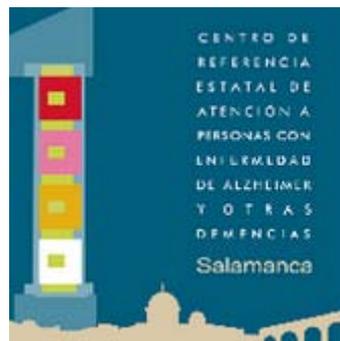


PSICOMOTRICIDAD Y EJERCICIO FÍSICO PARA MAYORES



E S Q U E M AToc242599944

1. INTRODUCCIÓN.....	3
PSICOMOTRICIDAD	5
HISTORIA DE LA PSICOMOTRICIDAD	6
PSICOMOTRICIDAD EN GERIATRÍA	7
OBJETIVOS DE LA PSICOMOTRICIDAD EN LA TERCERA EDAD.....	8
ASPECTOS BIOLÓGICOS DEL ENVEJECIMIENTO.....	9
TRASTORNOS PSICOMOTRICES QUE AFECTAN AL ANCIANO	11
Ejercicio Físico	12
3. EFECTOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN EL SER HUMANO	19
LA OSTEOPOROSIS Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA TERCERA EDAD:	22
4. ÁMBITOS DE APLICACIÓN DE LA PSICOMOTRICIDAD.....	25
CONTENIDOS DE LA PSICOMOTRICIDAD:	25
ÁREAS QUE SE TRABAJAN EN PSICOMOTRICIDAD	27
APLICACIONES DE LA PSICOMOTRICIDAD.....	28
5. EJERCICIOS PARA TERCERA EDAD.....	32
BIBLIOGRAFIA.....	34

1. INTRODUCCIÓN



Resulta complicado establecer cuando comienza realmente el período de desarrollo humano que llamamos tercera edad, los expertos en evolución del hombre no se ponen de acuerdo respecto al momento en que comienza la vejez, puesto que esto dependerá de múltiples factores como la alimentación, la profesión ejercida, las vivencias, la forma de afrontar la vida...

De esto podemos deducir que la edad cronológica no define el envejecimiento, si bien en nuestra sociedad parece que se acepta como punto de comienzo de esta etapa de la vida el momento correspondiente a la jubilación, es decir entendemos que la tercera edad comienza a los 65 años.

La OMS distingue la edad media entre los 45 y los 59 años, ancianos entre 60 y 74 años y muy ancianos entre 75 y 90 años.

Lacasagne distingue: primavera entre los 60 y 70 años, años verdes entre los 70 y 75, verdadera vejez entre los 75 y 80, y cuarta edad más de 80 años (mientras la persona conserva la autonomía) y quinta edad (cuando la persona se convierte en dependiente).

Estas definiciones son más bien teóricas pues el envejecimiento es individual y afecta de diferente forma a cada persona.

La vejez es un problema crucial de la modificación profunda del esquema corporal, como sistema y función. Pero la vejez más que un problema de edad y que un cuerpo que envejece, es un problema filosófico de la condición humana.

Como consecuencia de una serie de rupturas sucesivas.

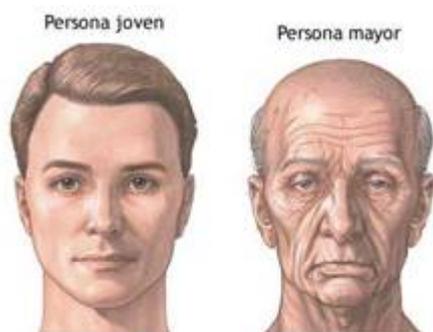
Se asiste a una desvitalización, y a una pérdida de funciones del cuerpo como medio de acción.

Es decir en la vejez aparecen problemas fisiológicos, existe un malestar objetivo, y también aparece un malestar subjetivo.

En el plano social, la vejez varía según los criterios y las civilizaciones. En el siglo XVIII se considera que la vejez comenzaba a los 30 años, en el S. XIX a los 50, y en el S. XX, se considera viejo cuando llegas a los 70 años.

La vejez es más un proceso que un estado, el envejecimiento como modificación de la condición de la existencia, es un proceso normal de la vida, que se caracteriza por modificaciones involutivas de orden anatómico, fisiológico, neurológico y psíquico.

La forma de envejecer depende de múltiples factores como la herencia, la forma de vida, el estrés, etc.



Según pasan los años el cuerpo experimenta cambios en la persona, el cuerpo se transforma y aparece una nueva imagen: arrugas, pelo canoso, etc, disminuyen facultades como olvidos, cansancio, etc.

Con la llegada de la jubilación las personas tendrán más tiempo para realizar actividades, pero en ocasiones muchos ancianos no saben en que emplear su tiempo.

Un mensaje importante a transmitir a una persona mayor es la importancia de mantenerse activo en su vida cotidiana, se debe mantener un estado saludable tanto en el cuerpo como en la mente para favorecer de esta forma un envejecimiento saludable.

Aunque la capacidad física va disminuyendo con la edad, es cierto que se relaciona la inactividad física más con la inapetencia de realizar ejercicio que con la dificultad de poder desempeñarlo.

¿Qué beneficios comporta el ejercicio físico en el anciano?,

- Mejora la sensación de bienestar.
- Mejora la salud tanto física como psicológica de la persona
- Ayuda a mantener un estilo de vida independiente
- Reduce el riesgo de padecer alteraciones cardíacas e hipertensión.
- Ayuda a controlar enfermedades como la obesidad, diabetes, hipercolesterolemia...



En términos generales, el ejercicio físico moderado no comporta riesgos a las personas mayores, el problema reside en realizarlo con moderación, considerando nuestras capacidades etc.

Los principales riesgos de un ejercicio excesivo son:

- Riesgo cardiovascular latente
- Valorar la existencia de osteoporosis ya que esta enfermedad se caracteriza por una disminución de la masa ósea, y hace que los huesos afectados sean más porosos y se fracturen con mayor facilidad. Pequeños traumatismos podrían convertirse en lesiones importantes.

PSICOMOTRICIDAD

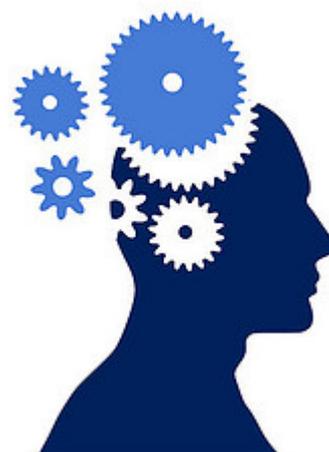
Se trata de una disciplina que se basa en una concepción integral del sujeto, que se ocupa de la interacción que se establece entre el conocimiento, la emoción, el cuerpo, el movimiento y de su importancia para el desarrollo de la persona, su capacidad para expresarse y para desenvolverse.

Psicomotricidad contiene el prefijo psico que significa alma o actividad mental y el sustantivo motricidad que alude a lo motor o a lo que produce movimiento.

Es decir se trataría de la unión entre lo motor y lo psíquico o lo que es lo mismo producir modificaciones en la actividad psíquica a través del movimiento.

Los objetivos de la psicomotricidad son el descubrimiento del cuerpo propio, de sus capacidades, del descubrimiento de los otros y del medio de su entorno.

La psicomotricidad es una disciplina que tiende a favorecer por el dominio del movimiento corporal la relación y la comunicación que el sujeto va a establecer con el mundo que le rodea.



HISTORIA DE LA PSICOMOTRICIDAD

El cuerpo ha sido siempre el privilegiado soporte de un lenguaje que todos comprenden sin la intervención de intérprete alguno.

Los antiguos griegos creían en la existencia de una armonía entre las expresiones corporal y verbal, que parece que les condujo a una cierta plenitud de expresión.

Para los romanos la expresión corporal retrocede, predominando la verbal.

En el S. XIX *Spinoza* propone una teoría de lo somático, con ocasión de sus trabajos sobre el niño salvaje de *Aveyron* establece una relación entre cuerpo físico e inteligencia sensoriomotriz.

C. Wernicke fue un psiquiatra alemán iniciador de la sensoriomotricidad en el adulto.

Dupré fue el iniciador de la psicometría infantil, describió el síndrome de debilidad motora donde advierte una estrecha relación entre anomalías psíquicas y anomalías motrices. E introdujo por primera vez el concepto Psicomotricidad.



Wallon y *Piaget* aportaron a la Psicología de desarrollo donde muestran el papel esencial que tiene el movimiento en el desarrollo del niño.



En 1960 se redacta la primera carta de reeducación psicomotriz que aporta la fundamentación teórica del examen psicomotor y también aporta una serie de métodos y tratamiento de diversos trastornos psicomotores.

La Psicomotricidad ha recibido influencias del Psicoanálisis, de la Psicología y de la Neuropsicología.

En 1974 se crea el Título profesional de Psicomotricista en Francia donde se establecen como funciones de un Psicomotricista:

- Estudio psicomotor
- Educación precoz y estimulación psicomotriz
- Reeduación de los trastornos del desarrollo psicomotor
- Contribución al tratamiento de trastornos y retrasos mentales, trastornos emocionales, neurológicos....

La Psicomotricidad como técnica de intervención a través del cuerpo toma auge a partir de los años 60 fruto de la evolución de planteamientos de la Educación física y nuevas tendencias como la pedagogía, unida a avances de la psiquiatría infantil y aportaciones de la psicología.

Sus aplicaciones prácticas son diversas, se aplica en la escuela, en reeducación de sujetos con discapacidades psíquicas o sensoriales, allí donde surja el interés por comportamientos motor.

La psicomotricidad tiene por objeto el estudio de la conducta motriz y su repercusión en el comportamiento de la persona, así como los factores que inciden en el movimiento y que condicionan su evolución.

Podemos entender la Psicomotricidad como: técnica corporal con aportaciones de varias disciplinas, caracterizada por una metodología que enfatiza la importancia de la vivencia y toma de conciencia corporal de aspectos relacionados con aspectos básicos de la conciencia corporal y de la interacción personal con el entorno. Para lograr conseguir unas metas educativas o terapéuticas. (*Menedez, 1989*)

PSICOMOTRICIDAD EN GERIATRÍA

En los últimos años estamos asistiendo a una modificación demográfica de la población mundial. Se establece que en la actualidad existen en el mundo 370 millones de personas mayores de 60 años y se estima que en el siglo XXI se alcancen los 1000 millones de ancianos.

En España, el incremento de individuos mayores de 65 años se debe a varios factores:

- Alargamiento de la vida
- Disminución de la natalidad
- Progresivo crecimiento del subgrupo “viejos más viejos”

La población comienza a envejecer sólo cuando la fertilidad disminuye y los grados de mortalidad mejoran o permanecen bajos. La esperanza de vida media en España es de 78 años.

Sin embargo, debemos completar el término esperanza de vida:

- Esperanza de vida dependiente
- Esperanza de vida independiente

La intervención psicomotriz dentro de programas para mayores intenta:

- Propiciar la reelaboración constante del esquema corporal y ajustarse a los cambios constantes que se producen en el cuerpo, para que la persona pueda atender a las nuevas demandas de su entorno.
- Favorecer la comunicación interpersonal entre aquellos sujetos que puedan sentirse insatisfechos con su cuerpo.
- Ayudarles a tomar conciencia de su propio cuerpo, que sean conscientes de sus posibilidades.



OBJETIVOS DE LA PSICOMOTRICIDAD EN LA TERCERA EDAD

El objetivo de la psicomotricidad para la tercera y cuarta edad está presidido por la idea de *Simone y Beauvoir*: “la edad no tiene importancia para un hombre que se encuentra bien y que está satisfecho por su condición y que tiene buenas relaciones con su entorno”

El anciano debe conservar un cuerpo activo y encaminado hacia experiencias, siendo nuestro papel el de animarle cotidianamente a que piense: “soy todavía bastante joven para....”

Objetivos:

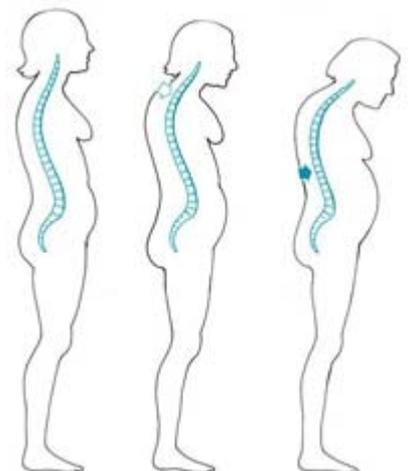
- Aumentar el autoconocimiento y la autoestima
- Reconocer el proceso de envejecimiento.
- Compartir experiencias con los demás.
- Adaptar las necesidades en función de los medios
- Mantener en buen estado la salud
- Mantener los lazos de comunicación y los intercambios con la comunidad sociocultural
- Prepararse para la vejez y para la muerte.
- Ver la vejez como una etapa más de la vida.
- Facilitar un envejecimiento bio-psico-afectivo saludable.

Las primeras alteraciones neurológicas conllevarán dificultad de concentración, conceptualización, problemas de atención, memoria...
Se darán alteraciones del ritmo del sueño, tanto en su cantidad como en su calidad.

La persona mayor tendrá problemas de equilibrio y orientación, su musculatura se vuelve flácida, etc.

CAMBIOS PRINCIPALES EN LA TERCERA EDAD:

- Sistema nervioso:
 - Disminuye la masa muscular
 - Se da una pérdida de neuronas
 - Se enlentece la velocidad de la conducción nerviosa
 - Se pierden capacidades cognitivas y se reduce la sensibilidad, coordinación y capacidad de reacción.
- Sistema digestivo:
 - Disminución de la salivación y se dan alteraciones de la masticación
 - Se enlentece la motilidad gástrica, se da estreñimiento.
 - Aumenta el reflujo gastroesofágico.
- Sistema cardiovascular:
 - Se da un engrosamiento, irregularidad y rigidez de los vasos sanguíneos
 - Aumenta la tensión arterial
- Aparato respiratorio:
 - Disminuye la capacidad respiratoria
 - Se da una pérdida de la trama elástica de los pulmones
 - Disminución de la fuerza de los músculos respiratorios.
- Sistema músculo-esquelético:
 - Reducción de masa muscular y aumento de la masa magra
 - Incrementan los procesos degenerativos articulares
 - Disminuye la masa ósea
 - El tejido conectivo pierde elasticidad.
- Sistema urinario:
 - Disminución del número de neuronas y de la velocidad de filtración



- Aumento de la incontinencia urinaria de esfuerzo
- Disminuye el tono muscular.
- Órganos sensoriales:
 - Pérdida progresiva de audición
 - Atrofia de las fibras olfativas
 - Alteración del sentido del gusto
 - Déficit visual



Además de todos los trastornos y características anteriores en un anciano debemos tener en cuenta:

- **APRAXIAS:** enfermedad neurológica caracterizada por la pérdida de la capacidad de llevar a cabo movimientos de propósito, aprendidos y familiares, a pesar de tener la capacidad física y el deseo de realizarlos, es decir el paciente tiene la idea de hacer algo, pero es incapaz de ejecutarlo.
- **AFASIAS:** es la pérdida de capacidad de producir y comprender el lenguaje, debido a lesiones en áreas cerebrales especializadas en estas tareas.
- **AGNOSIAS:** es la interrupción en la capacidad para reconocer estímulos previamente aprendidos o de aprender nuevos estímulos sin haber deficiencia en la alteración de la percepción, lenguaje o intelecto.

TRASTORNOS PSICOMOTRICES QUE AFECTAN AL ANCIANO

- Debilidad psicomotriz: estado de desequilibrios motor constitucional caracterizado por: paratonía, sincinesia y torpeza motriz.
- Trastornos de origen motriz: rigidez, paratonía, dispraxia, disfragia, dispraxia.
- Trastornos psicomotores de origen afectivo: agresividad, ansiedad, apatía, hiperexcitabilidad...
- Trastornos cognitivos de origen psicomotriz: falta concentración, desconocimiento del esquema corporal, mala orientación espacio-temporal, etc.



En un anciano el examen psicomotor nos inducirá a:

- Una reeducación de los trastornos de las funciones nosopráxicas.
- Reeducación de los trastornos psicomotores asociados: déficits sensoriales, déficits en la imagen del cuerpo.

- Reeducación de los trastornos psicomotores ligados a las afecciones que provocan un aislamiento social o una incapacidad prolongada.
- Relajación neuromuscular.

En psicomotricidad se deben tener en cuenta todas las alteraciones que se dan en la persona a la hora de evaluar, planificar e intervenir con población anciana. Además el psicomotricista debe considerar la posible aparición de patologías asociadas y sumadas a las características propias de la edad.

Se deben tener en cuenta:

- Las actividades no deben implicar un esfuerzo cardíaco y/o respiratorio excesivo.
- Las sesiones no deben ser muy largas
- Se debe alternar actividades dinámicas con ejercicios más sosegados
- Disponer de espacio físico suficiente
- Evitar los giros bruscos o movimientos complejos
- No deben realizarse estiramientos exagerados o prolongados

Como objetivos de la psicomotricidad en la tercera edad:

- Mejorar la movilidad articular y ampliar su rango de movimiento
- Aumentar el tono muscular
- Incrementar la capacidad respiratoria y el esfuerzo cardíaco
- Mejorar el equilibrio
- Favorece la integración de la imagen corporal
- Facilita las relaciones sociales y la integración en un grupo
- Aumenta la autoestima y percepción positiva de las capacidades
- Desarrollar las funciones cognitivas.



Ejercicio Físico

Se trata de actividad que presenta una estructura biomecánica específica y que se orienta al logro de un objetivo que puede ser de carácter recreativo, por salud o deportivo.

Actividad física no es lo mismo que ejercicio físico. La actividad física hace referencia a cualquier tipo de actividad humana, desde lavarse los dientes, a subir una escalera...; en cambio el Ejercicio Físico tiene una estructura y contenido definidos y debe cumplir unos criterios de



programación, intensidad y volumen.

El ejercicio físico conlleva una serie de beneficios:

- Incrementa el funcionamiento del sistema cardiovascular y respiratorio y mejora la perfusión tisular y el aporte de oxígeno y nutrientes.
- Realiza cambios en la mente otorgando a la persona una visión positiva, y mejora estados depresivos, ansiedad, estrés y bienestar psicológico.
- Fortalece el sistema osteomuscular (cartílagos, ligamentos, huesos, tendones)
- Ayuda a la persona a socializarse.
- Mejora el aspecto físico de la persona y por tanto su autoestima.

El ejercicio físico es beneficioso para prevenir enfermedades como: el asma, estrés, infarto, hipertensión... etc.

Otros beneficios del ejercicio son:

- Disminuye la sensación de fatiga, baja los niveles de colesterol, refuerza la capacidad de la sangre para disolver coágulos que pueden producir trombosis.
- Libera endorfinas que amortiguan dolores en el plano corporal y facilitan sentimientos de placer hasta llegar a la euforia.
- Una persona que hace ejercicio de forma regular duerme mejor, tendrá menos ansiedad y tensiones y estará inmunizada contra el estrés.
- El ejercicio regular previene el sobrepeso y ayuda a llegar a mejores condiciones en la vejez.



Una de las principales prioridades en salud pública es la práctica de actividad física regular, para prevenir enfermedades crónico-degenerativas en Tercera Edad.

Se trata de lograr beneficios como: prevenir enfermedades crónico-degenerativas, controlar el peso, disminuir la grasa corporal, aumentar la masa muscular, conseguir mayor densidad ósea, etc.

Todo lo anterior unido a la mejora del autoconcepto y la autoestima, disminución del insomnio y la ansiedad en la persona mayor.

Hacer ejercicio contribuye en mejorar la fuerza muscular, mantener la independencia, mejorar la velocidad para andar, y mantener en definitiva la independencia funcional. En los países desarrollados se están dando la tendencia de aumentar la expectativa de vida al nacer y cada vez aumenta el número de personas mayores de 60 años. A medida que envejecemos nos volvemos más sedentarios, hay menor nivel de actividad y vamos perdiendo habilidades físicas. La mejor forma de disminuir los efectos del envejecimiento es favorecer la actividad física.

Con el envejecimiento se da una serie de alteraciones en todos los sistemas del organismo que afecta de forma importante a la aptitud física.

Promover la actividad física en adultos mayores es indispensable para disminuir los efectos del envejecimiento y preservar la capacidad funcional del anciano. Existen varios tipos de actividades que pueden y deben ser promovidas por la edad:

- **ACTIVIDAD AERÓBICA:** de baja intensidad como andar, ir en bici, nadar, bailar... es mejor realizar actividades de baja intensidad que otras de mayor impacto como correr por ejemplo
- **ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA MUSCULAR:** Es importante fortalecer la masa muscular para evitar posibles causas de incapacidad y caídas. Aumentando la masa muscular aumenta la densidad ósea.

El entrenamiento de la fuerza muscular altera efectos negativos de la edad, reduciendo por ejemplo la Sarcopenia (pérdida degenerativa de la masa muscular y la fuerza) y ejerce un importante impacto en los miembros superiores.

- **HIDROGIMNASIA:** las ventajas de realizar ejercicio en el agua son:
diminuye la fuerza gravitacional, disminuye el estrés mecánico del sistema músculo-esquelético, facilita la termorregulación, y el efecto diurético.



La hidrogimnasia es buena porque: limita la movilidad articular, ayuda a la rehabilitación de lesiones, da fuerza muscular...

EJERCICIO FÍSICO Y TERCERA EDAD

Cuando una persona mayor pierde la habilidad para hacer cosas por si mismo no siempre se debe tan solo al envejecimiento, muchas ocasiones se debe a la inactividad. Estudios han demostrado que los ancianos inactivos pierden terreno más rápidamente que un anciano activo en las siguientes áreas: resistencia, fortalecimiento, equilibrio, flexibilidad.

El rendimiento físico varía a lo largo de los años, siendo el mejor momento cuando somos jóvenes y descendiendo en su intensidad como consecuencia del los cambios fisiológicos propios del envejecimiento.

Las personas cada vez vivimos más años, ha aumentado la expectativa de vida, apareciendo el concepto tercera edad, para diferenciar de aquellas personas que llegan a los 65 años con una vida activa.

Partimos de distintos conceptos para decir que una persona es "vieja".:

- Criterio cronológico: cuantos años se tiene, relacionarlo con la jubilación.
- Criterio físico: considerando los cambios físicos producidos en la persona, cambios en la postura, en la forma de caminar, facciones...
- Criterio Social: según el papel o rol que desempeña la persona en la sociedad.



Todos estos criterios dependen de cada persona, en general en cuanto al envejecimiento se considera una base biológica, influida o no por un entorno social. Hay factores que aceleran el envejecimiento:

Alimentación excesiva, Stress, hipertensión, tabaquismo, alcoholismo, obesidad, soledad o poca participación sociolaboral, sedentarismo, etc.

Podemos ver como factores que retardan el envejecimiento: el sueño tranquilo, ejercicio, buena nutrición, participación sociolaboral.

Se sabe que la actividad física declina con la edad, parte es por los cambios biológicos, y parte por los factores sociales que dejan la actividad física y el deporte para gente joven.

Se ha comprobado que un programa de ejercicios continuo podría reducir la resistencia vascular periférica e incrementar la distensibilidad aeróbica, disminuyendo de esta manera la presión arterial (común en la tercera edad), los programas de resistencia muscular mejoran el retorno venoso y por tanto la circulación.

Con la edad disminuye la frecuencia cardiaca máxima y el consumo máximo de oxígeno, declinación que comienza a partir de los 30 años, esta declinación es más rápida cuando se da inactividad.

De todo lo expuesto podemos sintetizar que las personas de edad presentan distintos problemas a la hora de realizar ejercicio:

- Problema biológico: enfermedades crónicas agregadas y el proceso normal de involución.
- Problema financiero
- El problema del mejor aprovechamiento vital
- Las personas no saben en que ocupar su tiempo libre
- Falta de motivación de ellos mismos o de quien les rodea.



El ejercicio aeróbico será de gran importancia ya que mejora la eficacia



cardiaca, la capacidad respiratoria y mejora la postura, pero hemos de considerar que cuando hacemos ejercicios con personas mayores, éstas llegan al rango aeróbico con mayor facilidad por lo que la intensidad deberá ser menor, debemos tomar la frecuencia cardiaca, y dado que tienen mayor fragilidad ósea debemos evitar la sobrecarga en las articulaciones. Dado que también tienen menor coordinación los ejercicios deben ser apropiados.

Un buen trabajo muscular localizado tendrá un gran beneficio para la persona mayor, puesto que permite tonificar los músculos, mejorar la fuerza y la movilidad, pero hay que extremar los cuidados para prevenir lesiones en cuanto a posturas de riesgo. Será importante compaginar con períodos de relajación

En líneas generales, debemos considerar la siguiente en cuanto al ejercicio encaminado a la tercera edad:

- Programas de ejercicios menos exigentes o con menor capacidad de trabajo.
- Establecer períodos de descanso apropiados y no exigir esfuerzos continuos y prolongados que lleven al agotamiento.
- Precaución con altas temperaturas y fomentar la hidratación
- Revisiones médicas periódicas

La necesidad de movimiento es innata en el ser humano, de tal forma que le es indispensable para tener una vida sana y sobretodo para tener autonomía. Moverse es bueno para nuestro organismo, necesitamos movernos para poder realizar las actividades básicas de la vida diaria, nuestros movimientos y gestos expresan sentimientos y estados de ánimo, nos sirven para relacionarnos, etc.

El tipo de vida que llevemos: activo o sedentario va a condicionar en gran medida que tipo de vida tendremos cuando llegemos a la vejez.

Belsky dice que la tríada vida-envejecimiento-longevidad se verá favorecida en gran medida según el tipo de ejercicio, alimentación, sustancias tóxicas y calidad de sueño que tengamos a lo largo de la vida, unido a la capacidad de controlar el estrés y los cambios vitales y la capacidad de mantener la autonomías.

LA COMPOSICIÓN CORPORAL:

Entre los 20 y los 30 años la condición física de una persona que no hace ejercicio físico de modo regular alcanza su valor más elevado. Si esta persona continúa manteniendo hábitos sedentarios a partir de esa edad su condición física se irá deteriorando de forma progresiva favoreciendo la aparición de problemas de salud.

Con el envejecimiento de la persona aumenta el riesgo de que la reducción de la capacidad funcional llegue a un nivel por debajo de un umbral mínimo, lo cual le podrá limitar a la hora de realizar tareas comunes como caminar.

Por composición corporal entendemos las partes que forman el cuerpo humano, es decir el cuerpo está formado además de por agua por: músculo, grasa y hueso.

A partir de los 30 años se nota una disminución del número de fibras musculares, del grosor y de la masa, suele ser una ligera disminución que se hará más significativa a partir de los 50 años. Si

habláramos de un hombre de 80 años sedentario podríamos decir que ha perdido un 30% de su masa muscular comparándolo a cuando tenía 30 años.

La pérdida de masa muscular implica una disminución de la fuerza muscular, disminución de la resistencia aeróbica.

Si hablamos de una persona mayor, la pérdida de fuerza implica reducción de la movilidad y de la capacidad para realizar tareas de la vida cotidiana, la pérdida de fuerza implica también mayor riesgo de caídas.

La pérdida de fibras musculares y del grosor del músculo se debe a que dichas fibras pierden su estímulo nervioso y disminuyen su tamaño.

Es por todo esto que debemos saber que la disminución de la condición física se puede evitar, ya que los cambios asociados a la edad van muy relacionados con la cantidad e intensidad de la actividad física que se produce en el envejecimiento.

Con la edad el porcentaje de grasa también aumenta, las consecuencias más importantes son el riesgo de padecer enfermedades como la diabetes, hipertensión y arteriosclerosis.



En cuanto al porcentaje de grasa en el cuerpo, se ha demostrado que personas sedentarias que comienzan a hacer ejercicio una disminución significativa de la grasa tras unas semanas de entrenamiento combinado con una dieta adecuada. Una gran parte del aumento de grasa a partir de los 50 años se debe a la ausencia de ejercicio físico.

Los huesos son un componente muy importante del cuerpo, ya que soportan la gravedad, ayudan a desplazarse, protegen los órganos y sirven de almacenamiento de calcio, fósforo, y minerales. El hueso no es un componente estático sino que varía a lo largo de la vida dándose destrucción y regeneración continuamente.

En el caso de la mujer, a partir de los 50 años, y durante los primeros años posteriores a la menopausia, si la mujer no toma terapia hormonal se dará una pérdida más rápida de masa ósea, esta pérdida de hueso favorecerá la aparición de osteoporosis.



La pérdida ósea disminuye con la edad en los varones, pero este cambio se diferencia en relación a las mujeres.

Pero ¿Qué efectos tiene la práctica regular de ejercicio físico sobre la pérdida de masa ósea que se observa a partir de los 50 años? : El ejercicio físico influye en la formación de masa ósea siendo el ejercicio más recomendable aquel que usa la fuerza o el peso del propio cuerpo: andar, correr, aeróbic.

Donde si se notan efectos más concluyentes es en la formación de masa muscular y en la disminución de la grasa, aunque se necesita más de un año para detectar cambios significativos.

3. EFECTOS DEL EJERCICIO FÍSICO EN EL SER HUMANO

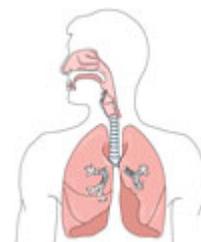
• EFECTOS ANTROPOMETRICOS Y NEUROMUSCULARES:

- Control del peso corporal
- Disminución de la grasa corporal
- Aumento de la masa muscular
- Aumento de la masa magra
- Aumento de la fuerza muscular
- Aumento de la densidad ósea
- Fortalecimiento del tejido conectivo
- Aumento de la flexibilidad



• EFECTOS METABÓLICOS:

- Aumento del volumen sistólico,
- Disminución de la frecuencia cardiaca en reposo y en el trabajo submáximo
- Aumento de la potencia aeróbica
- Aumento de la ventilación pulmonar
- Disminución de la presión arterial
- Mejora del perfil lipídico
- Mejora de la sensibilidad a la insulina



• **EFFECTOS PSICOLÓGICOS:**

- Mejora del auto-concepto
- Mejora de la auto-estima
- Mejora de la imagen corporal
- Disminución del stress
- Ansiedad, tensión muscular e insomnio
- Disminución del consumo de medicamentos
- Mejora de las funciones cognoscitivas y socialización
- Mejora del equilibrio
- Mejora de la auto-eficacia
- Disminución de la depresión.

Además el ejercicio es bueno para la tercera edad puesto que ayuda a prevenir las caídas a través de:

- Fortalece los músculos de las piernas y la columna
- Mejora los reflejos
- Mejora la sinergia motora de las reacciones posturales
- Mejora la velocidad al andar
- Incrementa la flexibilidad
- Mantiene el peso corporal
- Mejora la movilidad articular
- Disminuye el riesgo de enfermedades cardiovasculares

De todo lo anterior deduciríamos los siguientes beneficios del ejercicio para la tercera edad:

• **FISIOLÓGICOS:**

BENEFICIOS INMEDIATOS	BENEFICIOS A LARGO PLAZO
<ul style="list-style-type: none"> • Ayudan a nivelar el nivel de glucosa • Nivelan las catecolamina, estimulan la noradrenalina y la adrenalina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora la resistencia aeróbica • Mejora sustancialmente el funcionamiento cardiovascular • Fortalecimiento y resistencia muscular que conlleva un factor protector de la independencia y la

<ul style="list-style-type: none"> • Mejora el sueño 	<p>autonomía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preserva y restaura la flexibilidad y restaura la flexibilidad corporal. • Regula el equilibrio • Compensa declives en el movimiento producidos por la edad.
---	--

• **PSICOLÓGICOS:**

BENEFICIOS INMEDIATOS	BENEFICIOS A LARGO PLAZO
<ul style="list-style-type: none"> • Relaja • Reduce el estrés y la ansiedad • Mejora el estado de ánimo 	<ul style="list-style-type: none"> • Bienestar general • Proporciona salud mental • Mejora el rendimiento cognitivo e intelectual • Mejora la psicomotricidad. • Aprendizaje de nuevas habilidades motoras.

• **PSICOSOCIALES:**

BENEFICIOS INMEDIATOS	BENEFICIOS A LARGO PLAZO
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora la imagen social de los mayores • Permite la integración social y cultural 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora la integración • Favorece las nuevas amistades • Mantenimiento de un rol activo • Mejora las relaciones intergeneracionales

• **PARA LA SOCIEDAD:**

BENEFICIOS INMEDIATOS	BENEFICIOS A LARGO PLAZO
<ul style="list-style-type: none"> • Reduce los costos sociales y de salud 	

- Mejora la productividad
- Promueve una imagen positiva de los mayores

LA OSTEOPOROSIS Y LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA TERCERA EDAD:



Distintos estudios han demostrado que el ejercicio físico repercute beneficiosamente en la densidad ósea con respecto a personas sedentarias.

El ejercicio tiene efectos beneficiosos en el sistema esquelético de mujeres que tienen osteoporosis en relación con mujeres inactivas.

La actividad física, dependiendo de la época de inicio, duración, intensidad, contribuye a aumentar la masa ósea y disminuye la pérdida de densidad ósea que ocurre con la edad.

En el caso de PREVENCIÓN se recomienda actividades que soportan peso como caminar, correr...

En caso de TRATAMIENTO para personas con osteoporosis se recomienda que las actividades que realicen no soporten peso como por ejemplo: hidrogimnasia, bicicleta estática, etc (ejercicios en general para fortalecer la musculatura abdominal y lumbar, y que eviten la flexión de la columna vertebral o torsión del cuerpo)



Suele considerarse la osteoporosis como una enfermedad de viejos, su promedio de edad de comienzo son los 45-52 años. La masa ósea alcanza su máxima plenitud a los 28 años, después de esta edad ni la densidad y el tamaño de los mismos cambia. A medida que envejecemos los huesos disminuyen de tamaño y también disminuirá la densidad. Esta disminución de la masa ósea originará fragilidad y posibles fracturas.

No se sabe con exactitud de que forma influye la actividad física en la formación ósea, aunque se sabe que existe durante el ejercicio un factor mecánico que altera la carga eléctrica del hueso, con lo cual se activan las células formadoras de tejido óseo.

Es decir, se pueden aplicar programas de ejercicios físicos para prevenir la pérdida ósea, debiendo cumplir los siguientes criterios:

- Especificidad: el ejercicio físico debe estresar el sistema fisiológico específico que se desea entrenar, en este caso sería el esqueleto, y dentro del esqueleto aquellos sitios donde haya más riesgo de padecer fracturas.
- Sobrecarga: la intensidad debe incrementarse progresivamente, la carga aplicada debe estar dentro de la capacidad del hueso.
- Reversibilidad: Cuando el tratamiento no es continuo los efectos positivos que se han logrado se pierden lentamente.
- Principio de valores iniciales: aquellas personas con menor masa ósea notarán un mayor incremento.
- Principio de retorno disminuido: existe un límite biológico a la mejoría derivada de los ejercicios en el funcionamiento de cualquier síntoma fisiológico. Cuando se acerca a ese límite se requerirá mayor esfuerzo para obtener pequeños resultados.

ENTRENAMIENTO FÍSICO:

- En una PRIMERA FASE de entrenamiento aplicaremos un programa de ejercicios basado en trabajo aeróbico, 4 series de 10 minutos, incrementando la intensidad o resistencia en un 3%. Con una duración de 7 semanas incrementaremos el tamaño o grosor de las fibras musculares, a través de un ejercicio físico moderado y sostenido.
- FASE SEGUNDA: debemos familiarizarnos paulatinamente con la práctica de ejercicio aplicando trabajo cardiovascular (ejercicio aeróbico), ejercicio de fortificación muscular (pesas), con una duración de 3 a 4 semanas, esto nos permitirá aumentar y recuperar paulatinamente.

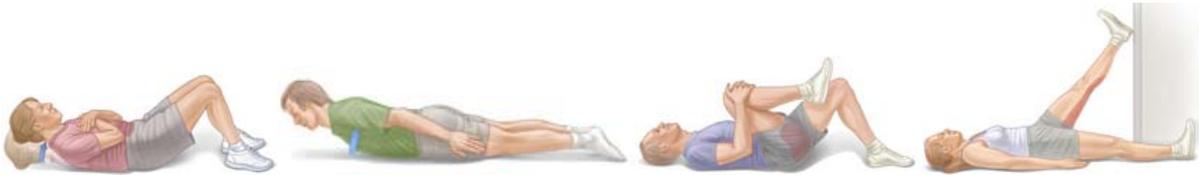
Después de dos meses entrenando debemos evaluar el estado de la Composición corporal en cuanto al aumento de densidad ósea, masa magra y masa grasa.

Como hemos dicho anteriormente es de suma importancia la actividad física para prevenir la osteoporosis porque:

- Aumenta la masa ósea en la persona
- Reduce la pérdida de masa ósea relacionada con la menopausia y la edad.
- Reduciendo el riesgo de fracturas al fortalecer los huesos.

La persona con osteoporosis debe realizar actividades aeróbicas combinadas con actividades de fuerza diseñadas para cada persona, teniendo en cuenta sus limitaciones.

Por ejemplo deportes como los bolos a una persona con osteoporosis le pueden generar problemas de espalda, o a nadie con osteoporosis se le debería dejar practicar esquí o deportes de contacto.



Los programas de entrenamiento para pacientes con osteoporosis deben incluir ejercicios para el tren superior, inferior, tronco, etc.

Si la persona ya padece fracturas de huesos o gran pérdida o dolor serán recomendables actividades como nadar, o ejercicios aeróbicos en el agua, que mejorarán la fuerza muscular y disminuyen el riesgo de caídas.

Los ejercicios ideales son en general aquellos de resistencia o que deban soportar nuestro peso, puesto que éstos ayudarán a que el hueso crezca en densidad y fuerza. Este tipo de ejercicios estimula los huesos, sobretodo de la cadera y las piernas ayudando a prevenir.

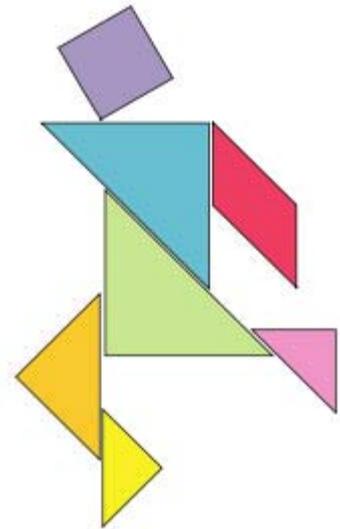
En cambio las actividades de alto impacto aceleran la salud del hueso (por ejemplo jugar al tenis o al fútbol), y fortalecen al mismo.

Los ejercicios de resistencia usan la fuerza para mejorar la masa muscular y fortalecer el hueso, siendo ésta la mejor forma de protegerse contra la osteoporosis.

4. ÁMBITOS DE APLICACIÓN DE LA PSICOMOTRICIDAD

Según la etiología de la alteración que se trabaja tenemos una clasificación de los ámbitos de aplicación de la psicomotricidad.

- **EDUCACIÓN PSICOMOTRIZ:** nace de la concepción de Educación vivenciada iniciada por *André Lapierre* y *Bernard Aucouturier* que consideran el movimiento como elemento insustituible en el desarrollo infantil. La práctica psicomotriz se dirige a individuos sanos, en el marco de la escuela ordinaria, trabajando con grupos en un ambiente enriquecido por elementos que estimulen el desarrollo a partir de la actividad motriz y el juego.



Se trata de una aplicación con base escolar, para el desarrollo de la persona con el punto de partida del aprendizaje. Se educan las capacidades sensitivas respecto al propio cuerpo y al exterior para formar un esquema corporal.

- **REEDUCACIÓN PSICOMOTRIZ:** Nace utilizando los planteamientos de la neuropsiquiatría infantil francesa de principios de siglo. Se trabaja con individuos que presentan trastornos o retrasos en su evolución y se usa la vía corporal para el tratamiento de los mismos.
- **TERAPIA PSICOMOTRIZ:** tanto para niños como para adultos, con trastornos severos que implican en ocasiones trastornos de la personalidad.

Se interviene a nivel individual y la metodología se adapta a cada caso. Se aplica en caso de personas con problemas de psicosis, neurosis, ancianos con grave deterioro.

CONTENIDOS DE LA PSICOMOTRICIDAD:

- **Control tónico-postural:** el tono es el grado de tensión de los músculos de nuestro cuerpo, se trata de una función dinámica. Posibilita el movimiento y sirve como vehículo para las emociones. Depende de diversos factores como: el nivel de maduración, la fuerza muscular, y las características psicomotrices propias de cada individuo. Las técnicas de relajación suelen ser útiles a la hora de tomar conciencia de nuestro propio cuerpo y por tanto de practicar el control tónico muscular.

- **Control respiratorio:** La respiración se ve sometida a influencias corticales, conscientes e inconscientes,.

Las funciones inconscientes están marcadas por factores emocionales, por ejemplo la ansiedad nos hace respirar más fuerte y rápido.

Los ejercicios rítmicos y de relajación sirven para controlar y practicar la respiración.

- **Equilibración:** relacionado con el control tónico-postural, se trata de mantener el centro estable de gravedad del cuerpo. Diferenciaríamos entre:
 - Equilibrio estático: mantener una posición estática ante un movimiento o gesto.
 - Equilibrio dinámico: capacidad de desplazar el cuerpo de forma estable.
 - Equilibrio post-dinámico: mantener una posición estática después de una dinámica.



- **Lateralización:** la lateralización es un predominio motor relacionado con las partes del cuerpo, que integran sus mitades derecha e izquierda. La lateralización es el predominio de un lado del cuerpo sobre otro, según predomine un hemisferio cerebral o el otro. Es considerada como la principal responsable de la capacidad de orientarnos en el espacio. Define el sentimiento de la direccionalidad y del movimiento corporal en relación con el espacio circundante.

El cuerpo humano se caracteriza por su simetría anatómica en la distribución de segmentos, pero existe una asimetría funcional caracterizada por la intervención de uno de los dos segmentos corporales sobre el otro a la hora de realizar determinada actividad. Esto se denomina "lateralización cortical" y es caracterizado por la especificidad de uno de los dos hemisferios en el tratamiento de la información recibida a través de nuestros sentidos y el control de las acciones.

- **Coordinación dinámica:** bajo coordinación dinámica entendemos actividades como el desplazamiento, saltos, giros, transportes, etc.
- **Disociación motriz:** capacidad para controlar por separado cada segmento motor sin que entren en funcionamiento otros segmentos.
- **Esquema/imagen corporal:** es la imagen o representación que cada uno tiene de su propio cuerpo, ya sea en un estado de reposo o de movimiento.
- **coordinación visomotriz:** es la ejecución de movimientos ajustados por el control de la visión. La visión del objeto en reposo o en movimiento es lo que provoca la ejecución precisa de movimientos para cogerlo con la mano por ejemplo. También es la visión del

objeto la que provoca los movimientos de impulso precisos ajustados al peso y dimensiones del objeto que queremos lanzar para que alcance el objetivo.

- Organización espacial: se halla relacionada con el esquema corporal, puede entenderse como la estructuración del mundo externo, que primeramente se relaciona con el yo y luego con otras personas y objetos tanto se hallen en situación estática como en movimiento. Se trata de conocer el mundo externo tomando como referencia el propio yo (esquema corporal)

La Organización espacial sería la capacidad de disponer una serie de elementos en el espacio, en el tiempo o en ambos a la vez, es decir la forma que tenemos de establecer relaciones espaciales, temporales

- La Estructuración espacial sería la capacidad de establecer una relación entre los elementos elegidos para formar un todo.
- Entenderíamos la Orientación espacial como la aptitud para mantener localizado el propio cuerpo (saber donde estamos), en relación con objetos o situaciones.
- Ejecución motriz (praxias): Las praxias son las habilidades motoras adquiridas. En realidad incluyen el saber colocar los dedos de una forma determinada hasta el saber vestirse o dibujar un cubo. Hay una gran variedad de alteraciones de este tipo (apraxias) que indican diversas alteraciones de los hemisferios cerebrales.

ÁREAS QUE SE TRABAJAN EN PSICOMOTRICIDAD

1. DESARROLLO PSICOMOTOR: Evalúa el desarrollo psicomotor, en el caso de niños compara el desarrollo actual con el potencial del niño. En este caso evalúa y registra la conducta de un niño
2. PREPARACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN CORPORAL: trata de que la persona siente y movilice todas las partes de su cuerpo. Se trabaja con estiramientos (estirar brazos, codos, espalada...), se trabaja también con movilizaciones próximo-distales (movilizar partes del cuerpo usando música, se hacen movimientos de inspiración y expiración, rotaciones de pelvis, movimientos de cintura, etc); la danza espontánea también se utiliza en sensibilización corporal.
3. TONO MUSCULAR: Se trabaja por las posibilidades de tensión y distensión, favorece la adecuación del tono y la interacción personal.
4. RESPIRACIÓN: se trata de que se aprenda a respirar, que se tome conciencia de la respiración y se experimente con la respiración diafragmática.

5. **POSTURA Y EQUILIBRIO:** se trata de que la persona experimente sensaciones de equilibrio y desequilibrio, así como de mantenimiento de la postura.
6. **ESQUEMA CORPORAL:** Se trata de favorecer la representación del cuerpo y su integración coordinada.
7. **COORDINACIÓN:** Se trata de utilizar una serie de ejercicios que favorecen la coordinación y la naturalidad de movimientos.
8. **ESPACIO-TIEMPO:** proporciona una conciencia del espacio y del tiempo.
9. **MOTRICIDAD FINA:** se trata de proponer actividades que reflejan el logro de una motricidad precisa, ajustada y minuciosa.
10. **DOMINANCIA LATERAL:** propone actividades para practicar la dominancia.

A P L I C A C I O N E S D E L A P S I C O M O T R I C I D A D

- Diagnóstico psicomotor
- Observación psicomotriz
- Educación psicomotriz
- Reeducción psicomotriz
- Terapia psicomotriz
- Relajación
- Grafomotricidad
- Estimulación temprana
- Juego
- Gerontomotricidad.

A lo largo de una sesión de Psicomotricidad se trabajará:

- **FLEXIBILIDAD:** La disponibilidad articular es el objetivo prioritario, se trata de mantener la capacidad funcional, manteniendo la amplitud, la soltura y la naturalidad de movimientos. Los ejercicios de flexibilidad son ejercicios de eslongación, ayudan a mantener la elasticidad del cuerpo a través de la eslongación de los músculos y los tejidos, ayudando así a mantener la estructura del cuerpo en su lugar. También mejoran la autonomía y la dependencia.



La flexibilidad puede ser definida como la capacidad que tienen los músculos de estirarse cuando se mueve una articulación. La flexibilidad constituye una cualidad muy importante en el deporte y en la salud.

El sedentarismo y la edad tienden a afectar a esta cualidad, según envejecemos nos cuesta más estirarnos o por ejemplo agacharnos a coger algo del suelo.

La flexibilidad es mayor según se sea más joven, y las mujeres tienden a ser más flexibles.

Existen estiramientos específicos para trabajar y entrenar la flexibilidad, y existen ejercicios específicos para determinadas zonas: cabeza y cuello (ideales para alguien que trabaja delante de un ordenador), muslos, caderas, gemelos, tobillos, etc.

- **TONIFICACIÓN MUSCULAR:** Mantener la fuerza muscular, contrarrestar la pérdida de masa ósea, etc.
- **FUNCIÓN RESPIRATORIA:** para mantener la máxima capacidad pulmonar.
- **VELOCIDAD DE REACCIÓN.** Mantener la inmediatez en el gesto o acción motriz, evitando el desconcierto o la duda que generen multitud de estímulos imprevistos garantizando una interacción adecuada con el entorno y evitando accidentes y caídas.
- **CONTROL TÓNICO:** Potenciar el control tónico que posibilite mantener el tono de posición necesario para regular la postura y el tono de acción que permita al sujeto actuar.
- **EQUILIBRIO:** estimular sensaciones kinestésicas y potenciar los reflejos de acción para asegurar la correcta acción de los músculos que permitirán regular la postura y servir de protector frente a las caídas.

Los ejercicios de equilibrio evitan un problema muy frecuente en personas mayores como son las caídas, fracturas de cadera, etc.

Estos ejercicios suelen servir para mejorar el fortalecimiento de los músculos de las piernas

- **COORDINAR EL MOVIMIENTO:** el objetivo es potenciar la sincronía de los movimientos, la adecuación de los enlaces entre distintos movimientos.
- **COORDINACIONES PERCEPTIVO-MOTRICES:** el interés está centrado en la potenciación de las coordinaciones que posibilitan la manipulación adecuada de los objetos para asegurar el control de movimientos.
- **COMUNICACIÓN CON UNO MISMO:** el trabajo se orientará a potenciar el diálogo con el cuerpo para facilitar la aceptación del cambio y lograr una valoración positiva de uno mismo.
- **COMUNICACIÓN CON LOS OTROS:** Se trata de potenciar la comunicación, aumentar la confianza hacia los demás, etc.
- **COMUNICACIÓN CON EL MEDIO:** se trata de lograr canales de comunicación y actitudes positivas que faciliten la comunicación con el entorno físico y social.
- **ATENCIÓN:** estimular la capacidad de mantener la atención para procesar mejor la información y facilitar la comunicación.

- **MEMORIA:** ejercitar la capacidad de retener la información inmediata y buscar información ya almacenada.
- **TOMA DE DECISIONES:** mantener el autocontrol y potenciar el protagonismo y la responsabilidad frente a las situaciones.
- **CAPACIDAD DE APRENDIZAJE:** ejercitar la comprensión, capacidad de análisis, abstracción y síntesis pueden crecer durante toda la vida si se ejercitan.
- **RESISTENCIA:** ayudan a mejorar la capacidad respiratoria y cardíaca y mejoran el estado de ánimo y aumentan la energía para desarrollar las tareas habituales, previenen y retardan la aparición de enfermedades asociadas al envejecimiento, como diabetes, cáncer, etc.

El estado de forma cardiovascular es medido en términos de capacidad aeróbica, se manifiesta en la capacidad de realizar ejercicio físico de grandes grupos musculares de todo el cuerpo, en una intensidad que cambia de moderada a alta en períodos de tiempo prolongados.

En ese período de tiempo el sistema cardiovascular debe ser capaz de mantener un aporte adecuado de nutrientes y oxígeno, en todos los órganos de nuestro cuerpo. La resistencia es un aspecto de actividad física que parece proporcionar la mayoría de los beneficios para la salud derivados de la práctica de ejercicio, constituye la piedra angular de cualquier programa físico.

Los programas aeróbicos tratan de elevar la frecuencia cardíaca por encima de un punto que se establece según nuestra capacidad individual y edad, y se trata de que se mantenga dicho nivel más de 15 minutos por sesión.

Es recomendable realizar ejercicios físico moderados durante al menos 30 minutos diarios, que se pueden en algunos casos partir en dos sesiones de 30 minutos.

Son recomendables:

- Caminar a paso ligero
- Pasear en bicicleta
- Nadar



- **FORTALECIMIENTO:** ayudan a contribuir a la independencia a través de la fuerza que la persona adquiere para hacer cosas por sí mismo, mejoran el metabolismo, ayudan a contribuir a mantener el peso y nivel de azúcares en la sangre, previenen la osteoporosis.

A la hora de preparar una sesión de psicomotricidad lo primero e importante es valorar a los usuarios por separado, para así poder proponer los ejercicios adecuados según las capacidades de la persona.

En función de las características de cada persona, estableceremos los parámetros de duración, frecuencia, número de usuarios, etc.

Debemos habilitar un espacio adecuado, amplio, con luminosidad artificial, temperatura agradable, el usuario debe vestir ropa cómoda, amplia y floja que le permita movimientos. Y se utilizarán materiales como picas, balones, aros, pompones, globos, pañuelos, paracaídas, etc.

Los ejercicios deben ser interesantes, prácticos, variados, divertidos, creativos, y lo que es más importante beneficios para la salud física y psíquica del paciente.

- **EJERCICIO DE MARCHA:**

Pediremos a los asistentes tareas como “ahora vas hacia la puerta y vuelves”, así observaremos la coordinación de los movimientos y cuestiones como la naturalidad, flexibilidad, desenvoltura del pie, balanceo brazos, posición del cuerpo, etc.

Y también podremos observar reacciones como: incomodidad, rigidez, falsa desenvoltura, amaneramiento, etc.

- **MOTRICIDAD FACIAL:**

Practicaríamos movimientos como:

- Movimientos bilaterales: fruncir cejas, levantarlas, apretar los párpados, enseñar dientes.
- Movimientos unilaterales: inflar las mejillas, contraer la cara, cerrar un ojo...



Valoraríamos cuestiones como si le es imposible hacerlo, si lo hace con éxito o casi con éxito.

- **COORDINACIÓN GENERAL, DIACOCINESIA:** (movimientos alternos rápidos)

Prueba de las “marionetas”. Se ponen los antebrazos flexionados en posición vertical, manos a la altura del mentón, codos pegados al cuerpo de forma natural: movimientos de rotación de las muñecas llevando, alternativamente, las manos a pronación y supinación.

- **MOVIMIENTOS COMBINADOS DE LOS MIEMBROS:** ejercicio en el que comprobaremos: si la persona comprende las normas, si coordina y la precisión de los movimientos.
- Miembros superiores una mano al hombro del mismo lado, el otro brazo, extendido lateralmente e invertir los movimientos.

- Miembros superiores-cabeza: añadir al movimiento anterior una rotación de la cabeza del lado del brazo extendido.
- Miembros superiores-miembros inferiores-cabeza.
- SEPARACIÓN DIGITAL: pruebas que se usan para ver si la persona controla los “ademanos finos” practicaremos movimientos como la oposición del pulgar o la separación de dedos.
- LATERALIDAD: Se practican tareas como:
 - Lateralidad habitual: practicar gestos habituales.
 - Lateralidad ocular
 - Lateralidad crural.
- ESTRUCTURACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL: Se practicará el conocimiento corporal y la orientación, el grafismo y el espacio.
- ESTRUCTURAS RÍTMICAS Y TIEMPO

5. EJERCICIOS PARA TERCERA EDAD.

Es recomendable para todas las personas y edades el realizar ejercicio físico, incluso personas con enfermedades crónicas como diabetes, artritis o problemas de corazón, podrán mejorar notablemente, aunque es recomendable consultar previamente al médico.



La persona mayor tendrá que tener en cuenta el uso de ropa cómoda y holgada, zapatos con un buen arco y con talones acolchados para absorber los golpes.

El inicio del ejercicio debe ser gradual, evitaremos excesos y ejercicios de alta intensidad. Por ejemplo a una persona mayor podemos recomendarle que comience a andar...

La actividad aeróbica debe durar al menos 30 minutos, con calentamiento previo y estiramientos.

En caso de que la persona sienta dolor o presión en el pecho, dificultad para respirar, mareo o vértigos debe acudir inmediatamente al médico.

ABDOMINALES:

- Colocar las manos extendidas contra la pared.
- Lentamente baje el cuerpo hacia la pared. Empuje el cuerpo lejos de la pared para volver a la posición original.

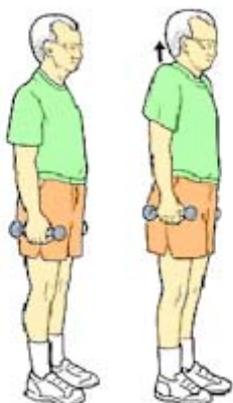


SENTADILLAS DE ASIENTO:

Siéntese en una silla, inclínese ligeramente hacia delante y separese del asiento, trate de no inclinarse hacia ningún lado o use sus manos para ayudarse.

DOBLAR EL BICEPS:

Sostenga una pesa en cada mano con los brazos a ambos lados. Doblando los brazos por los codos, levante las pesas hacia los hombros y luego bájeles hacia sus costados.

ENCOGIMIENTO DE HOMBROS

Sostenga una pesa en cada mano con los brazos al costad. Encoja los hombros hacia arriba, hacia las orejas y luego vuélvalos a bajar.

A la hora de ofrecer actividades físicas a una persona mayor, debemos tener en cuenta ofrecerles variedad y sobretodo seguridad a la hora de realizar dichas actividades.

- **ACTIVIDADES BÁSICAS Y GIMNÁSTICAS:** se trata de trabajar la marcha, los desplazamientos, la carrera suave, y la gimnasia de mantenimiento.
- **MOVILIDAD ARTICULAR Y ESTIRAMIENTOS MUSCULARES:** se pretende lograr una buena gimnasia de las articulaciones: nudillos, muñecas, articulaciones del codo, articulaciones de cadera...
- **REFORZAMIENTO MUSCULAR:** se trataría de trabajar la fuerza y la resistencia.
- **COORDINACIÓN GENERAL Y SEGMENTARIA:** se trabaja inicialmente con las conductas motrices de base y después con las perceptivo-motrices (psicomotricidad), de esta forma
- **CORRECCIÓN Y AJUSTE POSTURAL:** centraremos el trabajo en la columna, cintura escapular y cintura pélvica.

- RESPIRACIÓN: pretende aumentar la capacidad respiratoria, mejorar la oxigenación sanguínea y la relajación física y psíquica.
- RELAJACIÓN: ayuda a liberar el estrés, disminuir la tensión muscular, ayuda a conocer el propio cuerpo, etc.
- JUEGOS: Sin olvidar su objetivo lúdico, nos permite desarrollar la autonomía y la espontaneidad, se podrá trabajar la atención, comunicación, memoria, etc.

B I B L I O G R A F I A

AUCOUTURIER, B: "La práctica Psicomotriz: reeducación y terapia. Ed. Científico médica. Barcelona, 1985.

DEFONTAINE, J. "Terapia y reeducación psicomotriz", vol II. Barcelona Editorial médica y técnica. 1978.

IMSERO (2001). *Informe 2000. Las personas mayores en España*. Madrid:

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de asuntos Sociales.