectos físicos tenían gran función, tanto médica como ceremonial. La dicha asociación es también entre animales. Estas curaciones caben en el rubro de Medicina Marginal. El término es amplio y peyorativo, e incluye desde la actividad de los charlatanes, que venden sus brebajes coloridos como verdaderas panaceas para todos los males, hasta la medicina ejercida por los médicos expulsados de sus instituciones profesionales, por efectuar experiencias carentes de ética. Y se refiere a la aplicación de prácticas médicas no ortodoxas que aunque resuelven empíricamente algún efecto benéfico se basan en sistemas no comprobados científicamente. (Lo último, de una enciclopedia Española).

5. A MANERA DE CONCLUSION

Se han detectado danzas y ceremonias íntimamente ligadas a la curación, las que podríamos clasificar, según su función en :

1. Preventivas
2. Curativas
3. Terapéuticas

Algunas de ellas de acuerdo al contexto en que se realizan, además de su carácter ritual, tienen otros, como el de culto, regocijo, etc. Nótese que falta bastante por trabajar, confrontando ejemplos, y encontrar danzas que tengan un exclusivo carácter Medicinal. Ya sean individuales (Tarantella) o comunales (Tarantella di grupo) y para aliviar al hombre o sanar una parte de su mundo.

5. A MANERA DE CONCLUSION

Se han detectado danzas y ceremonias íntimamente ligadas a la curación, las que podríamos clasificar, según su función en :

1. Preventivas
2. Curativas
3. Terapéuticas

Algunas de ellas de acuerdo al contexto en que se realizan, además de su carácter ritual, tienen otros, como el de culto, regocijo, etc. Nótese que falta bastante por trabajar, confrontando ejemplos, y encontrar danzas que tengan un exclusivo carácter Medicinal. Ya sean individuales (Tarantella) o comunales (Tarantella di grupo) y para aliviar al hombre o sanar una parte de su mundo.

ESPECIFICACIONES QUE DEBEN DE TENER LAS MASCARAS
Y ELEMENTOS CARACTERISTICOS DENTRO DE LA DANZA
EN RELACION CON EL TEMA DEL COLOQUIO

Por: Hector Ruiz R.

I. VENTILACION Y VISIBILIDAD

Desde sus inicios, el Arte Teatral ha requerido de caracterizaciones especiales. Ya el arte griego nos presenta el uso de la máscara como elemento primordial para la caracterización de personajes. Posteriormente, al descubrirse y ponerse en uso el maquillaje, se prescindió del uso de la máscara en el teatro sustituyendolo por caracterizaciones hechas directamente en la cara del actor con bases colorantes, cremas grasas, lápices, unguentos de color de origen animal o vegetal etc., hasta llegar a la moderna cosmetología, que nos da una infinita variedad de elementos para la caracterización de los personajes en el teatro.

La Danza, teatralmente hablando, es de una fantasía ilimitada en su concepción, diseño y realización, sobretodo la Dan-

za Clásica que ha tomado de los cuentos de hadas muchos de sus temas en los cuales intervienen personajes o seres fantásticos creados por la imaginación de los autores como Perrault, los Hermanos Grím, etc., en los cuales aparecen hechiceros, magos, personificación de animales e inclusive cosas como dulces, tazas de té, trombones, etc. Esto ha permitido que dentro de la danza clásica se haya desarrollado el uso de las máscaras apropiadas a los personajes que se van a interpretar. Esto nos ha traído como consecuencia el estar constantemente innovando este arte tan antiguo ya que han existido varios períodos en los cuales el uso de la máscara para un bailarín era un martirio, puesto que no se tomaban en cuenta las necesidades básicas de éste en lo referente a buena visibilidad y a espacios amplios para tener una buena respiración. Muy frecuentemente los diseñadores de producción en vestuario y utilería no toman estos puntos en cuenta ya que al dibujar una caracterización no se percatan de los problemas técnicos que pueda tener la manufactura de dicha máscara y al realizarla, nos encontramos con el problema de que en algunos casos los escenógrafos no encuentran de su agrado lo realizado ya que por procurar la comodidad del bailarín, deben hacerse ciertos cambios al diseño original. Por eso las personas que manufacturan máscaras y utilería deben tomar en cuenta estos dos puntos muy importantes: buena visibilidad y área de ventilación para tener una buena respiración pues es necesario que el bailarín pueda respirar ampliamente para así cumplir con su cometido sin tener sudo-

ración excesiva, falta de oxígeno y mareos; que no haya estrecheces en las zonas de irrigación sanguínea para que no se presenten anoxias en los tejidos y que haya una buena oxigenación en la sangre a modo de disminuir la fatiga.

La tendencia actual en la manufactura de máscaras es hacerlas lo más abierto posible, dejando la cara al descubierto y con los menos resortes posibles a modo de que la presión sea mínima en hombros, cuello y axilas. Esto se está logrando al hacer las máscaras tipo casco, o sea, que la cabeza soporte el peso de la máscara y no el cuello, de esta manera el bailarín tiene seguridad al sentir el peso de la máscara sobre su cabeza y puede efectuar sus movimientos sin la preocupación de que se le vaya a caer por las posiciones, giros y saltos, dándole así seguridad y librandolo de la angustia que pudiera sentir al no estar seguro de la fijeza del aditamento que lleva puesto.

De esta manera el rendimiento artístico es mayor y el daño físico que pudiera causarse es menor, eliminando muchos problemas y riesgos innecesarios.

Por supuesto esto deberá ser tomado en cuenta en la confección del vestuario que sea requerido para ser, no sólo una unidad estilística de color y diseño, sino también una unidad de comodidad.

II. DIMENSIONES Y PESO

De acuerdo a la fisiología del ser humano, se ha demostr

do ampliamente que al realizar dos o más funciones el organismo en determinado momento se fatiga, pierde energía y viene un estado de nerviosismo producido por la presión a la que se encuentra sujeto el bailarín, ya que como es sabido, tiene que tener en su mente la música, coreografía, luces, la interacción con sus demás compañeros en el espectáculo en que está actuando. Esto trae como consecuencia un desgaste de energía grande, de ahí que, para no recargar este estado físico y psíquico del bailarín, se debe tener muy en cuenta que los accesorios en el vestuario, y en el mismo vestuario, deben ser lo más amplios y cómodos posibles, especialmente a lo referente a las máscaras. Se debe tener mucho cuidado al calcular su tamaño y peso ya que por ser un elemento de caracterización completamente extraño al cuerpo del bailarín, y tomando en cuenta las regulaciones fisiológicas, una máscara nunca deberá de exceder de una cabeza y media como máximo según las proporciones normales del bailarín puesto que lo contrario sería un impedimento para el desempeño de su papel. Como anotamos anteriormente a nuestra sugerencia que el peso de toda máscara deberá ser soportada por la cabeza y no sobre la cara, hombros o cuello, la experiencia nos ha recomendado que el peso promedio de una máscara deberá ser de 0.300 o 0.400 gramos y en ocasiones muy especiales hasta 0.600 gramos.

Por supuesto que el peso varía de acuerdo al material que se use en la manufactura de la máscara pero no excediendo de los límites antes mencionados.

III. COLORANTES INOCUOS QUE DEBEN USARSE PARA LA MANUFACTURA DE LAS MASCARAS.

Ya que la máscara está generalmente en íntimo contacto con la piel de la cara, cuello, cuero cabelludo, es necesario utilizar cuanto más se pueda, de acuerdo a las características de la obra a tratarse, colores que sean inocuos, que no produzcan contaminación con la piel ya que existe fisiológicamente, en el momento en que realiza un esfuerzo el bailarín, sudoración copiosa que, dependiendo de su P.H. (muy ácido o muy alcalino) puede producir reacciones químicas negativas con la pintura usada en las máscaras. Estas reacciones químicas pueden producir toxinas que, al abrirse los poros por causa de la sudoración, produzcan intercambio de líquidos que pueden ser nocivos para la salud, hiperpigmentaciones e infecciones, que de prevenirlas, no se deberán presentar. Por lo tanto, debemos de tener cuidado con: el uso incorrecto del maquillaje y, en el caso de que se usa una máscara, el material con el cual se ha realizado. Lo más práctico para evitar estas lesiones es la utilización de productos químicos lo más puros posibles. Actualmente la tecnología a puesto al mercado productos acrílicos que son indelebles y que no son susceptibles de que sean atacados por los ácidos de la piel y que por esta razón resultan inocuos. Por supuesto que siempre se sugiere utilizar un aislante químico entre la pintura y la piel. En este caso, nuestra experiencia nos ha llevado a usar lacas automotivas transparentes que al formar

una película cristalizada, permiten su fácil limpieza puesto que son impermeables y no producen contaminación cutánea.

En muchas ocasiones ciertas máscaras deben de ser completadas con maquillaje especial a modo de producir un determinado efecto, aquí sugerimos que se utilicen siempre cosméticos que hayan sido probados por el bailarín de modo que no le produzca una alergia cutánea y queremos poner sobre aviso el indebido uso de polvos metálicos como bronce para dorar, aluminio para platear, cristales molidos como el caso de la diamantina y brillos nacarados, ya que estos metales y vidrios al estar en contacto con la piel o la sudoración producida por el ejercicio físico producen una reacción química en la cual los metales se oxidan produciendo ácidos que fácilmente pasan al torrente sanguíneo y que son altamente tóxicos. Por eso consideramos que esta práctica debe de ser abolida dentro del maquillaje teatral ya que es altamente peligrosa dentro de los accesorios que se utilizan para complementar los efectos visuales que una máscara debe producir al público. Existe la frecuente utilización de pegamentos que generalmente tienen una base de acetona para poder adherir a la cara pelo postizo, barbas, bigotes, determinadas cuentas o pedrería, de acuerdo a nuestra experiencia, este material es altamente peligroso pues to que produce en la epidermis quemaduras considerables y que en determinadas personas, produce una reacción alérgica muy aparatosa, náuseas, mareos, erupciones, pruritos, enrojecimiento de la piel e inclusive hasta llagas que son prácticamente

quemaduras catalogadas de determinado grado, dependiendo de la sensibilidad de la piel, por eso en la actualidad, es una práctica frecuente el manufacturar estos postizos sobre una base de tela o de vinil para ser colgados o sujetos con elástico o pasadores; en los casos en los cuales no se pueda ya recurrir a este procedimiento, aunque se pierda un poco de realismo, volver al maquillaje.

IV. HIGIENE

Es muy importante conservar higiénicamente limpios los interiores de las máscaras, de ahí nuestra sugerencia de que sean laqueadas por dentro y por fuera ya que de acuerdo al diseño de que se trate, las máscaras pueden ser realizadas en diferentes materiales que van desde el papel maché, vinil, fibra de vidrio, resinas epóxicas, tela endurecida, etc., pudiéndose de esta manera conservar limpias y libres de bacterias que debido al contacto con la piel humana, la sudoración, el polvo, el maquillaje, pueden producirse serios problemas dermatológicos y alergias, ya que el uso indiscriminado de un bailarín a otro de la misma máscara puede producir contagios si es que no existe limpieza absoluta. Por eso es recomendable que después de cada actuación las máscaras sean limpiadas perfectamente con un líquido antiséptico, alcohol, agua oxigenada, alguna sustancia antiséptica, benzofatos que se venden comunmente en el mercado y son de fácil acceso a cualquier público.

Por otra parte, se debe procurar lo más posible que cuan-

do un bailarín vaya a utilizar una máscara, no exista maquillaje de base ya que de esta manera no se podrá producir sudoración excesiva y por consiguiente el riesgo de producir bacterias es menor. En el caso de que, por equis razón, el bailarín padezca alguna infección cutánea, debe notificarlo inmediatamente para que el accesorio sea únicamente de su uso personal, evitando así contagios a sus compañeros; o si algún bailarín es sumamente sensible a determinados alérgenos, debe también notificarlo al Departamento de Producción para que de esta manera se le confeccione la prenda de acuerdo a las características que sean necesarias para no producirle mayor daño; es recomendable también de preferencia, dentro de una misma compañía, que las máscaras y demás accesorios que van en íntimo contacto con la piel sean solamente usados por una sola persona, de ser posible hacerlo en forma personalizada de acuerdo a medidas y especificaciones especiales para no caer en el error de producir una pieza que pueda ser dañina a una persona.

No dejaremos de insistir en que el Departamento de Producción debe mantener máscaras, postizos, etc. que van directamente en íntimo contacto con la piel, conservadas en la forma más aséptica posible.

Hay que tener muy en cuenta en las máscaras que son de un tamaño mayor de la cabeza del bailarín, por ejemplo en el caso de caracterizaciones de animales, que cuenten con los protectores internos necesarios para evitar rosaduras, escoriaciones, etc., poniéndoles la cantidad adecuada de algodón, hule espuma

u otro material suave, principalmente en las partes más delicadas como son los labios, mentón, nariz y frente, para darle mayor libertad de movimiento al bailarín, todo hueco que sea susceptible de rellenarse, hacerlo con hule espuma ya que este material es fácilmente lavable y se puede reemplazar de una manera muy sencilla.

V. SUGERENCIAS

De acuerdo a los últimos dictados en la moda de la danza, toda máscara que sea utilizada deberá ser ligera, fácil de limpiar, fácil de mantenerla aséptica y desmontable de ser posible.

La adhesión de colorantes tóxicos, metálicos, vegetales y que la piel pueda absorber fácilmente no son recomendables en la manufactura de máscaras.

De ser posible, personalizar el uso de las máscaras de una compañía y así como se mantiene limpia una malla, una zapa-tilla, debe mantenerse en las mismas condiciones una máscara puesto que va pegada directamente al rostro, sobre todo eliminar aquellas máscaras que representen dificultad al respirar y poder tener una buena visibilidad.

También hay que tener muy en cuenta los materiales que utilicen en la elaboración de máscaras, de acuerdo al peso, estatura y complejión de la persona y utilizar los materiales que sean más suaves que se puedan, producir el menor daño físico a los artistas, filos, granulaciones, etc., procurando siempre que

el diseñador esté en contacto directo con la persona a la que le va a elaborar la máscara o accesorios para que de acuerdo a los más simples requisitos de la higiene, puedan hacerse sin que pierdan su valor artístico.

CONCLUSION

El mundo de la Danza posee posibilidades infinitas. La fantasía y la imaginación nos han legado obras maestras llenas de encanto en las cuales la máscara ha representado un papel importante; seguirán los escritores inventando nuevas fábulas, los músicos inventando nuevos ballets, los coreógrafos nuevas danzas, los bailarines interpretando los más diversos personajes. Siempre, en algún momento alguien necesitará una máscara para crear un carácter, entonces siempre debemos estar atentos a que una máscara es la prolongación de nuestro rostro, es la manera en la que nos vamos a expresar ante el público, en ese momento entonces, debe de ser tratada de la misma manera que tratamos cualquier otra parte de nuestro cuerpo que va a ser instrumento de creación.

Así que tengamos en cuenta todos los puntos anteriormente expuestos para salir a escena confiados en que ese adminículo nos va a dar seguridad de que no vamos a estar expuestos a ninguna infección, que vamos a estar seguros de no tener ninguna lesión cutánea y que podremos desempeñar nuestro rol libres de toda preocupación.

ASPECTOS SOMATICOS EN LAS DANZAS TRADICIONALES

Por: José Luis Sagredo Castillo

Entre los pueblos de las culturas prehispánicas más desarrolladas de América, el concepto de belleza propició la práctica de diversas deformaciones corporales como: mutilaciones dentarias, deformaciones craneanas, etc.; como resultado de ésto, aquellos individuos que nacían con malformaciones congénitas, eran considerados protegidos de los dioses y por lo tanto poseedores de virtudes especiales, lo que los colocaba en altas jerarquías. Asimismo en aquellas culturas en las que el mal físico era considerado producto de una deidad ofendida se trataba con respeto y deferencia a quien las padecía, por lo que en las comunidades prehispánicas eran escasas las manifestaciones de burla, mofa o desprecio; el mismo Tezcatlipoca, carecía de un pie y al dios Nanahuatzin, se le apodaba "El enfermillo", debido a sus malformaciones.

Por lo antes mencionado, no debe extrañarnos el hallazgo de la llamada "Galería de los Danzantes" en Monte Alban, Oaxaca, consistente en gran número de lajas de piedra donde se re-

presentan seres humanos, de edades y desarrollo corporal diferente, en su mayoría con malformaciones. Las diferentes actitudes, (saltar, correr o caminar), sus distintas posiciones, (de pie, recostados, inclinados), los tatuajes que presentan y la carencia de órganos sexuales ha llevado a los investigadores a considerarlos como danzantes y cantantes, ya que éstos, en diversas épocas de su cultura, eran tomados como indiferenciados sexualmente.

Con la Conquista se imponen en nuestro país los esquemas e ideologías provenientes del occidente, tanto en el concepto estético que perseguía el perfeccionamiento corporal, legado de las culturas griega y romana, como en lo referente al sistema de organización social, concepto que según los autores, es tan antiguo como la edad del Hierro; en donde surgen los pueblos agrícolas y de minería, que servían a los primeros; este tipo de sociedad trae como consecuente resultado que señores (elite) y aquellas surgidas en el sector dominado, esencialmente mayoritario, con más amplias características de espontaneidad y relacionado directamente con los elementos naturales. A lo largo de su desarrollo histórico estos dos sectores se han interactuado permanentemente, pero manteniendo esencialmente cada uno de ellos un interés y lucha diferentes.

Con el advenimiento de la sociedad industrial se reafirma y profundiza la brecha ya existente entre los diversos sectores sociales.

En varias de las danzas tradicionales actuales de nuestro

país, encontramos el concepto estético que corresponde al período posterior de la Conquista, tal es el caso del llamado "Baile de enanos", que según nos narra Ruben M. Campos, junto con los gigantes o mojigangas precedían la danza de "Los paloteros" del Edo. de Michoacán. "Los gigantes alternaban en sus danzas con los enanos, que eran muchachos chaparros que llevaban metidas las cabezas dentro de un enorme calabazo hueco, con los ojos agujereados y acondicionados boca y nariz para respirar. Traían un latigo en la mano con el que asustaban a los niños corriendo tras ellos y movían acompasadamente la cabeza, bailando con sus pequeñas piernas sobre las que saltaban en cuclillas, distendiéndose como los sapos para volver a caer en cuclillas al son popular conocidísimo de los enanos".

Es importante destacar que este jarabillo colonial se sigue representando, con apego a la descripción hecha anteriormente, entre otras poblaciones, en la región de los Tuxtlas y Minatitlán del sur del Edo. de Veracruz, integrado a los sones de repertorio de dichas localidades.

En la danza de "Los 8 locos" de Ixcateopan, en la región de las montañas de Guerrero, así como en diversas poblaciones de la Cuenca del Papaloapan, en Veracruz y Oaxaca, se baila una antigua tonadilla denominada "La sarna", que alude a los síntomas corporales de dicha enfermedad así como a su transmisión, los danzantes o bailadores se "rascan profusamente el cuerpo unos a otros, contagiándose la enfermedad.

En las danzas de Concheros del centro de la República y en

especial en las cofradías del D.F., encontramos la pieza denominada "El cojito", durante la cual el danzante imita la manera de andar de las personas aquejadas por este padecimiento.

Por otra parte se tiene noticias que en diversas partes del país existe un baile llamado "El cojito" o "El cojo", similar al anterior en movimientos, cuya música con el siguiente texto, es en sí, más elocuente:

Soy cojo de un pie	Al ir al balcón
y no puedo andar	para ver a usted
sólo al ver a usted	me dí un resbalón
suelo no cojear	y me quebré un pie.

Todo lo mencionado anteriormente está al parecer relacionado con la costumbre que existió hasta fines del siglo pasado, de hacer Jarabes Representados, los cuales fueron transformándose, en algunas regiones del Edo. de Puebla, en las denominadas "Cuadrillas Tagarnas" (referencia del Mtro. Vicente T. Mendoza), que consistía en una serie de números de baile que tenían por objeto provocar la risa en el público asistente; citamos a continuación algunos de ellos:

- La sarna
- El Jarabe
- El espinado
- Los enanos
- El cojo
- El Telele

En éste último se representan los movimientos que se producen en los ataques de epilepsia.

De las diversas danzas de "Viejos" o "Huehues", extendidas en el territorio mexicano, destacan las que se llevan a cabo en la región purépecha del Edo. de Michoacán, en donde los "Ancianos", que en realidad son hombres en plenitud de sus facultades físicas, presentan síntomas de artritis, mal de Parkinson y deformaciones de la columna vertebral, padecimientos atribuidos a las personas de edad avanzada.

Tomando en cuenta la amplitud del tema que nos ocupa, dejamos hasta aquí los comentarios referentes a malformaciones y enfermedades que se representan en las danzas tradicionales.

El danzante es objeto de una gran cantidad de influencias culturales, sin embargo, el factor biológico juega un papel predominante en la realización de los movimientos corporales que se llevan a cabo en el transcurso de la danza.

La cantidad limitada de trabajos realizados hasta la fecha, si bien hacen mención de algunos aspectos descriptivos, históricos, sociales y económicos, no han reparado en la importancia de realizar estudios sobre las características físicas de los grupos danzantes, pertenecientes a sectores étnicos o mestizos de nuestro país.

El tema de la actitud corporal ha sido preocupación permanente de aquellos que pretenden mantener y recrear nuestras danzas; al respecto es digno de mención el libro "Ritmos indígenas de México", que publican en 1941 con el apoyo de la S.E.P., las hermanas Gloria y Nellie Campobello, documento que al parecer, por primera y única vez se preocupa en nuestro país, en señalar

las diversas actitudes de los danzantes, tomando como punto de partida los antecedentes étnicos de los mismos. Su contenido cita los ritmos (musicales y corporales) de: Mayas, Michoacán, Tarahumaras, Yaquis, Oaxaca y Jalisco, a través de textos, partituras y dibujos. Sin embargo sufre la carencia de un enfoque científico y metodológico adecuado, así como de información sobre fuentes y estudios en los que se basa, aunado a pretensiones didácticas demasiado dirigidas.

En la actualidad corresponde a las áreas de medios audiovisuales de las instituciones de investigación de danzas tradicionales, el plasmar en cinta todas las manifestaciones surgidas a lo largo de estas; excelente labor que desgraciadamente no puede aprovecharse al máximo al carecerse de estudios somatológicos interpretativos de todos los movimientos corporales en indígenas y mestizos.

La actitud, la capacidad para realizar tal o cual movimiento, la resistencia física necesaria para bailar durante largos períodos de tiempo y la rapidez en la transmisión de la danza, de un grupo a otro; son algunos de los puntos que podrían esclarecerse atendiendo a los aspectos bioantropológicos.

Al carecer de investigaciones específicas sobre el tema, es necesario recurrir a aquellos estudios generales de la antropología física, que arrojen alguna luz sobre las diferentes regiones; encontrando que, en todo grupo de población se hacen presentes dos fuerzas: aquella que comprende la herencia biológica y la referente al medio socio-cultural, la combinación de

éstas ha producido la diversificación de la especie humana.

Por otra parte sabemos que la estatura y el peso de los sujetos, son el reflejo visible de su propia herencia, encontrándose bajo presión de la fuerza ambiental, capaz de obstaculizar, retardar, impedir o bien favorecer las manifestaciones del potencial hereditario, siendo la estatura más que el peso, lo que refleja con mayor claridad, la herencia de un individuo.

Para ejemplificar esto último podríamos señalar la diferencía de estatura de dos grupos étnicos con similares problemas de desnutrición: Los Pimas, cuya talla media es de 1.71 cm. (la más alta del país en grupos étnicos) y la de los Tzotziles, cuya talla media es de 1.53 cm.

Tomando en cuenta los rasgos físicos, se plantea una división más o menos reconocida de los grupos étnicos: del centro occidente, del noroeste y del sureste, aunada a la anterior se agrega para los grupos mestizos, el área rural y el área urbana. Esta clasificación es factible de aplicarse, en una primera instancia, a los mantenedores de las danzas tradicionales de nuestro país.

Los estudios de antropología física realizados en sectores indígenas, y mestizos del área urbana y rural del país, son todavía escasos, aunque notamos un creciente interés por incrementar su número. En el año de 1978 el departamento de antropología física del I.N.A.H., funda su Laboratorio de Investigación Somatológica, cuyos objetivos son, entre otros, la formación de un banco de datos somatológicos de las poblaciones in-

dígenas y mestizas del país, de diversas edades y sexos que permita:

- a. El análisis de las condiciones biológicas de cada uno de ellos, en función de su situación socio-económica.
- b. Apreciar las tendencias evolutivas de estas poblaciones mediante la repetición periódica de sus investigaciones similares entre los grupos de sobrevivencia.
- c. Hacer factible la disponibilidad de ese conjunto de datos somáticos para diversos usos, ya sea a nivel de conocimiento científico, de aplicación práctica o de beneficio social.

Las hipótesis de trabajo del Proyecto de Investigación Antropológica Mazahua-Otomí en el Edo. de México, apoya lo ya mencionado al sostener que:

- Debido a los datos obtenidos hasta la fecha, sobre los diversos grupos humanos que habitan el país se notan rasgos de homogeneidad, más o menos marcados, que nos permiten cuantificar las diferencias desde los puntos de vista somático y genético.

- Las poblaciones indígenas han estado sujetas a marginaciones de diversa índole, lo que ha alterado de alguna manera, sus características y fundamentalmente su estado biológico.

De la comprobación de estas hipótesis, del cumplimiento de dichos objetivos y del inicio de estudios sobre los elementos biológicos del individuo en interacción con el medio, como punto de partida para la transmisión, transformación y creación de las danzas tradicionales, dependerá el cubrir esta aparente

laguna científica.

Como último punto de esta ponencia quisieramos señalar la importancia que posee para el danzante, la utilización de diferentes aditamentos que coadyuvan a la transformación corporal (agregaríamos psicológicas) necesarias en su actividad.

La danza aparece según las primeras manifestaciones gráficas del hombre, desde el final de la última glaciación, hace unos 10 o 15 000 años; inicialmente con escenas simulatorias para propiciar la caza, pasándose después a la utilización de disfraces de animales, generándose para el período paleolítico superior, dos tipos de manifestaciones; aquellas caracterizadas por movimientos convulsivos con casos sexuales (en un principio individuales y después grupales) y aquellos de índole totémico.

En el México prehispánico la utilización de disfraces y máscaras en la danza era ampliamente conocida por una gran parte de nuestras culturas según lo acusan códices y objetos: citaremos a continuación algunos párrafos del libro de Fray Diego Durán, "Ritos y fiestas de los antiguos mexicanos", escrito al parecer entre 1576 y 1578, a solamente 57 años de la Conquista (Cap. XCIX) "... muchos días antes que las fiestas vinieran habían grandes ensayos de cantos y bailes para aquel día y así con los cantos nuevos sacaban diferentes trajes y atavíos de mantas y plumas y cabelleras y máscaras rigiéndose por los cantos que componían y por lo que en ellos trataban conformándose con la solemnidad y fiesta vistiéndose unas veces como águilas otras como tigres y leones otras como soldados otras huasteco

ca otras como cazadores otras veces como salvajes y monos y pe
rros y otros mil disfraces..." mas adelante al referirse al bai
le en honor de Xochiquetzally nos destaca "... mientras baila-
ban descendían unos muchachos vestidos como pájaros y otros co
mo mariposas muy bien aderezados de plumas muy ricas verdes y
azules y coloradas y amarillas". La Danza del Volador actualmen
te segmentada por grupos etnicos de la sierra norte de Puebla y
por totomacos de Veracruz acusa su origen prehispánico en el do
cumento mencionado, cuando Durán nos refiere "... también usaban
bailar alrededor de un volador alto vistiéndose como pájaros y
otras veces como monos volaban de lo alto de él dejándose venir
por una cuerda que en la punta de este palo están arrolladas
deslizándose poco a poco por un bastidor y otros en la punta
sentados en un mortero grande de palo que anda a la redonda mien
tras los cuatro vienen bajando haciendo allí sentados pruebas
de mucha osadía y sutileza sin desvanecerse les la cabeza y mu-
chas veces tocando una trompeta."

La utilización de máscaras, ropajes y otros aditamentos ha
persistido a través del tiempo y la historia de nuestras comu-
nidades en un proceso de adaptación y transformación constante
dependiendo de las posibilidades y grado de abstracción de la
cultura que las conforma.

Entre los cambios corporales más importantes que el dis-
fraz coadyuva en realizar tenemos:

- Cambio sexual: Tomando en cuenta nuestros antecedentes
de participación masculina, por lo regular es el hombre quien

se transforma en mujer (ej. maringuilla).

- Cambio racial: Debido a la diversidad de razas que han ido agregándose a lo largo de nuestro proceso histórico, se tratan de representar rasgos somáticos pertenecientes a las razas como la negra, la caucásica, etc. (ej. Danzas de Negritos, de Moros y Cristianos etc.)

- Cambio de capacidad humana a capacidad animal (nahualismo).

Al respecto contamos, con una gran cantidad de danzas en las cuales los personajes principales son animales. (ej. Ciclo de Danzas del tigre, Danza del Venado, etc.)

- Cambio de capacidad humana a Deidad

Por ejemplo, Danzas de Santiagos, danzas de Diablos, etc.

PSICODANZA

Por: Patricia Elizabeth Torres Villanueva

La psicodanza es la integración de una técnica que trabaja con la energía y el conocimiento profundo de nuestro cuerpo y nuestras emociones.

En todas las sociedades humanas podemos encontrar pruebas de la utilización de la danza como terapia. La danza ha representado un medio para alcanzar estados mentales curativos, de posesión y trascendencia como las danzas de los chamanes y deriviches asiáticos, filosóficas e históricas de la cultura indonésica, un medio de curación como los cultos de la Africa Occidental, antropológicas y mitológicas de las escuelas orientales, teatrales de la Antigua Grecia y místicas y energéticas como las de nuestras raíces en las culturas pre-hispánicas.

Desde sus orígenes la danza ha estado relacionada con la liberación de energía, con la unificación del espíritu y del cuerpo y con el principio de la evolución a través del movimiento.

La danza en su aspecto terapéutico moderno y occidental tiene sus orígenes en Alemania a principios de este siglo.

Fué Rudolph Laban (1879-1959) quien se dedicó a desarrollar los aspectos educativos y terapéuticos de la danza.

Laban creó el concepto de la individualidad integral de los movimientos humanos y creía que la danza podía producir un efecto benéfico sobre las dolencias mentales de las personas. Al estallar la guerra huyó a Inglaterra creando nuevas y más libres formas de danza que implicaban al individuo en el proceso, haciendo de la mente y el cuerpo un conjunto armónico. Así, la danza se convirtió en un arte vital que se preocupaba de la autenticidad, de la conciencia del cuerpo, de las sensaciones y de la individualidad.

La clave consiste en considerar que cada participante es un individuo único con su propia gama de movimientos, de energía y con su propia forma de expresión. Cada persona organiza esta energía de manera diferente y la característica del movimiento puede ser modificada y reconocida por el terapeuta.

Existen otras concepciones de terapia a base de movimiento aparte de la creada por Laban. Algunas ponen énfasis en el acompañamiento rítmico de la música y su efecto socializante, mientras que otras se basan en ejercicios generales de danza y yoga dinámica combinadas con las escuelas orientales de respiración.

Esta terapia tiene lazos con otras terapias creativas utilizadas en el campo de la psiquiatría, tales como la música,

y otras artes. Todas tienen en común el aspecto diagnóstico de la forma artística. Así como se puede analizar el sujeto-materia de una pintura hecha por un paciente, la teoría del esfuerzo analiza el contenido del movimiento.

Otro aspecto común lo constituye la emoción catártica liberada y no obstante contenida en forma de símbolo artístico; es éste el que puede entrar en contacto con el inconsciente. Terapéuticamente cuantas más formas tengamos para explorar el inconsciente, más claro resultará el análisis.

Los ejercicios desarrollados en psicodanza tienen por objeto trabajar directamente con las conexiones neuromusculares utilizando básicamente dos elementos: la música y el ritmo para estimular en el individuo cuatro aspectos fundamentales: pensar, sentir, intuir y percibir, fomentando procesos de introspección a base de vivencias personales no racionalizadas. Este flujo de vivencias no racionalizadas se despierta a base de una serie de ejercicios de alguna manera desacostumbrados en su forma práctica. Estos ejercicios se inician con dos elementos básicos, los pies en contacto directo con el piso y las rodillas siempre flexionadas y abiertas.

Los ejercicios tienen dos movimientos por excelencia, abrir y cerrar, entrar y salir, contraer y relajar, acercarse, y separarse. Este abrir y cerrar comprende todo nuestro cuerpo: ojos, manos, hombros, brazos, torso, cadera, etc., con objeto de explorar e integrar aspectos del ser que han pasado desapercibidos por años y que permitan la integración del ser

consigo mismo a partir del aumento de la auto-estima, la responsabilización de las propias pasiones, la propia fuerza y el propio potencial haciendo a un lado las reglamentaciones, restricciones, creencias y prioridades que nos han sido impuestas.

Con la técnica de la psicodanza se desarrolla una voz interna honesta, auto-responsable de aprendizaje vivencial y autodescubrimiento que le permite al ser regocijarse en sí mismo de una manera más saludable, más vital y más consciente.

Al romper los patrones neuromusculares usuales empieza un autoentrenamiento del pensar, moverse, sentir y crear. El resultado es que al estar más consciente de todo el cuerpo es más fácil para el ser organizar y utilizar su potencial, su asertividad y su conciencia.

Al explorar sus límites y potenciales se tienen múltiples oportunidades de conocerse íntimamente a través del movimiento que, después de todo, es el movimiento el entorno natural del ser humano, el ambiente que le rodea y a través del cual se comunica el ser desde su concepción en el útero materno.

La psicodanza es un sistema de encuentro abierto, de contacto, no es individual ni solitaria, es un aprendizaje del código de comunicación humana y el contacto es progresivo y recíproco, guiándose por auto límites.

La psicodanza no es interpretativa ni analítica, es un conocimiento vivencial de sentimiento e incorporación para integrar sin racionalizar; es permisiva y no autoritaria, sustituye

ye la agresión por profunda reverencia afectiva por los demás, es realista y repudia lo fantástico o esotérico.

La psicodanza encuentra su base en las realidades fisiológica; psicológica y antropológica para estimular el hipotálamo y no la corteza cerebral. Su fundamentación neuro-fisiológica es susceptible de observarse y medirse y sus bases antropológicas se refieren a informaciones obtenidas de estudios e investigaciones realizadas en diversas culturas sobre comportamiento musical, danzas y folklor.

La integración del ser humano a partir de la psicodanza se sintetiza en un desarrollo saludable en su vida, estimulando las emociones de amor, gozo, afectividad, erotismo, alegría y plenitud, logrando así un estado saludable crónico.

La psicodanza no se detiene en la parte enferma sino se dedica a reforzar la parte saludable que potencialmente todos tenemos. En psicodanza no se preparan temas, todo movimiento es generado y suscitado por motivaciones internas cargadas de sensibilidad y emoción, no existen ni preparaciones sonoras ni sonidos aislados. Se llega a vivencias emocionales utilizando 2 elementos: música y ritmo, logrando armonía consigo mismo, tonalidad con los demás y ritmo con la naturaleza. La música refuerza una identidad, a veces induce al trance y en otras propicia relaciones afectivas.

La psicodanza no es competitiva y refuta conceptos de valores y comparaciones, es divertida desarrollando la capacidad de espontaneidad e intimidad del ser. La psicodanza concien

tiza del respeto a la naturaleza, haciendo responsable a cada individuo de regular su propia evolución y de encontrar sus propias respuestas propiciando un cambio de adentro hacia afuera, una apertura a nuevas realidades y el vislumbramiento de una mejor calidad de vida.

Resumiendo, los fundamentos psicológicos de la terapia a base de danza son:

1. LA IMAGEN CORPORAL: una construcción correcta de una imagen mental del cuerpo, que a su vez forma el ego corporal la base del concepto de sí mismo. Por ejemplo, una persona depresiva tiene una imagen corporal y un concepto de sí misma debilitados; el esquizoide a menudo carece de una imagen de sí mismo y de una identidad. El poder de la danza terapéutica reside en la intensa relación entre la vida personal y la vida corporal.

2. COMUNICACION NO VERBAL: la comunicación no verbal es la expresión más auténtica del hombre. El movimiento puede ser la mejor manera de restablecer las relaciones vitales. En caso de desorden mental, la comunicación no verbal se distorsiona y lleva a una retroalimentación negativa con respecto a los demás. Si el paciente puede relacionarse con mayor efectividad, su concepto de sí mismo se ve reforzado.

La danza terapéutica es un medio fascinante para conseguir el desarrollo personal. En Estados Unidos esta técnica es aceptada como parte integral del tratamiento y en muchas instituciones psiquiátricas existe un terapeuta de danza den-

tro del equipo clínico profesional.

En América Latina las escuelas que más han desarrollado técnicas integrales en este campo sería Rolando Toro en Brasil y María Adela en Argentina con más de treinta años de experiencia en esta terapia de integración.

MESA REDONDA

" DANZA, CUERPO, PSIQUISMO Y SALUD "

Participantes:

Josefina Lavalle, Nellie Happee, Graciela Henríquez,

Luis Feder, Jaime Winkler, Ma. Carmen Bello.

Dr. Luis Feder: - Para empezar, un tema que creo que es bastante importante y espero que ubiquen ustedes, todos juntos, el significado, la importancia, la profundidad, lo básico del tema de esta mesa redonda: El papel de la danza en un país en crisis económica. Me arrepiento de haberlo hecho tan local, me hubiera gustado haber dicho: el papel de la danza en un mundo en crisis, punto.

La fe, la esperanza y la caridad jamás han sido tan pisoteadas como en estas dos últimas décadas. Citas, encabezados, noticias, etc., que tenemos todos a la vista, a los oídos y a la mano.

Pisoteada la fe con la llamada revolución sexual, también se pisotea la fe en la sexualidad. Muere con la aparición de la famosa píldora, la supuesta moralidad vaginal y ni aún así puede ni la píldora ni la revolución eliminar ni los temores, ni los fracasos, ni puede tampoco prevenir los embarazos no de seados, los abortos mal logrados, las infecciones venéreas y una historia triste del primer paso de adolescentes que se aproximan a una parte más bella de la relación humana que es la relación sexual. Y esto contribuye mucho a perder la fe.

Los jóvenes han perdido la fe en las supuestas ventajas de la demora, ser viejos antes de tiempo no les proporciona ninguna ventaja. Y los viejos también han perdido la fe en los jóvenes en cuanto a que representan esperanza. También ha desaparecido la fe en la seguridad terraquia y en la inspiración cósmica. Con el bombardeo de Hiroshima se destruyó la fe al descubrir que el consensual concepto de creatividad ya no tenía base y tenía que pasar a hacerse una clasificación de creatividad constructiva y creatividad destructora. La fe también se ha ido por los suelos cuando se inspecciona la integridad de regímenes y gobiernos por lo menos, podemos decir, anteriores.

La indiscreta electrónica atesora con sus computadoras, y sus lavadoras, voces y hurtos, como testimonio del pasado que destruye la fe tan necesaria del líder hacia el líder y del líder carismático, inspirador y auténtico agente de cambio, retroalimentador. Y menos fe hay todavía en la creación de un líder en un medio que sólo lleva a la dispersión, el oportunismo, la

impulsividad, la violencia, el fanatismo y el exterminio en masa, aunque el precio sea el propio exterminio. Líderes psicopáticos, destructivos, suicidas, han nacido como inventores de la era atómica en donde la autenticidad como gene, en nuestro sistema cromosómico, ha sido literalmente neutralizado.

Pisoteada la fe en el vínculo matrimonial, ayudados por la pseudo revolución sexual y la bombardeada capacidad a la demora. Se pisotea al mismo tiempo la imagen idealizada de lo que es la normalidad heterosexual, y la fuerza de los sentimientos internos y de la atmósfera y ecología que nos rodea también ha sido pisoteada.

Pisoteada ha sido también la esperanza y la continuidad que permitan la planeación y el horizonte despejado en el cual como una cuna podríamos arrullar la fantasía de un mundo mejor para nuestros hijos; horizonte amenazado con la confluencia bélica y los films como "The day after" (al día después) refiriéndose al día siguiente de una explosión atómica.

Pese a todo, el ser humano está rodeado de tantas y tantas de esas cosas sagradas que han sido hechas cenizas parcialmente, que como un Guernica que ve todo destruído, todavía camina por algunas partes para ver qué es lo que puede rescatar, y se yergue impulsado por esa fuerza misteriosa, tremenda y poderosa sobre estas consideraciones que se le llama vida, cautelosamente se yergue, lento en su conservación de la energía que lo impulsa, se sacude las cenizas y al descubrir en el cercano

horizonte la figura, complemento de la mujer que de compañía también cenizas se sacude, ambos podrían preguntarse en un coloquio como éste ¿ y cuál sería el papel de la danza no sólo en un país, sino en un mundo cuyas esperanzas y cuya fe han sido tan seriamente pisoteadas ?, ¿ quién infundirá entusiasmo a quién ?, y emerge la pregunta, aún más profunda: ¿ procrear o no procrear en un mundo como el nuestro ? Y si la respuesta es afirmativa y la actitud menos ambivalente, a los nueve meses tenemos el triángulo básico.

En este triángulo básico a primera vista todo es muy fácil. La pareja se preña, la madre se embaraza, hay gestación, nacimiento, la madre nutre al niño, el padre anda por ahí (ya sea cerca o lejos) y cuya importancia es todavía tema de discusión en muchos tratados psicológicos de familia, de café, de libros, de programas de televisión, de parejas humanas o inhumanas, no sé cómo se llamen. Pero esto es sólo a primera vista. Más de cerca, para que la madre nutra al niño, el bebé dentro de la madre tendrá que ser alimentado por el padre. Y para que el padre sienta inclinación de nutrir al bebé que él mismo ha engendrado, es el bebé el que tiene que nutrir al padre. De esta manera el triángulo básico de la retroalimentación en su concepción ideal empieza a funcionar. ¿Cómo se puede lograr esto? parece acertijo, pero ese es el triángulo de la retroalimentación ideal.

Pero como sucede, el padre embaraza a la madre (no sabemos si por deseo o por accidente). A veces la madre se queda

cargando el paquete, no sabemos si por inclinación, por resignación, con ideas de aborto o de rechazo, de adopción o de militante mujer soltera y qué me importa. Lo demás es asunto de la historia de la humanidad, buen punto para detenernos y preguntar: ¿Cómo podríamos designar el material básico de la danza? Bueno, si la danza es el niño, el padre el estado y la madre los coreógrafos, los bailarines y el equipo de trabajo, ustedes dirán qué papel le queda al público.

¿Qué les parece que empiece la discusión de quién nutre a quién, quién intoxica a quién, quién mata de hambre a quién y en qué proporciones, para que la danza en un momento como en el que estamos no tenga la oportunidad de darnos todo lo bueno que nos puede dar? Qué les parece que empecemos por ahí, el papel de la danza en un mundo en crisis y si gustan ustedes aceptar esta imagen triangular: el estado el padre, la madre el coreógrafo y el bebé que es la danza.

Bueno, que empiece a rodar, ustedes dirán quién quiere comenzar.

Mtra. Graciela Henríquez: - Cuando nos empiezan a hablar de las crisis, la nuestra y la del mundo, lo primero que pensamos es que con el desmoronamiento de la economía se vendría abajo la parte material y lo espiritual (no material). Pero afortunadamente no es así Doctor. Y no es así porque precisamente en un mundo donde todo lo material se nos deteriora, surge un mecanismo defensivo inherente al ser humano, la búsqueda de una salvación de sí mismo, y esa salvación es más que nunca el

arte. Como cuando se nos muere alguien, ahora se me murió una amiga muy querida, Eva Zapfe. ¿Qué me pasó cuando se me murió Eva? Claro, a uno se le revuelve todo, se produce una crisis en el sentido que uno quiera darle. Uno se siente muy mal y en ese momento lo primero que le viene a uno a la mente es conjugar el verbo hacer. Hay que hacer. ¿Porqué? Porque se te mueve qué es la vida, qué es esto, dónde estoy, y entonces es vivir en todo lo que esto implica, vivir es bailar. Al decir vivir, es decir bailar. Entonces, más que nunca en un momento de crisis, hice el paralelo con la muerte de un ser, porque en el fondo una crisis es el acabamiento de algo, más que nunca pienso que todos estos valores de que habló el Doctor son tan importantes (suenan a catolicismo pero no es verdad), es como una fuerza que hay que tener, una imagen mental de lo que uno quiere y fiel a esa imagen, que se le puede llamar feo o como cada quien quiera, se construyen cosas pues en un momento de crisis como la del mundo, con Reagan con el mundo en la mano o como lo quieran ver, en un momento así es cuando más uno puede hacer, cuando más uno desea hacer y cuando objetivamente vemos que entre los jóvenes está el deseo de hacer cosas. Este último concurso de danza fue la prueba. Los jóvenes están llenos de deseos. Yo creo muchísimo en las crisis porque las crisis remueven, porque las crisis son así como que después de esas cenizas el ave Fénix, se va.

Dr. Luis Feder: - Bueno, ya vieron ustedes el primer ejem

plo que obviamente quería yo provocar, el papel de la danza en un momento de crisis. Ya vieron el movimiento, y dice se va. No se vayan, todavía falta. A mí me gustaría mucho escuchar otras opiniones respecto de esto para que al dar ahorita una vuelta con el primer estímulo podamos desarrollar algunos puntos más.

Mtra. Josefina Lavalle: - Bueno, siguiendo a Graciela, yo estoy totalmente con ella. Creo que en este mundo golpeado y en crisis, nadie ha sido más golpeado que el campesino. Nadie lo ha sentido tan profundamente y por tanto tiempo como el campesino. Y sin embargo, creo que el campesino no ha perdido ni la caridad y mucho menos la esperanza, porque sería lo último que tendría que perder, ni la fe. Y a través de la danza se sigue expresando. Ahora en este siglo veinte, después de tantos siglos de aporreos, tantos problemas después de la conquista, se sigue expresando a través de la danza y la danza es una forma de establecer el contacto con eso que posiblemente no llegue o sí llegue pero que nunca lo va a perder, llámese Dios, llámese como quiera. Esa fe no la ha perdido, sigue teniendo como única cosa en su vida, como algo permanente, el día que venga la fiesta porque ese día va a bailarle a quien él considere que es su fe. La Iglesia inclusive le ha retirado últimamente su apoyo, entonces no se puede decir que está manipulado ni por la Iglesia ni por el Estado. El campesino sigue haciendo en esto lo que quiere y poniendo toda su esperanza todavía (a pesar de haber sido tan golpeado) en algo que le es un medio de comunicación como es la danza para él. Yo creo que la danza, quizá

con este jalón de orejas que nos está dando el Doctor, sería precisamente el momento en este mundo de crisis tremendo que la danza volviera a tener la función que debe haber tenido y que quizá ha perdido por un tiempo, y para la cual nació como expresión del Hombre y como comunicación de sus propios problemas y volver a ser la liga entre el Hombre y su público, entre el Hombre y él mismo, porque el público es el mismo bailarín, es decir, entre el Hombre bailarín y el Hombre público que es el mismo, y volver a tener la función que quizá por un tiempo, como dije antes, había perdido, de denuncia y de lucha. No de belleza solamente, sino de denuncia, de acusar a quien deba acusarse a través de la danza. Yo propongo que ese bebé se ponga a denunciar nuevamente con toda conciencia y con todo conocimiento de causa.

Dr. Luis Feder: - Muchas gracias. ¿Quién querrá ahora entrar para ir resumiendo las joyas de cada una de estas contribuciones? Parece ser que el campesino, tradicionalmente, es el que le ha dado chichi al mundo, es el que ha nutrido. Pues a las gentes cuya ocupación es cuidar a los hijos ajenos siempre les ha tocado la peor de las remuneraciones. Y entonces, el campesino, el más amolado de todos, ya del suelo no puede pasar. Lo único que le queda es levantar el alma y los ojos hacia arriba y pedir, cuando hay fiesta, y pedir, cuando hay escasez. En los dos casos parece que lo hace gritando de gusto o pisoteando de maldiciones, pero lo hace bailando. Entonces, la filosofía es que si nacemos amolados y fregados a las órde-

nesde todos los demás, más del suelo no podemos pasar y por lo tanto esa es la persona, acostumbrada y nacida en una crisis constante y en la escasez crónica, que menos es afectada. Estamos condenados entonces los que estamos un nivel más arriba en el sentido material, que no es ninguna elevación ya lo sabemos, porque sentimos el contraste y es más la crisis. Creo que es una intervención que nos enseña algo muy importante. No creo que se esté predicando que nos reduzcamos al nivel del campesino para que los fregadasos sean tan de aplanadora que ya no nos due la más.

Mtra. Nellie Happee: - Siguiendo sobre lo que dijo la Maestra Graciela Henríquez sobre la crisis actual, aunque parezca un tanto personal, pero que se puede aplicar en el sentido de que hay que ir al reencuentro de nuestro cuerpo, yo estuve muy mala durante cuatro meses, inmovilizada, y fue de una índole que no sólo estaba enferma, sino que mi cuerpo, puede decir se, se estaba desintegrando; perdí el pelo, la piel, las uñas, enfin. Entonces una cosa es estar enfermo y otra es, para una persona dedicada no sólo al cultivo del cuerpo sino de una expresión a través del cuerpo, digamos traumatizante. Entonces, al ver que la envoltura terrenal se me estaba desapareciendo, me dió mucho en qué pensar, no sólo por eso, sino porque tuve mucho tiempo para pensar. Entonces cuando uno está así, empieza a pensar: si yo pudiera, si me recupero de ésto, ¿cómo emplearía ese tiempo y qué haría? Cuando me recuperé, uno de los mayores deseos que tenía era de hacer coreografía, es decir,

de volver a expresar a través del cuerpo mío y de los otros, no precisamente un canto a la vida sino al hecho de estar vivo, de ver el sol, de poder salir a caminar, entonces creo que es importante que los que tenemos algún tipo de conocimiento, podamos ayudar a otros a ir al reencuentro de su cuerpo. Para eso no se necesitan recursos económicos grandes, lo que se necesita es conocimiento para ir ayudando a todos, ya sea al campesino, al obrero, al escolar, al que se dedique al estudio profesional de la danza o al que no se dedique al estudio profesional de la danza, sino simplemente para ayudar al ser humano a que vaya conociendo las posibilidades expresivas de su cuerpo no necesariamente con fines profesionales sino como un complemento de la educación y creo que eso es muy importante porque eso está al alcance de nosotros aunque seamos un pueblo, o un país actualmente en crisis.

Yo creo que todos podemos hacer eso, los que tenemos cierto tipo de conocimiento, ayudar a los otros a que sea como un detonador para ir desarrollando las posibilidades del cuerpo al nivel de cada uno.

Dr. Luis Feder: - Qué maravilloso camino para el alma es la autenticidad. No se necesitan ni muchos mensajes ni muchas palabras para las cosas fundamentales. Bueno, pues ya hemos oído tres ingredientes auténticos, básicos: uno, el entusiasmo que hace que subamos la crisis, el otro, la capacidad de sostener la crisis e invocar bailando, y tercero, el descubrimiento del único y máximo capital que nos debe preocupar, y podemos

llevarlo a la analogía que queramos: cuando hay vida y el cuerpo está destrozado, la esperanza y las promesas que se hacen si esta vida se conserva tiene que redundar en salud y en creatividad. Yo creo que la experiencia, Maestra Happee, es digamos, poco usual, este terrible cuadro, pero lo más usual es que la mayoría llevamos cuerpos que se están deteriorando por descuido. Y podríamos colocarnos místicamente en esa posición para saber qué podríamos hacer en caso de que este cuerpo en proceso de deterioro (civilización y comodidad, elevadores y coches) se pudiera recuperar. Aquí está la filosofía del bailarín. Oigamos ahora lo que los psiquiatras, los psicólogos y psicodramatistas nos pueden decir.

Dra. Ma. Carmen Bello: - La intervención conmovedora de la maestra me hacía pensar que las crisis, cualquiera de las crisis a que podamos enfrentarnos en nuestra vida personal o social, son además de un momento traumático, una oportunidad para el cambio. Y si bien la vida puede ser entendida a veces como una secuencia de momentos de crisis desde el primer momento de nuestra vida, desde el momento del nacimiento en que tenemos que enfrentarnos a pasar desde un mundo completamente protegido a un mundo completamente diferente para el cual aparentemente no tenemos armas, ya que el ser humano nace mucho menos formado que el resto de los seres vivos y esto le da por un lado más desprotección, esa indefensión de la que hablan Moreno, Freud y los grandes lectores de la vida humana, desde el

punto de vista psicológico también da esa gran plasticidad que tiene el ser humano para enfrentarse a las situaciones sin estar limitado por instintos, por conductas que tengan que ver con la especie. A partir del nacimiento también la secuencia de momentos de crisis desde el pasaje de la alimentación materna a otro tipo de alimentación, desde las primeras separaciones de la madre, el comienzo de la escuela, aún el comienzo de las primeras movilizaciones del bebé por sí mismo, la adolescencia, el comienzo de la vida sexual y de la vida adulta. Sin embargo cada uno de estos momentos que pueden ser vividos como una crisis son también momentos de crecimiento y una oportunidad para un cambio y vivir un aspecto nuevo de la vida. Moreno, el creador del psicodrama, decía que el nacimiento se ve muchas veces como una etapa absolutamente traumática y evidentemente es así, pero sin embargo, es también, según decía, el momento de la mayor espontaneidad. Y este concepto que él considera como central en toda su concepción del psicodrama, es también el que nos permite adaptarnos a estas situaciones de crisis y convertirnos en seres creativos y poder hacer de cada momento de crisis, algo nuevo, inédito. Por eso Moreno definía la espontaneidad como aquella capacidad de dar una respuesta a una situación nueva y también podríamos decir, el dar una respuesta nueva a una situación vieja.

Dr. Winkler: - Yo en realidad debía decir algunas cosas un poco deshilvanadas, más bien como algunas reflexiones que se me

ocurren. Esa fue mi intención desde el comienzo cuando vine a la mesa. Yo vuelvo a retomar esto que decía recién Ma. Carmen Bello. La palabra crisis en algunos idiomas extranjeros, creo que en chino especialmente, también quiere decir, como decía ella, oportunidad para el cambio. En ese sentido, en el ser humano qué bueno que existen las crisis. Pero lo que nos decía el Dr. Feder realmente es muy importante ya que nos está planteando una posibilidad de una crisis que en vez de ser una oportunidad para el cambio, sea la última oportunidad y no haya tal cambio. Entonces, las reflexiones que se me ocurrían al respecto, tenían que ver con algo que trabajamos el otro día aquí mismo antes de ayer, que tenía que ver con el problema del sometimiento del cuerpo. Lo que hicimos fue un pequeño taller con respecto a tratar de ejemplificar cómo la danza o la expresión artística puede llegar a convertirse en una nueva oportunidad de sometimiento, pero de sometimiento en función de que desgraciadamente toda esta actividad se inscribe en un marco terriblemente competitivo.

Cuando voy a ver un espectáculo, para mí eso es salud mental porque soy transportado a lo que pueden hacer los artistas pero trabajando con artistas me doy muchas veces cuenta que esa salud mental que todos nosotros obtenemos a través de la actividad a veces es a costas de la salud mental del artista, es decir, cuando el artista tiene que obtener mi aplauso y el de todos ustedes, tiene que obtener la aprobación de sus maestros y tiene que ganarle a sus compañeros y a sus pares. Y esto mu-

chas veces enferma al artista. Nos ha tocado a nosotros, además de ser humildes y modestos admiradores de lo que hace el artista, trabajar con ellos como profesionales de la salud mental. En ese sentido pensamos que todo artista como decía una de las maestras que intervino antes, es un agente de cambio, lo dijo también el Dr. Feder. Y ¿qué significa esto de ser agente de cambio? Es aquí donde voy a meter a todos los gatos en la misma bolsa. Para mí, el agente de cambio no es un mesías ni el revolucionario en sí mismo, el agente de cambio desde el punto de vista de nuestra profesión es igual que un partero, y voy a retomar con esto la metáfora del bebé que nos daba el Dr. Feder. El partero, el gineco obstetra o la comadrona en el campo sólo puede ayudar a que el bebé se geste y nazca bien. Lo que no puede hacer es concebirlo en el lugar de la madre y el padre que eso es una función mesiánica o la función del espíritu santo en el mejor de los casos. El papel nuestro, como profesionales de la salud mental, como psicodramatistas y también pienso que de los artistas, es ayudar a que aquello se pueda gestar y pueda tener un nacimiento lo más espontáneo posible, ayudar al otro a desarrollar sus propias potencialidades. Quizá esto nos ponga cubierto de omnipotencias que terminan por ser sometimientos. Queremos muchas veces someter a los demás a que sigan por un cierto camino y terminamos nosotros mismos sometidos a nuestras mismas concepciones ideales. Esto pasa en todas las profesiones y en todos los oficios. Estamos permanentemente lanzados a querer mostrar lo más perfecto, lo más brillante, lo más ideal, y

este es el camino de la enfermedad. Otro camino de la enfermedad y que tiene mucho que ver con el tema que es salud, cuerpo, psiquismo y danza, es la repetición estructurada y estereotipada de lo mismo. En este sentido, en todos estos últimos años han surgido una gran cantidad de corrientes tanto en el teatro contemporáneo como probablemente en la danza, que salen a la lucha contra la repetición estereotipada y que propenden la desestructuración de lo aprendido. En este sentido es de destacar el trabajo de Stanislavsky y sus discípulos, Lee Strasberg en el Acto Studio y Grotowski en Polonia, para sólo mencionar algunos y aquí en México el maestro Nicolas Nuñez, que ha sido discípulo de ellos, acaba de sacar justamente una publicación sobre el tema del teatro antropocósmico, la estructuración y la repetición, lo estereotipado. Lo que siempre sigue siendo igual a sí mismo es también una imagen de la muerte. La posibilidad de cambio y de desestructuración, o sea de crisis, implica la posibilidad de una reestructuración sobre nuevas bases. Discupen lo panorámico y deshilvanado de estas reflexiones.

Dr. Luis Feder: - Bueno pues, con problemáticas, lamentaciones, intervenciones entusiastas, síntesis de todo esto es la utilidad y la importancia de la crisis como algo que nos coloca en el peor de los momentos y como una invitación brutal y conocida además del cambio.

Ahora quisiera plantear lo siguiente. Cada uno de nosotros, en nuestra regadera, en la intimidad, con nuestros amigos, nuestros hijos y amados, a veces expresamos un carísimo y dorado sue

ño: ¿qué haría yo dentro de mi profesión para hacer algo por mi país, por mi gente? Ese acariciado sueño que alguien en un momento dado dice "son pamplinas, eres un ingenuo, estás loco o chiflado, no lo digas". Yo les suplico que si ustedes vivieron la crisis de ese tipo de censura, que nos despidamos frente a este público por lo menos expresando ese sueño: ¿qué haría yo, como psiquiatra, como psicodramatista, como coreógrafa, como bailarina, como maestra, qué haría yo y qué puedo hacer en este momento de crisis?

Voy a empezar por decirles uno que tuve muy absurdo. Me invitó la Kayser Foundation hace algunos años en los Angeles. Es una fundación que se las daba de ser más o menos como la fundación Ford con un presupuesto menor pero con ideas mucho más liberales. Yo propuse, y dejé mi ponencia a un lado, una huelga internacional de científicos. Pensé que si el científico se declara en huelga y decide no trabajar para su gobierno donde sea y en la labor que pueda hacer, se detiene el origen del elemento destructivo en el armamentismo que estamos viendo. Lo dije y no me hicieron caso pero ya tengo un compañero, el Papa propuso lo mismo hace poco... Bueno eso es un sueño por ejemplo ¿Qué les parece? Empecemos por allá, cuando les caiga gordo un sueño, entra otro soñante y dice "no espérate, dejame agregar te algo". Se permiten parches en los sueños, después damos crédito global.

Nellie Happee: - La verdad yo quisiera que si cada uno en el lugar que nos toca estar (y no digo puesto sino lugar) pudie

ramos tratar de compartir el conocimiento que tengamos, si realmente tratamos, no por un nombramiento que tengamos ni por querer quedar bien, sino por ayudar realmente al otro, compartiendo ese conocimiento, eso nos ayudaría a ambos. Y si esto se multiplicara y cada quien hiciera la tarea que tiene encomendada, tratando de adquirir el mayor conocimiento para pasarlo y se tratara de ayudar y compartir, yo creo que algo se iría mejorando.

Dr. Luis Feder: - Pero no es tan fácil. Miren, aquí está alguien que no quiere estar en su puesto, quiere estar en su lugar, quiere hacer algo. Y si ese alguien hace algo, lo va a lograr. Bueno, quiero decirles que por un alguien que quiere hacer algo, automáticamente hay múltiples de diez que se las ingenian para tener el talento de interferir. Miren ustedes, el Dr. Winkler decía, la función del partero, preciosa imagen. Ahí nos entendemos muy bien. La función de un partero es ser un especie de embajador entre la biología que se está manifestando en el nacimiento y su entrada al mundo neonatal. Debe hacer todo lo posible para ayudar e interferir lo menos posible en ese acto. Sin embargo, imagínense ustedes que por desgracia y con mucha frecuencia, la gente que se ostenta y es nombrada, no en su lugar sino en su puesto, como parteros, son ipsofacto abortadores nombrados específicamente para interferir con el acto creativo. Y ¿qué puede hacerse entonces si hay un sueño? Hay un deseo en el lugar y se hace algo y ese algo despierta automáticamente la envidia anticreativa. ¿Qué puede hacerse para que ese

sueño se logre? ¿Cómo podemos discernir quiénes son y cómo fun
cionan esas fuerzas interferentes, anti parto, frente a nuestro
bebé? ¿Se atreven a decir algo al respecto?

Mtra. Josefina Lavalle: - Bueno, el sueño que nos plantea
el Doctor nos pasa un poco como aquella película en la que ha-
bía un mago y le decía a cada uno que pidiera lo que quisiera.
Había uno que era tan pobre que nunca supo qué era lo que que-
ría. Esto es un poco lo que nos está pasando a nosotros. Sin em
bargo, pienso que lo mejor sería tener un mundo justo y un mun
do justo sería un mundo bello. Un mundo bello sería un mundo
creativo. Y si eso lo pasamos a la danza, mi sueño sería que
todos nos apoyáramos en una tarea común que sería el mejorar es
te mundo, a través de la justicia y de la creatividad, tomando
como medio, nosotros que nos dedicamos a la danza, nuestro cuer
po para expresar algo. Que nuestro cuerpo se involucre en algo.
A los jóvenes que están ingresando en esta carrera, a los maes
tros, a los funcionarios, a todos ellos les pediría que en un
abrazo común, las manos unidas, nos preocupáramos con toda con
ciencia por el mundo en el que estamos viviendo y que no quere
mos perder y por la creación de ese mundo ideal, ese sueño, a
través de la única manera que podemos expresar, lo que es nues
tro cuerpo al servicio de esa creación de belleza y de justi
cia.

Dr. Luis Feder: - Acuerdense que en su curriculum vemos
que es coreógrafa, bailarina y abogado. Acuerdense también el e

jemplo que nos dió. Si juntamos esos dos factores, verán ustedes que aquí es donde entra la labor del analista, del psiquiatra o del psicólogo que tiene que juntar aquellos pedazos dispersos por la emotividad y darles un sentido, y saben ustedes lo que para mí ha dicho la Maestra Lavalley: una forma de legalmente agradecer, una forma de legalmente exigir, es usar la coreografía de los siglos que nos ha dado la conducta del campesino. Podemos exigir bailando, podemos agradecer bailando. Podemos hacer las cosas con movimiento de baile sin usar ninguna palabra, ningunos letreros, como lo ha hecho el campesino siempre y todavía lo tenemos. Cuando la tierra es generosa, que bueno, cuando está totalmente desamparada, que malo, pero pedimos a golpes y exigimos a Tlaloc que nos dé agua o le mentamos el agua a alguien que no nos la da, pero podemos hacerlo con el cuerpo, con los brazos y con la marcha y con el baile, porque en ese momento ese cuerpo está deteriorandose por el abandono, usando la analogía de la Maestra Happee, por el desamparo vuelve a ganar vigor y de una prisión que se deteriora se convierte en un equipo de trabajo para lograr. Entonces ya lo ha dicho en dos momentos: la danza a la campesina como método de exigir, de pedir y que eso sería quizá el agente de cambio. Eso es apenas uno de los sueños.

Mtra. Graciela Henríquez: - Yo quisiera tomar dos aspectos: uno la estupenda frase que dijo la doctora acerca de la respuesta nueva a una situación vieja. Eso me pareció muy inte

resante y de alguna manera se relaciona con mi sueño, porque mi sueño es romper la tradición de que no puedan bailar en escena los gordos, los flacos, los feos, los niños, los inválidos o la gente que no ha pasado por el entrenamiento ortodoxo de los nueve o diez años. Mi sueño siempre ha sido reunir grandes cantidades de gente que baile, pero la realidad es limitante y limita generalmente a bailar al que ha pasado por el susodicho curso. Mi sueño iría hacia la respuesta nueva a lo viejo. Y lo viejo es que hay que pasar por una cantidad de entrenamiento, que no desdeño pero que me cuestiono porque quisiera que pudie ran bailar todos aquellos a los que se les ha negado la posibilidad de bailar.

Entonces, sería hacer un ballet enorme con muchísima gente de todo tipo. Por otro lado, retomando las palabras del Dr. Feder en cuanto a los que se opongan a nuestro sueño, yo diría que si algo nos brinda el psicoanálisis y la psicología sería el que esas fuerzas negativas no sólo van a destruir a nuestro bebé (el producto creativo) sino que esas fuerzas sean las que estimulen y propicien el nacimiento. Retomar la contradicción: aquello que se opone es precisamente lo que nos va a dar la posibilidad del nacimiento.

Dr. Feder: - Bueno, aquí ya hay una invitación al dueto. El dueto de la Dra. Bello y de la Maestra Graciela. ¿Cómo implementaría usted? ya que están de acuerdo.

Dra. Ma. Carmen Bello: - Bueno, nosotros trabajamos mucho

con sueños pero es otro asunto el del sueño propio y quizá mi sueño como psicodramatista puede parecerse un poco al de la maestra. Siempre he entendido mi trabajo como el de aquél que ayuda a cada uno a ser protagonista de su propia historia. En este espacio dramático que es la vida de cada uno, muchas veces somos actores secundarios o tenemos la impresión de estar actuando de acuerdo a un argumento que otros han escrito. Quizá entonces, un breve sueño como psicodramatista podría ser un gran teatro con muchos protagonistas y sin espectadores. Por lo menos donde cada uno de nosotros fuera siempre un espectador participante de lo que está sucediendo.

Dr. Luis Feder: - Bien, estamos ya dispuestos al baile, y es aquí lo malévoló del clínico el que se hace una pregunta : Qué harían ustedes dos, no solamente con los gordos y los feos y los de las sillas de ruedas sino con una parte de nuestra civilización local e internacional. Son dos grupos y también se nutren. Uno es la terrible y la máxima enfermedad de nuestra civilización, no tengo estadísticas mexicanas, si las tengo americanas, pero para el americano, la más grande enfermedad es la soledad. La soledad es la peor, la más dolorosa, la más terrible y estrujante de las enfermedades, y la soledad conduce, si no se la atiende, a una de las formas en donde se ve su cuadro ya más agudo: la depresión. A mí, de estudiante me decían que si le toco música a un deprimido, si quiero enterrarlo, con eso lo hago muy bien; que al deprimido hay que sacarlo de su depresión, si no se puede por lo medios respetuosos, a patada

limpia. ¿Qué harían ustedes con el deprimido? ¿Qué hacen con a
quél que se ha rendido porque ha perdido la iniciativa vida, cri
sis, chispa? motivaciones de estas grandes personas. Pero, las
gentes comunes y corrientes que estamos deprimidos, ¿Qué hace
mos si estamos profundamente deprimidos, al borde del suicidio,
melancólicos? ¿Qué podrían hacer ustedes dentro de esta idea ?

Dr. Jaime Winkler: - Yo quiero tomar algo que dijo la ma
estra respecto a compartir el conocimiento y pienso que el co
nocimiento es un camino duro que debe hacerse activamente. Co
mo maestro, muchas veces me encuentro con que no se puede trañ
smitir el conocimiento. También aquí tenemos que ser parteros,
ayudar a que la gente pueda desarrollar sus propios caminos y
sus propias vías de conocimiento. De todos modos, voy a compar
tir con ustedes algo que podría ser el no sueño a partir de un
breve conocimiento. Ustedes saben para qué se sueña. Fisiológi
camente se sueña para poder seguir durmiendo. El sueño es el
guardián del dormir. Cuando los sueños son muy angustiosos, nos
despertamos. Cuando además la gente está en algún tipo de tra
tamiento donde es importante el contenido de los sueños, la gen
te hace un esfuerzo conciente por recordarlos. Pero lo normal,
es que nadie se acuerde de los sueños, lo cual significa que to
do anda muy bien. Cuando nos acordamos de los sueños es porque
estamos en tratamiento o porque son sueños no realizados, es de
cir, el sueño que recordamos nos habla de carencia, nos habla
de frustración, nos habla de algo que todavía no se logró. Es
to viene porque el niño, cuando no tiene lo que desea o lo que

necesita, lo alucina. Cuando el niño puede pensar, puede poner le palabras a eso que desea o necesita, la alucinación es reemplazada por algo muy importante que se llama fantasía. La fantasía ocupa así el lugar de la alucinación negada por la palabra. Y muchas veces estos sueños dichos en voz alta (los sueños diurnos) tienen algo que ver con la fantasía, con lo negado, lo no realizado, con la carencia. Y no es por nada que en muchas ocasiones se ha remitido al tema de los campesinos. Las danzas de los campesinos muchas veces son dirigidas a los dioses, y se le pide a los dioses el agua, o que cubran las carencias y los deseos no satisfechos. Pero cuando los dioses no dan respuestas, son los hombres los que las buscan. Y en este momento todos sabemos que en Latinoamérica hay muchas danzas de campesinos con fusiles en las manos. Puede ser una manera también de buscar respuestas. Eso no quiere decir de que seamos una forma simplista, tómese un fusil dispárese tres tiros y todo va a conseguirse. Cuando vemos los campesinos armados en los grabados de José Clemente Orozco, nos preguntamos qué ha pasado con todos esos deseos y qué ha pasado con todos esos sueños de los pueblos.

En este sentido pienso que tanto el deseo de los pueblos de obtener la paz, el pan y la tierra, como el deseo de obtener el conocimiento, es un largo, terrible y doloroso proceso de toda la humanidad donde, como nos dice el Dr. Feder, puede haber muchos abortos. Y sobre la base de esos abortos, también posiblemente se incremente la capacidad de gestación. Mi sueño

sería entonces, un no sueño: Cómo pasar de la fantasía a la posibilidad concreta de que en la realidad se cubran tantas carencias. Carencias para la gente necesitada, no solamente los inválidos que no pueden bailar, sino que esos campesinos que bailan esas danzas.

En lo personal, como psiquiatra, y más concretamente en este trabajo que estamos haciendo con el cuerpo, puedo decir una cosa: he aprendido mucho más del arte y de los artistas que lo que nosotros hayamos podido darles con nuestro modesto esfuerzo. En este momento todavía pienso que nuestra ciencia se nutre mucho más del arte. Esto es una reflexión con respecto a lo del imperialismo cultural, cuando los científicos quieren imponerle normas a los artistas o cuando se va al campo o a pequeñas poblaciones y queremos imponerles nuestro código y nuestro lenguaje. Reitero, aquí el sueño sería: ¿Cómo se puede pasar, en este camino de adquirir conocimiento, a compartir conocimiento, a compartir arte, la belleza y de que todo el mundo pueda tener el pan o la paz? ¿Cómo? A partir de un trabajo riguroso. No basta con la mera expresión del sueño porque si seguimos expresando nuestros sueños, nadamás que expresándolos, y nadamás que verbalizándolos, puede volver el sueño a tomar su papel habitual: permitirnos que sigamos durmiendo.

Dr. Luis Feder: - De acuerdo. Por lo tanto invito a los participantes del lado del baile a que despierten al Dr. Winkler para que no siga soñando con aquellos sueños que sirven solamente para dormir. A ver, ¿hay algún desacuerdo?

Mtra. Graciela Hernáiquez: - En cierta forma sí. En cuanto a que el sueño es reflejo de una cierta patología o de un cierto estado de un paciente que está en tratamiento. Afortunadamente ese estado patológico que se refleja en los sueños en gran parte es el que va a ser aprovechado en el trabajo artístico. Entonces, no es que no esté de acuerdo con el Doctor, sino que pienso que ese soñar diurno, especies de fantasías, son el trabajo imaginativo en el que, en base a una imagen, se está llevando toda una especie de fantasía. Y no es que me oponga, pero pienso que si no hay ese recurso del soñar diurno y nocturno como una vía hacia el arte, entonces el arte sobre todo de la danza que es mi terreno, estaría limitado. Afortunadamente que existe ese sueño diurno y nocturno que es el que en gran parte nos va a ayudar a reflejar, a hacer esa danza.

Hay danzas que son producto de ese sueño y nadamás se ponen ahí, así y punto, y uno dice, "eso fue mío, lo soñé, lo ví, lo tuve aquí día y noche y lo reflejé". Ahora, si es patológico o no lo es, eso ya es otro campo.

Dr. Luis Feder: - ¿Alguien más?

Mtra. Nellie Happee: - Pues sobre el sueño recordaba ahorita, no perfectamente bien, unos versos de Octavio Paz que dicen: "Hay que soñar en voz alta, hay que cantar hasta que el canto eche raíces, árboles, pájaros, astros..." algo así.

Entonces creo que usted tiene razón. No hay que soñar de noche, hay que soñar despiertos y hay que concretar esos sueños,

que echen raíces, que se conviertan en árboles, en pájaros y en astros, y creo que esa es la labor del creador, que esos sueños se conviertan en hechos.

Mtra. Josefina Lavalle: - Yo creo que el Doctor nos puso el dedo en la llaga porque como él dice, es muy bello soñar, pero si nos quedamos soñando, resulta que quién sabe qué cosas terribles podrían suceder en el mundo y nosotros estaríamos soñando. Pienso que él nos está pidiendo acción. En el caso que habla el Doctor acerca de la depresión y la frustración, creo que lo mejor es ocuparse en algo, hacer algo. Los doctores saben más que yo lo de la terapia ocupacional. Y para nosotros, pienso que sería muy importante plantearnos cuál sería la acción en nuestro campo. Creo que ahorita tenemos algo urgente : la urgencia de darnos cuenta de que estamos por perder nuestro mundo. Y tenemos que avocarnos a clarificar esta urgencia, a saber en qué mundo vivimos, qué situaciones políticas y concretas pasan en Latinoamérica, en Europa, qué es esto de los misiles atómicos. Creo que una toma de conciencia en este sentido sería muy importante. Yo propongo como un primer paso, que todos estemos muy alertas a esto y que busquemos los medios, entre nosotros los bailarines para avocarnos a esta urgencia.

Ahorita estamos en la crisis de la crisis y también recuerdo un poema de alguien muy alejado de Octavio Paz en muchos sentidos, pero tan poeta como él, Mao Tse Tung, que decía: "Soñar, ¿porqué soñar? Despertar a la vida es mejor."

Dr. Luis Feder: - Bueno, me doy cuenta que por un fenómeno involuntario, en el mercado de valores el sueño se está vendiendo a tres centavos desvalorizados. Entonces voy a procurar darle el lugar que le corresponde, creo yo.

Miren ustedes, hay un crimen de los muchos crímenes que no se registran en nuestros tratados penales. Uno de ellos es : dejar que alguien que duerme siga durmiendo, porque no despertaría a la realidad. Pero el otro crimen también es despertar demasiado temprano, porque entonces no se sueña. Al hablar de sueño, me refería al sueño íntimo, aquel que tenemos precisamente viendo con un ojo los fusiles por un lado endeble e impotentes y los misiles por el otro, omnipotentes y destructivos, y la parte intermedia que para no ofender a los que simplemente usan el concepto sueño para seguir durmiendo, tampoco se puede vivir sin fantasía. El hecho de que venga un público a ver un espectáculo, y para que ese público responda al espectáculo que está viendo, es que hay una asociación, una relación íntima, un coito psíquico profundo entre público y actores porque ambos tienen un vínculo que los liga: la capacidad de la fantasía. Ese vínculo común demuestra que la fantasía es de todos sólo que algunos tenemos la capacidad de expresarla y otros de apreciarla. Tampoco se tiene uno que mover para seguir bailando. Cuántos festivales de danza han visto en donde hay la parte activa que baila y la parte activa que recibe y sin embargo, los dos están bailando. No puede haber vida sin fantasía, no puede haber mundo ni solución a crisis sin fantasear porque la fantasía por cier-

to es la antesala de la creatividad constructiva y de la acción. De lo que sí padecemos, y que es terrible de una época que ha procurado matar, anestesiar el sueño y la fantasía fisiológica normal y nos ha aventado a la drogadicción. Si es el sueño drogadicto al que se refiere el Doctor Winkler, entonces muy de acuerdo con él y con todos, el otro no es drogadicto, es vida-adicto.

Finalmente, nadamás un punto. El lugar de la fantasía en un mundo como el nuestro, donde lo instantáneo y lo inmediato parecen ser el becerro de oro, hay un culto enorme a la acción y saben ustedes que la acción impulsa a la destrucción inmediata. Cuando tenemos un impulso y queremos hacer algo, si no lo meditamos en ese parentesis que nos da la meditación y la fantasía, vamos derecho a la destrucción porque se va a la medida de los deseos y los deseos son los instintos no reprimidos y en ese momento se llega a la destrucción; tengo ganas de volar y no soy pájaro, tengo ganas de soñar y no estoy en un estado cataléptico entonces necesito algo más y me destruyo. Es decir, la acción inmediata y el suicidio son dos facetas de la misma moneda. La fantasía y el sueño son la demora necesaria para planear adecuadamente lo que se vaya a llevar a cabo. Pienso que es muy importante que tengamos la oportunidad de expresar en todas las voces posibles, si quieren ustedes sueño, fantasía, ideología o proyectos, y de ahí hacer lo que decía la Maestra Henríquez, hacer un sueño colectivo. Los mitos sintetizan los sueños colectivos. Y si damos la vuelta y vemos qué son

los mitos, el mito siempre se refiere a la creación y cada quien puede construir su pedazo.

Yo quería hacer esto para decirles que desgraciadamente, todos somos herederos de la época que tuvo su gloria en el si glo XIX, del absolutismo y aunque vivamos en la era atómica, podemos tomar de la atómica algo positivo también. En la teo ría de la relatividad se desprende una filosofía y creo que en los sueños y en las cosas que vamos a escuchar tenemos que ponerles un aditamento de la relatividad: ni tan dormidos, ni tan despiertos, ni tan espontáneos, ni tan impulsivos; es decir, la adecuada dosificación de las cosas. Por ejemplo, estamos ya frente a la destrucción del mundo, o estamos relativamente cerca de. Yo diría claro que relativamente cerca de y este cerca de es una tregua con la que todavía podemos hacer muchísimo.

Demosle entonces otra vuelta al asunto si no hay más que agregar.

Pasaremos a las preguntas. Antes de leer una pregunta dí rigida al Dr. Winkler, yo pensé que una de estas señoras coreógrafas iba a decir: "Muy bien, vamos a organizar a través de no se qué departamento unas jefas de manzana que a las seis de la mañana toquen en cada puerta y digan, ora bola de ya sa ben qué, levántense y vamos a caminar. Y si no tienen zapatos pues descalzos, y si no tienen pantalones o faldas, pues su tapa rabo, pero vamos a caminar y vamos a empezar la vida en las mañanas haciendo algo físico juntos, en vez de algo psí-

quico, porque se pudre uno en estas cosas de lo psíquico, de los noticieros o del encabezado, etc. No señores, a cambiar la estructura, a juntarnos en un Mao Tse Tungo, porque me parece importante". Pensé que nos iban a decir algo así, y si no nos lo han dicho, pregunto, ¿qué todavía no hay oportunidad de que alguien toque a mi puerta, que me sacuda la modorra, que me quite lo apoltronado, lo intelectualoide deteriorado, y que me diga: "a marchar, y si no puedes en dos, pues en cuatro, pero todo mundo a empezar a moverse"?

Vamos a pasar a las preguntas, y a tratar de contestarlas en un minuto porque tenemos que ser breves.

La primera pregunta va dirigida al Dr. Winkler: " Estoy de acuerdo con usted con respecto al hacer, pero ¿qué hacer para mejorar nuestro país, nuestro mundo, ya no con sueños si no despertando?

Dr. Jaime Winkler: - Pienso que la pregunta rebasa mis posibilidades, no me sentiría en condiciones de decir cómo mejorar un país o un mundo. Vuelvo a replantear desde mi esfera de actividad. Quiero aclarar que no estoy en contra del sueño sino que creo que el Dr. Feder lo ubicó mejor cuando habló. Mi planteamiento iba nadamás a la parte que el Dr. Feder mencionó como drogadicción. Justamente, frente a la enorme cantidad de problemas no resueltos, podemos quedarnos engolosinados con nuestros sueños y nuestras fantasías y reemplazando con eso la posibilidad concreta de hacer. Y aquí me

gustaría decir algo sobre la pregunta. El hacer tiene que ver con el ser. No es lo mismo hacer algo compulsivamente, que hacer algo que surge de un ser donde uno está identificado consigo mismo, conoce su cuerpo, sabe lo que quiere, lo elige y en determinadas ocasiones, en determinadas crisis personales, puede reelegir. Reelegir su propia actividad, su propia identidad y reelegir su conexión con el mundo a nivel cultural, ideológico, profesional.

Esto es lo que planteaba, que hay una diferencia entre la fantasía, el soñar y el trabajo riguroso. Y hay una gran diferencia entre la espontaneidad y la impulsividad, y como decía el Dr. Feder, si no hubiese fantaseo o sueño, habría un pasaje directo a la acción. El pasaje directo a la acción es simplemente acción compulsiva y esa acción compulsiva suele ser generalmente traumática e ineficiente. El otro extremo es la intelectualización, nos pasamos todo el tiempo pensando, fantaseando y entendiendo. Terminamos entendiendo tanto que al final, ya no hay nada más que hacer. El planteamiento en los que trabajamos en este raro dueto cuerpo-mente, que no es un dueto sino toda una sola cosa que es la persona, es la posibilidad de la integración de la acción, del sueño, del fantaseo, del hacer y del ser. Y eso requiere reflexión y requiere mucho espacio personal, requiere contacto con uno mismo porque si seguimos siempre haciendo para los demás y estamos pendientes de la mirada ajena, nos alienamos. Entonces, un camino posible es la desalienación a todos los niveles, individual, social, etc., y cada u

no de ellos no puede ser brincado. No basta con que yo me desaliene personalmente para resolver los problemas del país, no basta con que cambien las relaciones de producción para que los habitantes del país se desalienen. El arte va a seguir siendo necesario en diferentes tipos de sociedades para que se pueda producir la desenajenación. Impidamos mientras tanto que los artistas se enajenen en la mirada y en el aplauso.

Dr. Luis Feder: - Bueno, sigamos con las preguntas, Maestra Graciela: "su sueño está realizado ya que actualmente existen instituciones del gobierno y asociaciones privadas donde se imparte danza a invidentes, sordomudos, feos, gordos etc.Nota: anualmente organizan confrontaciones". Bueno, no se si usted quisiera decir algo.

Mtra. Graciela Henríquez: - Bueno, creo que no estoy muy de acuerdo. Todavía siento una gran discriminación y siento que todavía, si sale una persona mal llamada vieja en escena, es vista como algo exótico, porque toda la sociedad occidental ha girado en torno a que el viejo, el feo o el gordo, son originales. Pero originales como anormales. El derecho al espacio artístico de todo ser humano no existe todavía. Entonces, puede haber instituciones del gobierno que acepten a esas personas y puede haber escuelas privadas que las acepten, pero en realidad, siento que sigue habiendo una gran discriminación y que de alguna manera mi sueño sigue siendo un sueño. Todavía no lo hemos logrado. Ojalá lo podamos lograr.

Dr. Luis Feder: - Bueno aquí tenemos dos para la Maestra Josefina Lavalle: ¿En qué fundamenta su afirmación de que el campesino no está manipulado ni por la iglesia ni por el estado. Entonces en qué papel quedan la coordinadora nacional, el Plan de Ayala, la coordinadora nacional de pueblos indígenas? ¿Cuál sería la solución para que las crisis que siempre han existido no afecten las danzas que, a pesar de las crisis se siguen manifestando con o sin apoyo de instituciones públicas y privadas? Y aquí otra para los demás respecto a los sueños: "los campesinos realizan hechos y esperan el apoyo de nuestros sueños".

Mtra. Josefina Lavalle: - Respecto de la primera, claro que tratan de manipular, no sólo la iglesia y el estado, las transnacionales y todos los medios masivos de comunicación sí tratan de manipular, pero al final de cuentas, al final de todas las cuentas no podrán manipularlo nunca. El campesino sabrá cual es la verdad y de eso tenemos buena cuenta a través de las revoluciones que han existido en el mundo y más en nuestros países latinoamericanos ante las cuales el campesino ha sido uno de los actores fundamentales. A fin de cuentas, no lo manipularán. No se si he contestado, parece que hubo una confusión.

Respecto de las crisis que afectan a las danzas, desgraciadamente la danza es parte de un sistema y tendrá que verse involucrada en los problemas del sistema. Tendremos que buscar las formas de que esto no llegue al deterioro total. Sin

embargo, y vuelvo otra vez a insistir, las danzas han seguido vivas a pesar del apoyo o del no apoyo del gobierno, a pesar de la intervención del estado o de la iglesia. Las danzas seguirán porque la creación popular es constante y mientras haya vida, tendrá que haber en los grupos de campesinos necesariamente creación de modo que a pesar de todo, la creatividad del hombre del campo y del artesano tendrá que salir adelante.

Dr. Luis Feder: - Tendremos que ser muy breves ahora. Hay preguntas muy interesantes. Hay una que me gustaría que la Maestra Bello contestara ahorita por su capacidad de ser breve, que también es un arte y otra que va dirigida a la Maestra Happee, y luego, si me permiten ustedes, les lea yo rápidamente las preguntas para honrar las ideas que surgen y luego hagamos otra cosa y a ver qué queda. ¿De acuerdo?

Mtra. Carmen Bello: - Después de este elogio, voy a contestar en dos segundos. La pregunta dice: ¿A qué se refiere usted cuando menciona que el ser humano nace menos formado que el resto de los animales?

Me refería a que el resto de los animales, cuando menos el resto de los vertebrados, cuando nacen, nacen ya con una gran posibilidad de arreglarselas sólo en la vida. Muchas veces el cachorrito o el potrillo al nacer pueden desplazarse, y rápidamente van adquiriendo la posibilidad de conseguir alimentos etc. por sus propios medios. El hecho de que en el ser humano sea diferente y que el niño tenga que depender por un

lapso de tiempo bastante prolongado de una serie de figuras que lo rodean, en especial de la madre o de quien cumpla la función materna, le da al ser humano este carácter específicamente humano de poder ser plástico, de no estar limitado por instintos que tenga que cumplir rigurosamente, pero por otro lado, esta dependencia, durante ese lapso prolongado de tiempo, también lo marca y deja sus huellas. Deja las huellas de una historia que normalmente no tienen los animales que es toda nuestra historia de dependencia y de vínculo con las primeras figuras que nos rodean.

Dr. Luis Feder: - Maestra Happee, permita usted que lo lea y que usted lo medite: " A propósito de todo lo que se ha hablado de los sueños, me acuerdo de un poeta y dramaturgo (ese sí de verdad) William Shakespeare, que con su maravillosa obra in titulada "Sueños de una noche de verano" nos demuestra, a través de un sueño, la más bella realidad. Los artistas tenemos el privilegio de poner nuestros sueños sobre el escenario a diferencia de otras personas que tienen que conformarse con platicar te sus sueños al analista, al confesor, al cantinero. Así pues, artistas, esa es nuestra ventaja y por lo tanto nuestra solución. Vamos a poner nuestros sueños sobre la escena, aunque no correspondan a una noche de verano. Y por último, me viene a la mente una frase del no menos genial y maravilloso literato que es Dostoyevsky: " No hay nada más fantástico que la realidad" Firmado, José Antonio Vega, y como esto fue de un artista a otro, Maestra Happee...

Mtra. Nellie Happee: - No se qué contestarle pues ya lo dijo todo. Es bellísimo y estoy totalmente de acuerdo con la persona que escribió esto, y me parece que lo expresa maravillosamente bien. Tal vez él debería estar aquí arriba con nosotros.

Dr. Luis Feder: - Si, pero no sean tan elitistas, nada de que tanto aplauso. Muy bien por ustedes, qué chicho para los artistas que pueden poner en escena. ¿Y nosotros qué? Se trata y venimos aquí para que los artistas nos muestren un camino donde podamos encontrarnos, y es la labor de ustedes, elevarnos si no espiritualmente, por lo menos al escenario para que lo gordo y lo fofo y lo no artista de nosotros se acerque a los dioses del Olympe en una noche de verano, en una noche de invierno y en todas las noches. Y ¿porqué nadamás para ustedes? Realmente artistas egoistas, ustedes tienen que ayudarnos a nosotros. Nosotros los analistas somos y tenemos una ciencia que nos permite ser exclusivistas, pero no por egofstas, sino por analistas.

Bueno, una nota: "To dream but not to make dreams your master" (soñar, pero no hacer de los sueños tu amo), de acuerdo con Nellie Happee y con el Dr. Winkler".

Muy bien, tenemos muchas más preguntas a la mesa, permitanme ustedes leer los comentarios como van llegando, o si ustedes gustan, para que oigan otras voces y no se aburran con la mía, qué tal si todos nos repartimos la simple lectura y no contestación de los comentarios.

Mtra. Nellie Happee: - " A la pregunta del Dr. Feder acerca de lo que se puede hacer con una persona depresiva o esquizoide, creo que la respuesta es la utilización del poder de la danza terapéutica que nos permite el logro de una construcción de una imagen mental del cuerpo formando nuestro ego corporal, la base del concepto de sí mismo. La psicodanza ofrece la posibilidad de intensa relación entre la vida personal y la vida corporal. El Dr. Winkler lo mencionó brevemente. Creo que a través de la danza y el movimiento, la comunicación no verbal constituye la expresión más auténtica del Hombre. Terapéuticamente, cuantas más formas tengamos para explorar el inconsciente, más claro resultará el análisis. Dra. Patricia Torres, Linguista y psicoterapeuta con psicodanza."

Dr. Luis Feder: - Como en esta ocasión, cosa que sucede raras veces, las preguntas han sido dirigidas a cada uno de nosotros, fuertes, contundentes, elogiosas, realistas, no se omitió a nadie, realmente es una cosa de satisfacción. Permitan ustedes sacar casualmente un papelito que traía yo aquí a propósito del congreso y decir mi cosita, hacer mi parte artística señor artista, y si queda tiempo para pedradas y/o comentarios, se los agradecería mucho.

En una ocasión, estuve atorado en el Periférico, cosa que le pasa a cualquiera, hace algunos años, pero tenía lápiz, papel, y un poquito de inspiración, y la resignación de que el asunto iba a durar más de media hora, (duró mucho más).

Y entonces, a propósito de algo que ya no viene al caso,
escribí un pequeño poema para ustedes sobre la danza.

P A S O S *

¿Qué es lo que empieza con cuatro,

sigue con dos y termina con tres?:

El enigma...

De Tebas a ruidosa esquina de Atenas

se cruzan las sandalias de Sócrates

frente a las de un sátrapa, un romano,

las rock and roll girls y las plataformas unisex!

Boteros de Volga, muleros de Santander,

pescadores de Janitzio, de Veracruz y Acapulco.

Huellas de redes, de pies rudos,

bordes de conchas semi-borradas por las olas,

espuma que murmulla un idioma

de burbujas que revientan.

Murmullos de espuma,

de puntitas los recién casados

que escudriñan hacia lontananza

* Corrector de estilo: Académico Prof. Antonio Alatorre

pareciendo adivinar nuevos mundos
en el fulgor del horizonte infinito que abraza
ecos de la vida que se inicia en sus entrañas!

Sube y baja el telón del horizonte,
baja y sube el ballet de la marea.
Pies dorados que corren, se acercan
y se escapan en el juego eterno con las olas
y se columpian desafiantes
aferrados al arco iris de sus risas
para luego descolgarse, resignados,
sobre la plateada franja de la arena
que descansa hasta otro amanecer,
no sin antes reiterar ante la noche,
receptiva y silenciosa, como Esfinge,
el enigma para todos vivenciado:

¿Qué es lo que empieza con cuatro,
sigue con dos y termina con tres?

Pasos apresurados, pasos lentos,
pasos audaces, pasos juguetones,
pasos humildes, frívolos, confiados...
Pasos adolescentes, pasos viejos,
pasos de hippies, pasos de muchachas,
de madres, de señoras importantes;

pasos monótonos y grises
de la turba sumisa y obediente.

Pasos, zarpazos, saltos, empellones,
zancadillas, patadas, pisotones,
traspiés, trancos, pasitos...

Pasos resbaladizos, pasos de triunfo,
Pasos derrotados, pasos de atleta olímpico,
pasos siniestramente vinculados
del que persigue y de los perseguidos.

Pies con zapatos. Pies descalzos.
Botines relucientes. Huaraches.
Zapatillas a la moda. Calzado de charol,
Zapatos tennis. Zapatos con sudores proletarios.
Chanclas que abrigan pobres pies con callos.
Botas de militares, contundentes,
sangre y lodo en la suela,
pero lustrosos y marcando el paso
(paso de ganso, paso de gran circo).

Pasos reglamentados por un orden:
luz roja del semáforo, luz verde.
Pasos calmosos en la acera,
y urgentes y nerviosos en la esquina.

Pasos palmípedos,
pasos plantígrados,
pasos sinuosos de culebra,
pasos de león, de zorro, de gacela.
Pasos que apenas osan dar un paso,
pasos que son patadas reprimidas.

Pasos tiernos de niño, titubeantes;
pasos de un solo pie con dos muletas;
pasos de futbolista;
pasos de terciopelo, sigilosos;
pasos leves de baile:
pas de deux.

Pasos de ira, de enfado, de capricho,
de prudencia, de paz, de certidumbre,
de traición, de venganza;
pasos alertas,
pasos tupamaros que buscan,
en lo oscuro, otros caminos.

Pasos que se confunden con el polvo,
pasos que no se posan en el suelo;
pasos que van y vienen, impacientes
como un tamborilear de dedos en la mesa;
pasos que hacen brotar lirios y rosas,
pasos que dejan sangre en los guijarros

y que espantan la niebla matutina
que huye y se refugia en el maguey.

Pasos que se adelantan a otros pasos,
pasos que dejan que otros se adelanten
y pasos armoniosos
que invitan a otros a seguir su ritmo
y adoptan a la vez el ritmo ajeno.

Pasos de mil maneras:

los rastreros, los torpes, los gotosos,
los sometidos, los autoritarios,
los seguros de sí, los lastimeros,
los que no pueden más, los despistados,
los que meten la pata,
los que pisan como una aplanadora,
los que para pisar piden permiso...

Y todos esos pasos, con sus ecos,
sus rumores, su estruendo, su staccato,
su hormiguear tumultuoso,
resuenan en mi oído, en mi cabeza,
y me dejan sonrisas en los labios,
llanto en los ojos, miedo en las entrañas,
y un deseo feroz de comprenderlos.

¿Qué buscan esos pasos? ¡Algo buscan!
Millones y millones de pasos por segundo,
en esta calle, en la otra, en el parque vecino,
en toda la ciudad, en las ciudades todas,
en las villas-miseria, en los poblachos,
en los bosques y llanos, en las tundras,
sobre arenas candentes,
sobre nieve y asfalto,
sobre mármol y polvo...
de hoy, de ayer, de mañana,
pasos de siempre. Búsqueda de siempre.

¿Qué significan todos esos pasos?
¿Adónde? ¿Qué? ¿Por qué?
¿Es todo confusión, desórden, caos?
Unos pasos conducen al amor, dulce meta;
otros al cruel vacío de la nada.
En unos hay seguridad y fuerza;
en otros hay vergüenza y hay derrota.

¿Qué buscan, pues, qué buscan esos pasos?
¿Es posible un sentido, una armonía?

No lo sé. Pero siento en mí el impulso
de sumarme a la danza, de entremezclar mis pasos
con su parte de angustia,

de nostalgia, de timidez y osadía,
con su pequeña parte de osadía,
con su pequeña parte de esperanza -
en el concierto humano de los pasos,
en el gran contrapunto de la búsqueda:
el paso perplejo frente al mayor gran enigma
del atómico intermedio.

PONENCIAS Y ACTIVIDADES PRESENTADAS EN EL
PRIMER COLOQUIO NACIONAL DE LA DANZA Y LA MEDICINA

"LA DANZA: UN CAMINO A LA SALUD"

Dra. Ma. Teresa Cerqueira Aleixo
Dir. de Programación de Investigación
Dir. General de Educación para la Salud
Sub-Secretaría de Salubridad

"CONCEPTOS BASICOS EN LA FISILOGIA DEL EJERCICIO FISICO
Y SUS LIMITACIONES COMO PROMOTOR DE LA SALUD"

Dr. Ignacio Chávez Rivera
Jefe de la División de Enseñanza del Instituto Nacional
de Cardiología "Ignacio Chávez".

"LA NUTRICION PARAGUAS DE LA ACTIVIDAD FISICA"

Dr. José Alfonso Mata Estrada
Investigador Médico
Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".

"NUTRICION Y DESEMPEÑO FISICO DEL BAILARIN"

Dr. Adolfo Chávez, Dr. Alfonso Mata, Lic. Irene Fetter,
Nut. Guadalupe Rodríguez y M. en C. Rosa Ma. D. de Valdivia
Presentada por la Lic. Rosa Ma. D. de Valdivia,
Jefe del Departamento Educacional Nutricional
División de Nutrición de Comunidad
Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".

"BIOMECANICA DEL CUERPO"

Prof. Jersy Hausleber,
Entrenador técnico de atletas de caminata
Comité Olímpico.

"DESHOJANDO LA MARGARITA"

Psicoanálisis de esas preguntas bailadas, llamadas: la danza.
Dr. Luis Feder
Psicoanalista, Miembro Fundador y Ex-Director del Instituto
de la Asociación Psicoanalítica Mexicana.

"TU CUERPO, ESA MARAVILLOSA MAQUINA"

Film de la Enciclopedia Británica
Colegio Olinca

"ARTICULACIONES Y MODELADO OSEO"

Dra. Ma. de la Luz Posadas Solís
Médico Odontólogo,
Maestra de Anatomía en la Escuela Nac. de Danza Clásica
en colaboración con Silvia F. Pérez G., Profra. Danza
Clásica misma escuela.

"BRUJOS Y CURANDEROS"

Film dirigido por Juan Fco. Urrusti
Archivo Etnográfico Audiovisual del Instituto Nac. Indigenista.

"GINECO-OBSTETRICIA Y SEXUALIDAD EN LA DANZA"

Dra. Ma. Eugenia Ayala Márquez, M.C.

"PSICODANZA"

Patricia Elizabeth Torres Villanueva
Linguista y Psicoterapia.

"DIFERENTES TECNICAS DE SALUD EN GRUPOS ZAPÓTECAS
DONDE SE ESTA PERDIENDO LA DANZA"
Cristina Lavalle.

TALLER: "COMUNICACION NO VERBAL"

Dra. Cristina Abad
Doctora en Psicología y Relaciones Humanas.

"RESPIRACION Y POTENCIA DE CAMBIO EN EL MOVIMIENTO"

Lic. Luis Wainerman
Prof. de Investigación en Estética,
Filósofo, crítico literario.

"MENSTRUACION, SEXO Y DANZA"

Dr. Manuel Silva Olea, M.C.
Ginecólogo, Obstetra.

"MASCARAS Y OTROS ELEMENTOS DE DANZA"

Exposición de las colecciones de Héctor Ruiz R , Alberto Kuhn,
de Enrique Alonso sobre María Conesa y del Fondo Nacional para
el Fomento de las Artesanías.
Planta baja del Edificio del Sistema Nacional para la Enseñanza
Profesional de la Danza.

TALLER: "CUERPO, COMUNICACION" (Bioenergética)
Martha Babb.

"LA DANZA Y LA RESISTENCIA AEROBICA"

Dr. Ascensión García Ocampo

Escuela Superior de Educación Física

"DESARROLLO Y CRECIMIENTO"

Dr. Ricardo Madrazo O.

Instituto Mexicano del Seguro Social

"LA DANZA CONTEMPORANEA EN ARMONIA CON LA MEDICINA"

Profra. Margarita Wirz de Beltrán

Presentada por la Profra. Beatriz Martínez del Toro

Dirección General de Centros de Educación Física

Sub-Secretaría del Deporte.

"ASPECTOS FUNCIONALES Y LA CAPACIDAD FISICA DE LOS BAILARINES"

Dr. Gabriel Cherebetiu

Jefe de Servicios de evaluación funcional

Centro Nacional de Medicina y Ciencias aplicadas del Deporte

Sub-Secretaría del Deporte.

"LA NECESIDAD DEL ESTUDIO DE LA ANATOMIA EN LA DANZA"

Prof. Fernando Castillo

Coreógrafo, maestro y bailarín,

Escuela Nacional de Danza Contemporánea. SNEPD.

"NEUROFISIOLOGIA DE LA EMOCION, RELACIONADA CON LA TECNICA GRAHAM"

Jorge Young

Estética Mexicana de Vanguardia, A.C.

"EL LEGADO DE JOSE LIMON"

Film. Biblioteca Benjamín Franklin

"APORTES PSICODRAMATICOS Y GESTALTICOS: DIALOGAR CON EL CUERPO,
HABLAR CON UNO MISMO"

Dr. Jaime Winkler y Dra. Ma. Carmen Bello

Médico Psiquiatra, Psicodramatista y Gestaltista

"EL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO EN LA ATENCION AL DEPORTISTA COMO
MODELO PARA SU APLICACION EN LOS EJECUTANTES DE DANZA"

Dr. Francisco Javier Casillas J.

TALLER: "APORTES PSICODRAMATICOS Y GESTALTICOS: DIALOGAR CON EL
CUERPO, HABLAR CON UNO MISMO"

Dr. Jaime Winkler y Dra. Ma. Carmen Bello

PILAR RIOJA EN CONCIERTO

Teatro Galeon.

"BENEFICIOS DE LA CONTROLOGIA"

Mtra. Gloria Contreras

Directora del Taller Coreográfico de la U.N.A.M.

"¿QUE IMPLICA SER UN HOMBRE QUE BAILA, EN CUANTO A SU MASCULINIDAD
Y A SU FEMENEIDAD?"

Psic. Bernardo Chezes F.

Maestría en Filosofía, sociólogo, antropólogo,

Maestro y bailarín.

"EL CUERPO Y LA FUNCION DEL OTRO"

Taller de aprendizaje e investigación de grupos operativos

Lic. Luis Tamayo Pérez, Psicólogo.

"EVALUACION DE LA APTITUD FISICA LDF"

Prof. José Luis López León, Dr. Roberto Damián Ríos,
Dr. César A. Bravo Barajas, Lic. José Antonio Torres
Solís,

Sub-Dirección de Educación y Práctica para la Salud
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la U.N.A.M.

"LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA DANZA"

Kena Bastián

Investigadora de Danza

"EFECTOS DE LA CONDICION FISICA SOBRE ALGUNAS DESTREZAS Y
LA BIOMECANICA DE LA DANZA"

CURSO: "TERAPIA DEL MOVIMIENTO"

Dra. Cristina Abad

Asociación Mexicana de Psicomotricidad.

"CUERPO, DANZA Y SONIDOS EN LA OBRA DE CASTANEDA"

Mtro. Guillermo Villegas Maldonado,

Compositor y escritor.

"LA ARTROSCOPIA: Nuevo método de exploración de la fisiopatología de
la rodilla y su aplicación a la danza"

Dr. Antonio Salcedo Coppola, M.C.,

Ortopedista y Traumatólogo del Comité Olímpico Mexicano,
Miembro del Consejo Mexicano de Ortopedia y Traumatología del
Colegio Internacional de Cirujanos y de la S.L.A.O.T.

Dra. Ma. del Carmen Velázquez Fuentes, M.C.

Dr. Jesús Rojas Garcilazo, M.C.

"CARACTERIZACION FISIOLÓGICA DEL MOVIMIENTO EN LA DANZA".

"RELACIONES ANTROPOMÉTRICAS Y ESTÉTICA DE LA DANZA".

Dr. Rodolfo Limón Lason y médicos investigadores del programa
de Investigación Biológica del desempeño humano.

Escuela Nacional de Estudios Profesionales "Iztacala" U.N.A.M.

"YIN YANG COMO TERAPIA EN LA EXPRESION CORPORAL"

Taller de teoría y práctica.

Frederik Emmanuelle

Director del Teatro Frederik.

"ENFOQUE TERAPÉUTICO DE LA EXPRESION CORPORAL"

(Experiencia en grupos formados por madres e hijos)

Evangelina Ibarra Rivas

Depto. de Psicología y Psicopedagogía Pre-Escolar S.E.P.

"EL PAPEL DE LA DANZA EN EL DESARROLLO MOTRIZ Y HUMANO"

Profra. Georgina García Roman

Introducción a las Artes y Psicomotricidad

Academia de la Danza Mexicana.

"ALGUNOS ASPECTOS MÉDICOS RELACIONADOS CON LA DANZA"

Dr. Juan López Taylor

Coord. del Departamento de Ciencias Médico-Biológicas,

Escuela Superior de Cultura Física y del Deporte

Universidad de Guadalajara.

"LA DANZA COMO MEDICINA PREVENTIVA"

Profra. Socorro Bastida

Maestra de danza y coordinadora nacional de danza moderna
del Instituto Mexicano del Seguro Social.

"LA MASCARA EN LA DANZA TEATRAL"

Héctor Ruíz R.

Profesor en Artes Plásticas

"BIOTIPO DE LA DANZA: DIFERENCIAS ENTRE DANZA CLASICA Y CONTEMPORANEA"

Dr. José Luis Nilo Hernández

Universidad Autónoma de Nuevo León.

"LA DANZA AEROBICA COMO UNA MODALIDAD DE ENTRENAMIENTO Y REHABILITACION CARDIOVASCULAR"

Dr. Francisco José Díaz Cisneros

Universidad Autónoma de Guanajuato

"SELECCION MEDICA COMO ASPIRANTE A EJECUTANTE DE DANA"

Dr. Daniel Lugo

Médico del SNEPD

"IMPORTANCIA DE LA ORIENTACION Y ESTRUCTURACION ESPACIO-TEMPORAL"

Francisco Urbano Jiménez

Lic. en Educación Física

Especialidad como músico escolar

"TRATAMIENTO MEDICO Y FISIOTERAPEUTICO DE LAS LESIONES MAS COMUNES EN LA DANZA"

Dr. Esteban García Maciel

Dir. Médico del Comité Olímpico Mexicano.

"LA ESCUELA DE BALLET CLASICO: ESTRUCTURA OSEA"

Profra. Mirna Villanueva Marín

Maestra de danza clásica, Esc. Nac. de Danza Clásica SNEPD

"ASPECTOS SOMATICOS EN LAS DANZAS TRADICIONALES"

José Luis Sagredo

Resp. Area de Etnopsicología en la Escuela Nacional de
Danza Folklórica

Coord. Trabajos de Investigación en folklore.

"EXISTEN TARANTELAS MESOAMERICANAS?"

Prof. Fernando Nava L.

Maestro de Etnografía de la Escuela de Danza Folklórica SNEPD,

"ESPIRITU, TECNICA, CUERPO"

(El arte de la pre-expresividad de las Danzas y Teatros Orientales).

Jaime Soriano Palma,

Miembro del Taller de Investigación Teatral, U.N.A.M.

"MOVIMIENTO, MUSICA Y TERAPIA"

Cecilia Kamen Bag

Profra. de expresión corporal y músico-terapeuta

Escuela Nacional de Danza Contemporánea SNEPD

" DANZA Y MEDICINA"

Dr. Juan Homero Hernández Illescas

Sub-Director del Servicio Técnico Normativo del ISSSTE.

"HIKURI NEIRA, LA DANZA DEL PEYOTE"

Film del Archivo Etnográfico Audiovisual del

Instituto Nacional Indigenista

Realización de Carlos Kleiman.

"LA DANZA COMO TERAPIA FISICA Y MENTAL"

Profra. Ana Castillo Dir. y Maestra de la Academia de Balé de Coyoacán.

"TEORIAS DEL APRENDIZAJE APLICADAS A LA DANZA"

Víctor Manuel Oseguera Andrade

Lic. en Psicología.

TALLER: " EL ENTRENAMIENTO PSICOFISICO DESDE UNA PRESPECTIVA
DE LA ANTROPOLOGIA TEATRAL "

Jaime Soriano Palma

Miembro del Taller de Investigación Teatral de la U.N.A.M.

TALLER: "MUSICA DEL CUERPO"

Consuelo Deschamps

Creadora estética y pedagoga

Coord. de Profesores de Enseñanza Preescolar, S.E.P.

M E S A R E D O N D A

" DANZA, CUERPO, PSIQUISMO Y SALUD "

Participantes: Josefina Lavalle, Coreógrafa y maestra,

Delegada Ejecutiva de FONADAN;

Nellie Happee, Coreógrafa y maestra;

Graciela Henríquez, Coreógrafa y maestra;

Dr. Luis Feder, Psicoanalista;

Jaime Winkler, Médico Psiquiatra, Psicodramatista y Gestaltista;

Ma. Carmen Bello, Psicóloga y Psicodramatista.

ACTIVIDADES SOCIOCULTURALES:

"LAS ADORACIONES"

Compañía Nacional de Teatro, Dir. José Solé

"BALLET NACIONAL DE MEXICO"

Dir. Guillermina Bravo

"COMPAÑIA NACIONAL DE DANZA"

Palacio de Bellas Artes

Dir. Guillermo Arriaga Fernández'

COMITE ORGANIZADOR

Patricia Aulestia de Alba
Directora del Centro de Investigación
y Documentación de la Danza

Consuelo Torres Nocetti
Responsable de eventos del CIDD

Dr. Daniel Lugo
Coordinador médico invitado

Mtro. Gabriel Houbard
Responsable del Archivo Mexicano de la Danza del CIDD

Mtra. Anadel Lynton Snyder
Responsable de investigación del CIDD

Mtro. Felipe Segura Escalona
Investigador

Mtra, Cecilia Kamen Bag
Investigadora

Mtro. César Delgado Martinez
Investigador

Apoyo Secretarial

Luz María Díaz de León Fernández

Rebeca Cazenave San Martín

Diana Miloslavich Tupac

Hilda Islas Licona

I N D I C E

P R E F A C I O	3
LA DANZA: UN CAMINO A LA SALUD Cerqueira, Ma. Teresa	5
CONCEPTOS BASICOS EN LA FISIOLOGIA DEL EJERCICIO FISICO Y SUS LIMITACIONES COMO PROMOTOR DE LA SA- LUD. Chávez Rivera, Ignacio	10
DANZA Y RESISTENCIA AEROBICA García Ocampo, José Ascención	24
LA DANZA CONTEMPORANEA EN ARMONIA CON LA MEDICINA Wirz de Beltrán, Margarita	37
NUTRICION Y EL DESEMPEÑO FISICO DEL BAILARIN D. de Valdivia, Rosa María.	47
LA NUTRICION, PARAGUAS DE LA ACTIVIDAD FISICA Mata, José Alfonso	62
TEMAS MEDICOS EN RELACION A LA COMPOSICION CORPORAL, MENSTRUACION Y DANZA López Taylor, Juan	83
MENSTRUACION, SEXO Y DANZA Silva Olea, José Manuel	101

LA SELECCION MEDICA DEL ASPIRANTE A EJECUTANTE DE DANZA Lugo Galindo, Daniel	110
BIOTIPO DE LA DANZA: DIFERENCIAS ENTRE LAS DANZAS CLASICA Y CONTEMPORANEA Nilo Hernández, José Luis	119
ASPECTOS FUNCIONALES Y CAPACIDAD FISICA EN BAILARINES G. Cherebetiu D., J. Arciniega C., A. Isla, J. Levin D.	134
EL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO EN LA ATENCION AL DEPORTISTA COMO MODELO PARA SU APLICACION EN LOS EJECUTANTES DE LA DANZA Casillas H., Francisco Javier	140
LESIONES EN LA DANZA Solís Aceves, Ricardo	149
LA ESCUELA DE BALLET CLASICO: ESTRUCTURA OSEA Villanueva Marín, Mirna	155
BENEFICIOS DE LA CONTROLOGIA Contreras, Gloria	183
LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA DANZA Bastien, Kena	186
EL PAPEL DE LA DANZA EN EL DESARROLLO PSICOMOTRIZ García Roman, Georgina	197
¿QUE IMPLICA SER BAILARIN HOMBRE EN CUANTO A SU MASCULI- NIDAD Y A SU FEMENEDAD? Chezes Fernandez, Fernando	213
TEORIAS DEL APRENDIZAJE APLICADAS A LA DANZA Oseguera Andrade, Victor M.	226
ENFOQUE TERAPEUTICO DE LA EXPRESION CORPORAL Ibarra Rivas, Evangelina	229

APORTES PSICODRAMATICOS Y GESTALTICOS: DIALOGAR CON EL CUERPO, HABLAR CON UNO MISMO	240
Bello, Ma. Carmen y Winkler, Jaime	
LA DANZA COMO TERAPIA FISICA Y MENTAL PARA LOS MINUSVALIDOS	249
Castillo, Ana	
YIN YANG, COMO TERAPIA EN LA EXPRESION CORPORAL	254
Emmanuelle, Frederik	
ESPIRITU, TECNICA, CUERPO	265
Soriano, Jaime	
¿EXISTEN "TARANTELLAS" (DANZAS CURATIVAS) MESOAMERICANAS?	278
Nava L., Fernando	
ESPECIFICACIONES QUE DEBEN DE TENER LAS MASCARAS Y ELEMENTOS CARACTERISTICOS DENTRO DE LA DANZA EN RELACION CON EL TEMA DEL COLOQUIO	287
Ruiz R., Héctor	
ASPECTOS SOMATICOS EN LAS DANZAS TRADICIONALES	297
Sagredo Castillo, José Luis	
PSICODANZA	308
Torres Villanueva, Patricia Elisabeth	
DANZA, CUERPO, PSIQUISMO Y SALUD (MESA REDONDA)	315
Presidente: Feder, Luis	
Participantes: Lavalley, Josefina, Happee, Nellie, Winkler, Jaime, Henríquez, Graciela, Bello, Ma. Carmen.	
PASOS	352
Feder, Luis	
PONENCIAS Y ACTIVIDADES PRESENTADAS EN EL PRIMER COLOQUIO NACIONAL DE DANZA Y MEDICINA	359
COMITE ORGANIZADOR	369

Esta edición se terminó de imprimir en los talleres gráficos de la Subdirección General de Educación e Investigación Artísticas, en el mes de Junio de 1985. Selección y edición de Kena Bastien. Impresión de Artemio Cruz y Fernando Valdéz. El tiraje fue de 200 ejemplares.



Instituto Nacional de Bellas Artes

CID-DANZA

CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION DE LA DANZA