

---

# MANTENIR LES APTITUDS FÍSiques

## Un pla de treball per la 3a edat

Isabel Carrera i Blancafort

Llicenciada en EF

Membre de l'Associació Esportiva "Esport-3"

---

### OBJECTIUS QUE PERSEGUEIX L'ACTIVITAT.

---

A l'hora de definir els objectius de qualsevol tipus d'activitat dirigida a un grup de persones, cal tenir en compte els interessos i necessitats d'aquestes, cal analitzar la seva realitat, les seves característiques (psicològiques, físiques, i socials) i quin és el seu nivell cognoscitiu respecte al tema que tractem (en el nostre cas l'activitat física).

La finalitat dels objectius és la de donar cos a una activitat i fer possible el control (avaluació) d'aquesta; són els que donaran les línies bàsiques d'actuació, però sense ser rígids, i no són l'únic aspecte que cal tenir present a l'hora de dur a la pràctica aquesta activitat. L'objectiu només és la descripció de que es pretén aconseguir; aleshores el "com" i el "quan" s'assoleix, depèn de molts factors que poden variar en qualsevol moment.

---

### CONSIDERACIONS ENTORN ELS OBJECTIUS

Si pretenem que es compleixin els objectius en un temps i d'una manera preestablerts, ens estem oblidant d'aquests factors variables (psicològic, de la situació concreta, dels interessos dels alumnes). Factors que poden arribar a convertir l'objectiu, que en un principi era adequat, en una cosa sense coherència i fins i tot perjudicial per a la persona. Es estancar-se en una classificació feta sobre el paper, que tot i que s'ha fet coherentment, ens limita les possibilitats d'acció. És per aquesta raó que els objectius han d'ésser clarament definits per poder centrar l'activitat, però també han de ser susceptibles de variació si és necessari.

Quant a la seva estructuració en el temps, és molt clar que cal anar d'allò fàcil a allò difícil, del que és senzill al complex, però no es pot fer un esquema rígid de quan es treballarà o s'assolirà aquest o aquell objectiu. La raó d'això és que no podem saber per endavant, quina serà l'evolució del alumne, a nivell cognoscitiu, afectiu i psicomotor; únicament la poden preveure. Ha de ser la capacitat d'observació i la competència del professor el

que en definitiva decideixi quins, quan i com cal treballar els objectius.

Feta aquesta breu introducció, podem passar a definir els objectius de l'activitat. Objectius que corresponen a una concepció global de la persona. Per aquesta raó es plantegen en tres nivells: físic, psicològic i social.

Cal tenir present que, la divisió en aquests tres nivells, només és per qüestions metodològiques de l'exposició, ja que, com acabem de dir, cal entendre la persona a nivell global per tant, el treball també ha de tractar els diferents aspectes de forma unitària.

### DEFINICIÓ DELS OBJECTIUS

#### 1) MILLORA O MANTENIMENT DE LA CONDICIÓN FÍSICA

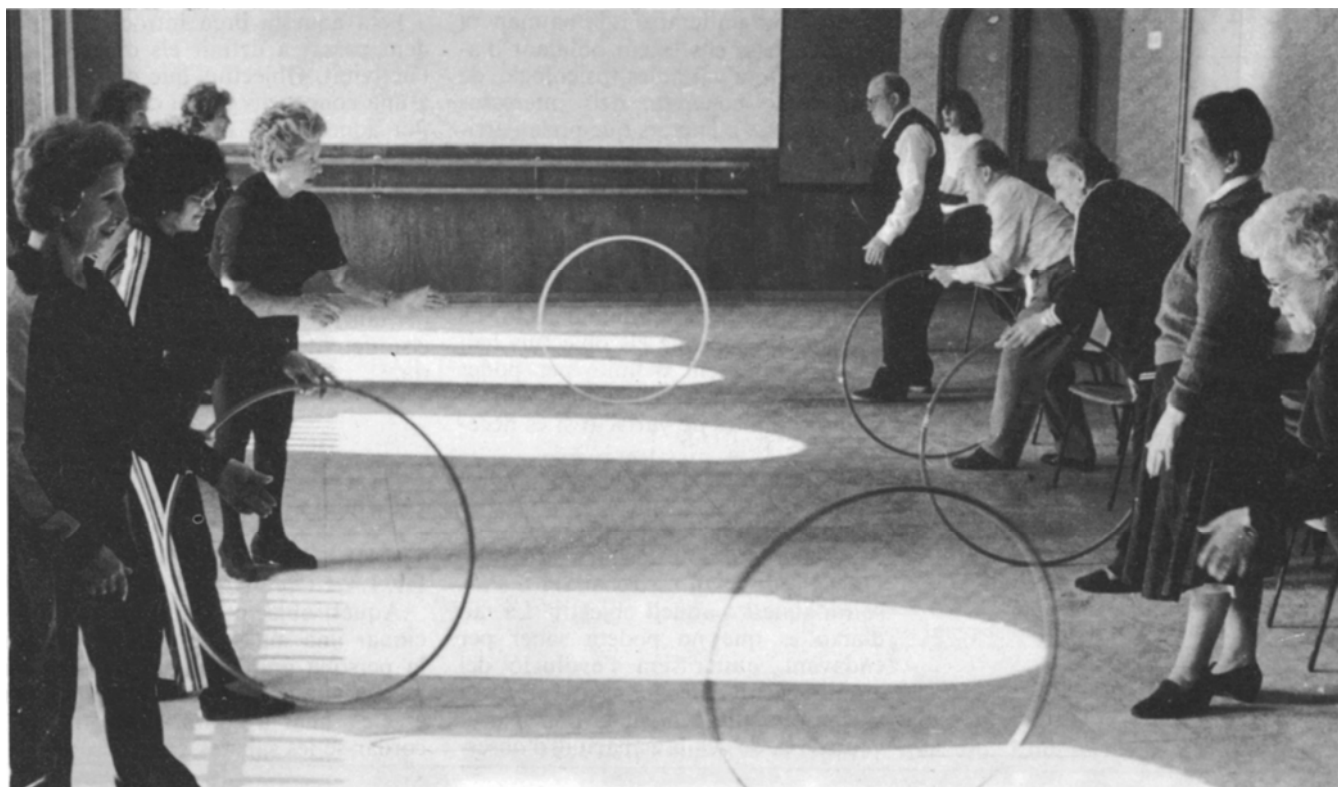
Aquest objectiu va dirigit a proporcionar una major autonomia física a la persona gran a l'hora de realitzar les activitats quotidianes com pujar escales, anar a comprar, pentinar-se, cordar-se les sabates,...

## OBJECTIUS DE LES ACTIVITATS FÍSQUES I RECREATIVES PER A GENT GRAN

Objectius Generals	Objectius Específics
<p>— Millora o manteniment de la condició física.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Millora i manteniment de la funció cardiovascular.</li> <li>• Millora i manteniment de la funció respiratòria.</li> <li>• Millora i manteniment de la funció digestiva.</li> <li>• Millora del funcionament dels sistemes ossi i muscular:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Mobilitat articular.</li> <li>— Elasticitat muscular.</li> <li>— Reforçament muscular.</li> </ul> </li> <li>• Coneixement i domini del propi cos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— Equilibri.</li> <li>— Coordinació dinàmica general.</li> <li>— Agilitat.</li> <li>— Actitud.</li> </ul> </li> <li>• Organització de l'espai i del temps.</li> </ul>
<p>— Millora de l'equilibri psicològic.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manteniment i exercitació de la memòria.</li> <li>• Capacitat d'observació.</li> <li>• Capacitat de concentració.</li> <li>• Creativitat.</li> <li>• Actitud crítica.</li> </ul>
<p>— Millora de les relacions amb l'entorn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establir relacions amb la resta de components del grup.</li> <li>• Establir relacions amb diferent tipus de material.</li> <li>• Capacitat de resolució de problemes conjuntament amb altres companys.</li> <li>• Aconseguir un clima relaxat i d'esbarjo (durant l'activitat).</li> </ul>

### AUTONOMIA

*Realitzar exercicis físics permet reduir les dificultats cardiovasculars propi de les persones més grans*



Molt sovint, la persona gran té els moviments limitats per la manca de mobilitat articular, d'equilibri, de força, de resistència cardiovascular i respiratòria. Tot això fa que progressivament es vagi recloent en una vida sedentària, la qual cosa porta que el moviment sigui un problema, no un plaer.

**a) Millora i manteniment de la funció cardiovascular:**

L'aparell cardiovascular té la funció de transportar-la sang Per tot el cos, possibilitant l'intercanvi del que són els aliments i elements de rebuig, entre aquest i les cèl·lules.

Amb l'edat, aquesta funció es veu dificultada per diverses raons: arteriosclerosi, atrofia del múscul cardíac. Aleshores, l'activitat física permet reduir aquests problemes ja que, amb un exercici adequat i controlat, el rendiment cardíac augmenta amb la consegüent millora de la circulació sanguínia. A la pràctica, i en la realitat que viu la persona gran, això es tradueix en el fet que no es cansa tant, i pot fer activitats de moviment continuat durant un període de temps més llarg.

**b) Millora i manteniment de la funció respiratòria:**

En disminuir l'elasticitat dels pulmons i en modificar-se la forma i cavitat de la caixa toràctica, es produeix una disminució de la capacitat vital (quantitat d'aire que hi ha entre l'expiració i la inspiració forçada) i un augment del volum residual (quantitat d'aire que queda als pulmons després de l'expiració). Això vol dir que la sang s'oxigena menys, que, per tant, les cèl·lules del cos no són ben alimentades, i que hi ha dificultat per respirar (expandir els pulmons).

L'activitat física activa el sistema respiratori i evita que cada vegada es torni més rígid. Cal treballar l'educació de la respiració aprenent a utilitzar tot el pulmó, a controlar-la i a conèixer-la.

**c) Millora i manteniment de la funció digestiva:**

La majoria de les vegades, les persones grans tenen una digestió lenta, a causa de la dificultat per mastegar bé els aliments (dentadura en mal estat), i a causa de l'atrofia de la secreció gàstrica i de la musculatura abdominal. Aquesta última fa que les vísceres baixin i que es produeixin hèrnies. L'activitat física pot ajudar a reforçar la musculatura abdominal per mantenir les vísceres al seu lloc, així com també a realitzar un massatge abdominal, la qual cosa facilita la digestió.



*Reforçar el to muscular, treballar el coneixement del propi cos per poder controlar adequadament els moviments, és essencial per evitar accidents tan habituals com les caïdues*

**d) Millora del funcionament dels sistemes ossi i muscular:**

- Mobilitat articular.
- Elasticitat muscular.
- Reforçament muscular.

L'envelliment dona lloc a una sèrie de transformacions que afecten la mobilitat articular. Generalment aquestes modificacions dels teixits, cartílag, ossos, desemboquen en l'artrosi i/o artritis.

Els ossos no fixen fàcilment el calci i es tornen progressivament més fràgils, les articulacions es van tornant més rígides a causa de l'ossificació dels tendons i a causa del desgast de les dues superfícies articulars que queden nues de cartílag, amb la qual cosa l'articulació no es pot moure fàcilment perquè fa mal i perquè es va tornant rígida si no es mobilitza. Tot aquest seguit de transformacions donen lloc a l'atrofia dels músculs que volten l'articulació.

L'artrosi afecta generalment a totes les articulacions, però sobretot a les vèrtebres cervicals i als genolls. L'ac-

tivitat física permet millorar el grau de mobilitat articular, ja que si es mobilitzen freqüentment i es reforça la musculatura, no s'anquilen. És per aquesta raó que es planteja aquest objectiu; si l'avi ha de tenir autonomia física, cal augmentar o mantenir la mobilitat articular.

Pel que fa referència als músculs, cal dir que aquests perden capacitat de contracció (a causa de factors morfològics, metabòlics i fisiològics), capacitat d'elongació, capacitat de fer de coixí, i també es fatiguen fàcilment ja que la irrigació sanguínia ha disminuït. En aquest sentit, l'activitat física ha d'incidir en el que és el treball de to i estirament muscular per facilitar un moviment econòmic, harmònic i plaent.

**e) Coneixement i domini del propi cos: Equilibri:**

De tots és coneguda la freqüència amb què es produeixen caigudes en

les persones grans i les conseqüències, moltes vegades greus, que comporten.

El poc to muscular, el deteriorament dels canals semicirculars de l'orella, de les sensacions plantars, la rigidesa dels moviments i el poc coneixement del propi cos, fa que l'equilibri general de la persona no sigui el desitjable.

Es fonamental realitzar un treball que permeti conèixer el propi cos i tenir control sobre els seus moviments. Això farà que la persona augmenti la seguretat en si mateixa.

#### *Coordinació dinàmica general:*

Entenem per aquest terme, la capacitat de contreure diferents grups musculars de forma adequada, per tal de crear un moviment precís, equilibrat, ràpid i en funció d'un objectiu a aconseguir.

Les persones grans, generalment no coordinen harmoniosament i ràpidament els seus moviments, sobretot a causa de la lentitud i dificultat amb què es transmeten els impulsos nerviosos des de les cèl·lules nervioses cap als músculs, i també de la disminució de la capacitat de contracció d'aquestes.

Realitzant tasques més o menys complexes que impliquin una coordinació de moviments i danses, s'ajuda la persona a fer més coordinats els seus moviments, la qual cosa comporta una millora de la seva motricitat.

Incloent en aquest apartat un altre tipus de coordinació més concreta, com és l'òculo-manual i

podem dir que aquestes es treballaran mitjançant tasques en què calgui utilitzar material petit i manejable (pilotes, cercols,...).

#### *Agilitat:*

Es l'habilitat que es té per moure el cos en l'espai. Segons aquesta definició, veiem que ser àgil implica traslladar el cos d'un lloc a l'altre de forma econòmica i neta.

Molt sovint, els moviments de les persones grans són lents i poc econòmics a causa del desconeixement del propi cos i també de l'alentiment de la contracció muscular que comentàvem anteriorment.

En aquest aspecte, les activitats físiques i recreatives col·laboren mitjançant els jocs i formes jugades, que provoquen situacions en què cal moure's ràpidament i de forma neta per tal d'assolir un objectiu. El joc permet que la persona gran es desinhibeixi i utilitzi el seu cos més lliurement. Les tasques concretes, encaminades fonamentalment a la millora de l'agilitat, serviran per educar conscientment el moviment econòmic i net del cos i per comprendre la importància que això té.

#### *Actitud:*

Aquest terme podem definir-lo com la postura corporal que s'instaura i modifica en el transcurs de la vida de l'individu. Conseqüència de l'acció d'estímul externs (gravetat, utilització d'objectes, moda) i interns (to muscular, emocions) sobre la seva estructura corporal.

Partint d'aquesta definició i de l'observació de les postures de les persones grans, veiem que aquesta és força alterada a causa de la manca de mobilitat articular, de to muscular, de l'adopció de "vici" posturals i d'estats emocionals de tristesa o solitud.

Així doncs, acostumen a seure i mantenir-se drets adoptant una postura encogida, que a la llarga col·labora en les deformacions de la columna vertebral.

L'activitat física ha d'intentar, en primer lloc, fer conscient aquesta postura i en segon lloc, fer-la tan correcta com es pugui.

Això es treballarà bàsicament amb exercicis específics d'actitud, encara que es pot fer en qualsevol moment i situació de l'activitat, ja que les persones, fem el que fem, adoptem sempre una postura corporal. Sobretot caldrà incidir en la postura de la columna vertebral i de les espatlles.

#### **f) organització de l'espai i del temps:**

Segons R. Mucchielli, l'organització de l'espai consisteix a "prendre distància del món dels objectes i a integrar els diferents segments del cos en un esquema corporal, capaç d'organitzar les possibilitats d'acció i d'aprenentatge, això lligat a una correlativa ubicació de les coses i del cos, i de la seva recíproca orientació". Les activitats físiques per als avis han de permetre, a aquests, aprendre a determinar el propi espai i el que els envolta i a orientar-se dins d'aquets. Les persones grans, a causa de la manca de mobilitat articular i de la dificultat per desplaçar-se, tendeixen a limitar el seu camp d'acció (espai sobre el que ells actuen). Amb l'aprenentatge, domini i interiorització de nocions com dins, fora, davant, darrera, alt, baix, a prop, lluny,...poden ajudar a ampliar aquest camp d'acció, ja que si aquests espais són coneguts i viscuts seran més fàcilment assequibles.

L'organització de l'espai es treballarà, bàsicament, amb tasques específiques, jocs i danses.

Pel que fa a l'organització temporal, Walter i Vayer la defineixen com "l'organització conscient de les relacions en el temps, associades a la representació mental de l'ordre i de la qualitat dels elements"<sup>2</sup>.

Dins l'organització temporal, cal tenir presents dos aspectes, el qualitatiu (percepció d'un ordre i una organització) i el quantitatiu (percepció d'una durada). Aleshores, el treball amb els avis caldrà *orientar-lo* cap a aquests dos aspectes, incidint sobretot en la successió i ritme dels seus propis moviments i el dels altres, ja que les seves possibilitats motrius es poden veure incrementades a partir de la percepció temporal d'aquests. Els mitjans que ens poden ajudar més per treballar aquest aspecte, són les danses i les tasques específiques de la percepció temporal.

## **2) MILLORA DE L'EQUILIBRI PSICOLÒGIC.**

Igualment que amb l'edat es deterioren les funcions biològiques i fisiològiques, les psicològiques també poden sofrir una regressió consistent en la pèrdua de la memòria, disminució de la capacitat de pensament abstracte, dificultat per fer adquisicions intel·lectuals noves, modificacions de l'afectivitat.

Segons les persones, segons la seva pròpia història i les vivències anteriors, la regressió (si és que n'hi ha a nivell psicològic) serà més o menys intensa; no tots els avis tenen aquests problemes, però sí que en general són els més comuns.

### **a) Manteniment i exercitació de la memòria:**

Tal com acabem de comentar, amb l'edat hi ha una sèrie de modificacions a nivell biològic i fisiològic que afecten, entre altres coses a la memòria de la persona.

Les activitats físiques no poden millorar la memòria perquè és deguda a factors fisiològics i biològics, però sí que poden ajudar a mantenir activa aquesta funció del cervell humà, per tal que no es deteriori.

Es poden crear fàcilment situacions (jocs) en què calgui recordar fets concrets. A part d'això, i en el nostre cas concret, ens interessa conservar al màxim la memòria, ja que d'aquesta depèn, en part, tot aprenentatge nou que es pugui adquirir.

### **b) Capacitat d'observació:**

Igual que la resta de funcions de l'ésser humà, la capacitat d'observació s'ha d'exercitar per tal que no es deteriori.

Generalment les persones grans tenen dificultats per fixar idees, conceptes o observacions. Per això cal fomentar i incidir en aspectes com aquest de l'observació detallada i concreta de coses i fets.

### **c) Capacitat de concentració:**

Molt lligat a l'anterior, aquest ob-

jectiu és encaminat a actuar sobre l'atenció de la persona i sobre la capacitat de mantenir-la durant un determinat temps.

d) Creativitat:

La creativitat de les persones és en funció del nombre i la varietat de les experiències que han tingut. A partir d'aquestes poden generar noves idees i noves contestacions a preguntes. Així doncs, es tracta de donar a l'avi un gran nombre i varietat d'experiències motrius perquè a partir d'aquestes en pugui crear de noves.

e) Actitud crítica:

Si la nostra intenció és que la persona sigui autònoma en tots els aspectes i estigui segura de si mateixa, durant la pràctica, hem de tenir present que cal donar la possibilitat que l'avi expressi l'opinió sobre qualsevol fet o vivència. Cal procurar que aquesta expressió (verbal o no) sigui cada vegada més clara i completa.

Cal aclarir que aquests cinc darrers objectius específics, són molt relacionats entre ells i un depèn sempre de l'altre, per la qual cosa és molt difícil definir cada un d'ells sense remetre's als altres.

#### MILLORA DE LES RELACIONS AMB L'ENTORN:

Quan les persones ens sentim insegures prenem actituds defensives davant els estímuls exterior que rebem, per tal d'evitar qualsevol agressió alhora, estem a l'aguait per afrontar qualsevol situació que no és normal o que es pugui escapar del nostre control (mecanismes de defensa).

Com ja hem explicat anteriorment, les persones grans, parlant en termes generals, tenen menys autonomia física i psíquica que la que tenien anteriorment; això fa que sorgeixin problemes alhora d'establir una relació amb l'entorn que els envolta. Si una persona té dolor als genolls, té problemes per caminar i, per tant, per desplaçar-se cap als que podrien ser els centres de relació (a casa d'un amic, al mercat per anar a comprar,...) en definitiva, es veu limitat per establir relacions amb persones i coses, per integrar-se en una societat que es mou constantment. Si una persona és conscient que ha perdut memòria, intentarà qualsevol situació que requereixi recordar fets concrets, amb la qual cosa estarà reduint el seu camp de relació.

En aquest sentit, el paper de les activitats físiques i recreatives està a facilitar, a la persona gran, els elements necessaris per no estancar-se en el sentiment que "jo ja no serveixo per res", sentiment recolzat i reforçat per la societat actual. Això, cal fer-ho

creant situacions en què sigui necessari una interacció amb altres persones i amb diferents objectes. D'aquesta manera la persona gran pot arribar a descobrir o redescobrir la capacitat de relació de la seva pròpia persona i del seu propi cos.

a) Establir relacions amb la resta de components del grup:

Qualsevol activitat de grup implica una relació entre els seus components. L'activitat física permet, a la persona gran, generar diferents formes de comunicació (verbalment, físicament) amb altres persones. A vegades aquesta relació (sobretot la física) pot resultar difícil, si les experiències que han tingut, en aquest nivell, han estat viscudes de forma autorrepressiva. Un altre factor que també hi pot influir és la no acceptació del propi cos

Les noves relacions que ens poden arribar a descobrir mitjançant l'activitat física permeten retrobar el cos, conèixer-se a si mateix i conèixer els altres.

b) Establir relacions amb diferents tipus de material:

Durant tota la nostra vida utilitzem i estem amb contacte amb diferents materials, que els fem servir per expressar-nos i per utilitzar-los durant l'execució de qualsevol activitat.

Les activitats físiques i recreatives també permeten conèixer-ne de nous, utilitzar-los de diferents maneres i manipular-los. En definitiva, ens permeten conèixer el món material que ens envolta, el qual constitueix l'estructura física de les nostres relacions i activitats socials.

c) Capacitat de resolució de problemes conjuntament amb altres companys:

Molt sovint, les persones ens oblidem que necessitem els altres per resoldre els nostres problemes. L'egoisme és quelcom molt freqüent entre nosaltres.

Moltes vegades, les persones grans són rebutjades per la societat per diverses raons (no productivitat,...). Com a reacció, i a causa de la inseguretat, aquestes persones es tornen reàctives a col·laborar amb els altres, s'aferren a la seva pròpia persona i a les seves coses, tanquen tota possibilitat de penetració en el seu món.

Aquest objectiu es proposa trencar aquesta barrera i fer que les persones creguin més en si mateixes i en els altres. Creant situacions problemàtiques i de grup, es pot treballar aquest objectiu.

d) Aconseguir un clima relaxat i d'esbarjo:

Les vivències de cada dia són prou angoixants i tenses perquè tothom s'hagi acostumat a dur una vida "estressant" i plena de preocupacions. Ales-

hores cal procurar que les activitats físiques i recreatives per als avis, siguin tan relaxades, divertides i amistososes com es pugui, i donin la possibilitat de viure estones agradables. Si això es compleix, assolir els altres objectius serà més fàcil, ja que quan les coses es fan per gust, la predisposició de les persones per aprendre, col·laborar i participar, és molt més adequada.

## ACTIVITATS FÍSQUES AMB GENT GRAN

### MATERIAL

Per tal de dur a la pràctica aquestes activitats físiques i recreatives que acabem d'exposar, cal disposar d'una "infraestructura material" adequada, formada per la instal·lació o local on es desenvolupa l'activitat i el material complementari que es pot utilitzar durant la sessió.

Pel que fa al local, cal dir que ha de complir unes condicions mínimes de ventilació, enllumenat i dimensions.

Tot i que considerem que el local no ha de ser necessàriament un gimnàs, si que cal que disposi d'una bona ventilació ja que la regeneració de l'aire és indispensable per assegurar una bona respiració durant la realització de l'activitat. També és fonamental que la temperatura ambiental permeti anar lleuger de roba, sobretot durant els mesos de fred.

L'enllumenat de la sala cal que sigui suficient perquè no es presentin problemes de visibilitat. La llum natural (sempre que no enlluerni) és la més adequada. Si el local és proveït de llum artificial, cal que aquesta sigui homogènia. La qüestió de l'enllumenat és molt important i pot afectar considerablement la utilització, durant la sessió, del material que descriurem més endavant (pilotes, globus,...).

Referent a les dimensions, aquestes sempre estaran en funció del nombre de persones que formi el grup. En termes generals, podem dir que ha de tenir unes dimensions prou grans per poder-se moure lliurement utilitzant el material esmentat anteriorment.

Una sala de dimensions molt grans pot crear una sensació desagradable als participants. Malgrat això, creiem que aquesta sensació es pot superar fàcilment si es realitza, des del principi, un procés correcte d'adaptació i coneixement d'aquest espai.

Considerem que és molt important

que hi hagi uns vestuaris amb dutxes.

Es un element molt útil per reforçar el concepte d'higiene corporal en la persona.

Evidentment, el terra de la sala i dels vestuaris ha de ser pla i antilliscant, per tal d'evitar caigudes i perquè no es creï cap mena d'inseguretat en els desplaçaments dels participants en la activitat.

Cal evitar, també, qualsevol tipus d'objecte que pugui sobresortir de la paret a una altura inferior als 2 metres. En cas que n'hi hagi algun, cal protegir-lo i fer-lo molt visible.

Durant la sessió d'activitats físiques i recreatives, es poden utilitzar diferents tipus de materials. Per una banda, podem considerar tot aquell material fix o "pesat", com poden ser espatlles, bancs suecs, cadires, barra fixa a la paret, matalassets i altres.

En segon lloc hi ha tot aquell material que és lleuger i fàcilment manejable. Entre altres, podem considerar els següents:

- Pilotes.
- Cèrcols.
- Piques.
- Mocadors.
- Ampolles de plàstic.
- Cintes de paper o roba.
- Globus.
- Coixins.
- Gomes elàstiques.
- Cordes.
- Catifes petites.
- Magnetòfon o tocadisc.

En general, aquest és el material més comú, però podríem arribar a fer-ne una llista molt llarga, sobretot si tenim en compte que un mateix objecte pot variar d'utilitats si canviem la seva mida, color, textura o pes.

Les característiques més remarcables que ha de tenir aquest tipus de material són:

- Que sigui lleuger.
- Que sigui fàcilment manejable.
- Que sigui de colors vius.
- Que no sigui molt dur i rígid.

La utilització d'aquest material per-

met treballar els objectius ja anomenats, de diferents formes. Segons posem l'accent en un objectiu o l'altre, farem diferent utilització del material. Així, doncs, podem fomentar la relació entre dues persones mitjançant una tasca que, per exemple exigeixi compartir una pilota entre ambdues. Podem fer activitats de manipulació de diferents objectes per tal de conèixer les seves característiques. Podem proposar tasques d'observació sobre aquest material, etc.

Hem de remarcar la funció motivadora que té la utilització de material en les sessions, així com la gran quantitat de variants que permet realitzar sobre una mateixa activitat. Creiem que és fonamental que els participants en l'activitat estiguin realment motivats. Aquesta motivació vindrà donada per les repercussions que notin en la seva persona i per l'amenitat de les sessions, que alhora ve donada per la varietat i el caire recreatiu que tinguin.