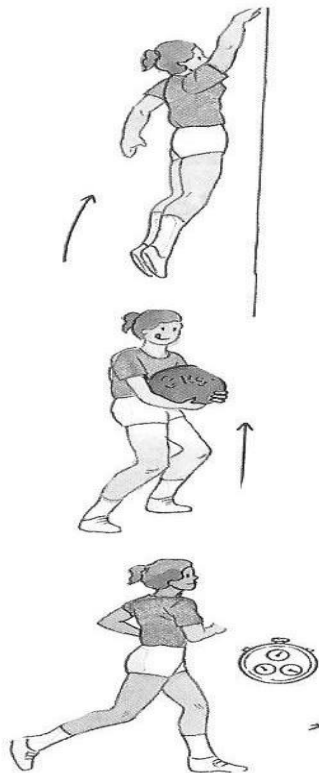


APUNTS 2 E.S.O

EDUCACIÓ FÍSICA
2º TRIMESTRE



1 La condició física

1.1 La condició física

És la capacitat de l'aparell locomotor de millorar el moviment qualsevol activitat.

A mesura que et vas fent gran, el cos es desenvolupa i la condició física millora. Fes memòria i recorda si l'any passat eres capaç de córrer o saltar tant com ara, si eres capaç de xutar tan fort o de carregar tant pes. També t'adonaràs que totes les persones són diferents; n'hi ha que tenen més o menys pes, alçada, llargada de braços o de cames. Pel que fa a la condició física, passa el mateix: tots som diferents.

Actituds, valors i normes

Accepta i respecta les diferències de constitució i de rendiment del teu propi cos i dels altres companys i companyes. Quan et comprometis i t'acceptis podràs començar a treballar per millorar i superar les teves limitacions.

Observa les persones que practiquen esports diversos. Veuen com es dobleguen les gimnastes o els ballarins, amb quina flexibilitat xuten els futbolistes, amb quina precisió encistellen els jugadors de bàsquet, com aguanten les curses els nedadors o com salten els atletes. Aquestes qualitats s'anomenen **qualitats o capacitats físiques**.

• Sabies que...?

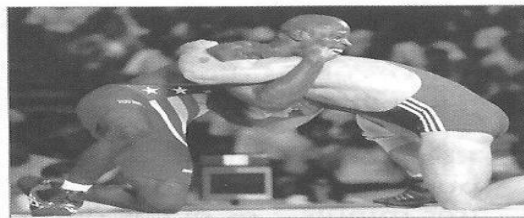
Els esportistes d'elit han de sacrificar-se i entrenar-se diàriament des de molt joves per poder triomfar en la seva especialitat. Una part molt important del seu entrenament es basa en millorar la condició física, és a dir, les seves qualitats o capacitats físiques.

1.2 Les qualitats físiques bàsiques

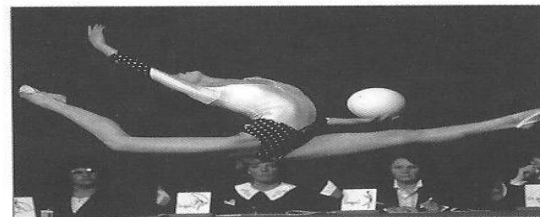
De totes les qualitats locomotrius del cos humà, n'hi ha quatre que es consideren fonamentals; són les qualitats físiques bàsiques: la **resistència**, la **flexibilitat**, la **força** i la **velocitat**.



► Velocitat



► Força



► Flexibilitat

• Sabies que...?

El cos humà o biomàquina funciona com un equip per mantenir un esforç físic. L'aparell locomotor fa possible el moviment. L'aparell digestiu transforma els aliments en l'energia que han d'utilitzar els músculs. El sistema nerviós controla el moviment. L'aparell respiratori permet que els pulmons intercanviïn O_2 per CO_2 . I, finalment, l'aparell circulatori fa possible el transport d'oxigen i nutrients a tots els músculs i totes les cèl·lules que estan treballant.

Actituds, valors i normes

El moviment és necessari per a la nostra salut, perquè ens ajuda a estar en forma. L'exercici controlat i adaptat a les possibilitats de cadascú pot influir positivament en el nostre aspecte i en el nostre comportament. Si saps complementar l'exercici físic amb uns bons hàbits alimentaris, descans nocturn i higiene personal, assoliràs un bon nivell de condició física i milloraràs la teva qualitat de vida.

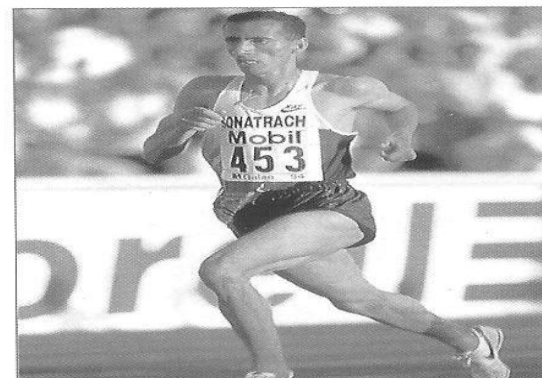
La resistència

segurament has anat alguna vegada d'excursió o has caminat moltes hores. A les curses ciclistes, els corredors fan més de cinc hores seguides d'exercici intens cada dia. Potser tu també has participat alguna vegada en una cursa popular d'uns quants quilòmetres de recorregut en la teva població. Per fer totes aquestes activitats cal tenir molta **resistència**.

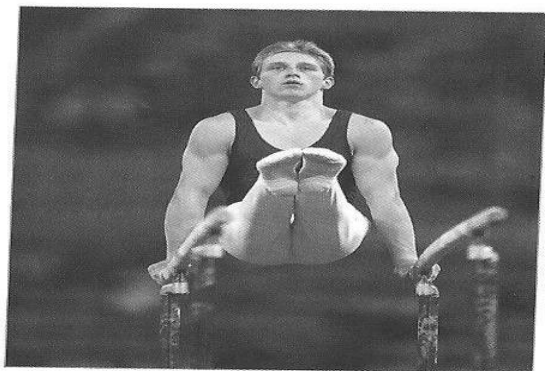
La resistència permet treballar durant molta estona i lluitar contra el cansament. La resistència és, doncs, la capacitat de mantenir un esforç físic durant un temps.

Tipus de resistència

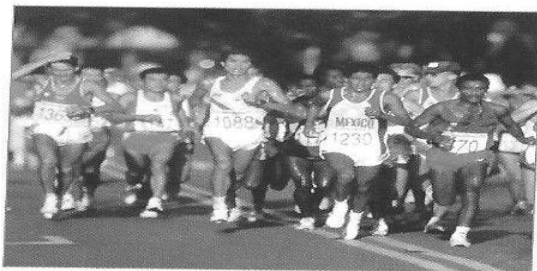
Segons la durada i la intensitat de l'esforç físic, diferenciem dos tipus de resistència:



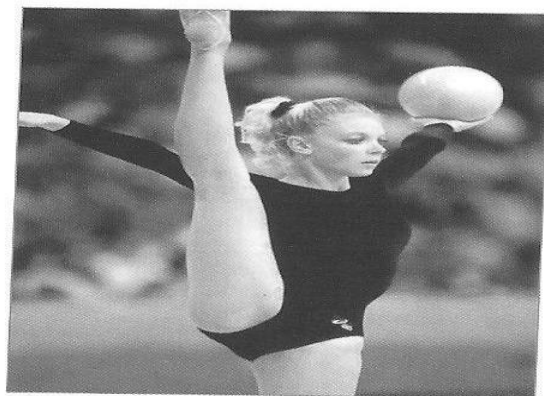
► Resistència



► Resistència anaeròbica



► Resistència aeròbica



► Flexibilitat

3

- **Resistència aeròbica:** quan l'esforç és lleu o mitjanment intens, però de llarga o molt llarga durada –més de tres minuts– com és el cas d'una cursa de 10.000 m en atletisme o una cursa d'esquí de fons.
- **Resistència anaeròbica:** quan l'esforç físic és gran, no podem resistir-lo durant un interval de temps curt –menys de tres minuts–; és el cas dels exercicis de gimnàstica o d'un partit d'handbol.

• **Sabies que...?**

Anaeròbica vol dir 'sense oxigen' i *aeròbica*, 'amb oxigen'. La presència o no d'oxigen és un aspecte bàsic en el treball dels músculs i diferencia els dos tipus de resistència.

– **Entrenament de la resistència**

Si volem millorar la resistència, caldrà entrenar-la amb diferents sistemes, que coneixeràs més endavant. Però, en general, podem millorar la resistència realitzant activitats molt variades: ballar, caminar, anar en bicicleta, etc. Recorda que han de ser d'una llarga durada per tal de millorar, sobretot, la resistència aeròbica.

b) La flexibilitat

La flexibilitat és la capacitat que tenen alguns materials o cosos per corbar-se sense trencar-se. Les canyes de pescar, per exemple, es corben i no es trenquen. En el cas del cos humà, la flexibilitat és la seva capacitat per estirar-se a fi de facilitar la major amplitud possible en els moviments corporals. La flexibilitat de tot el cos s'anomena **flexibilitat general**, però si afecta una part del cos s'anomena **flexibilitat específica**.

– **Factors de la flexibilitat**

La flexibilitat del cos humà depèn de dos factors:

- La **mobilitat de les articulacions**, que és la capacitat que tenen les articulacions de l'esquelet per funcionar amb la màxima amplitud i que depèn de la constitució del nostre cos.
- L'**elasticitat dels músculs**, que és la capacitat que aquests tenen per estirar-se, sense fer-se mal, i que depèn de l'entrenament.

• Sabies que...?

El treball de la flexibilitat és una pràctica molt antiga. El ioga és un sistema d'exercicis que forma part de la filosofia hindú, i es practica a l'Índia des de fa milers d'anys. Les postures en què es basa faciliten la relaxació i la meditació, i treballen i milloren, també, la flexibilitat general.

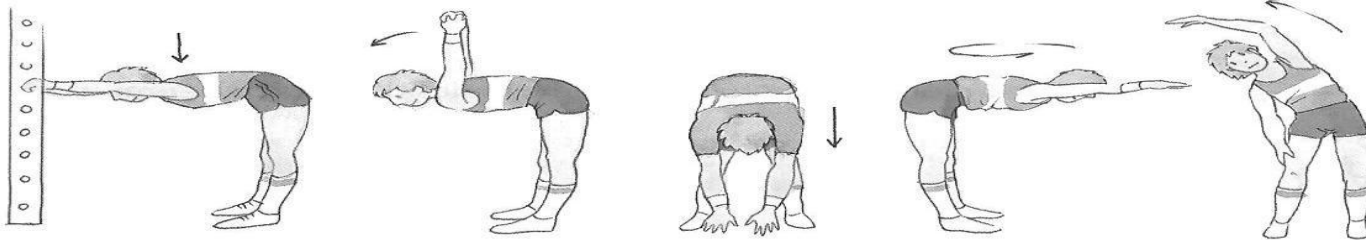


- Entrenament de la flexibilitat

Si volem millorar o simplement mantenir la flexibilitat, l'haurem d'entrenar. Això vol dir que, periòdicament, haurem de fer exercicis per mantenir-nos flexibles. En la il·lustració et mostrem alguns exercicis per millorar la flexibilitat en diferents articulacions.

• Sabies que...?

La flexibilitat és l'única qualitat física que anem perdent des que naixem fins que morim. La flexibilitat, al contrari d'altres qualitats físiques, és màxima en els nadons i disminueix a mesura que creixem; a més, si no s'exercita, es pot perdre abans d'arribar a l'edat adulta.

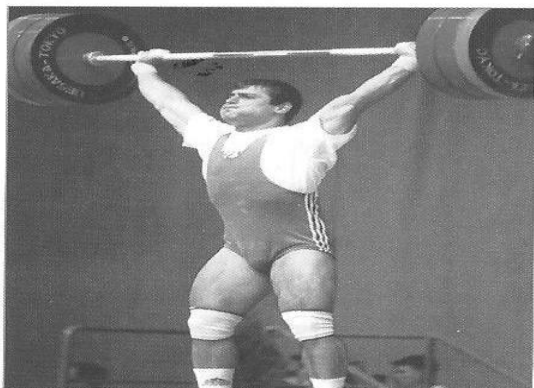


3

c) La força

Segurament, has pogut sentir moltes vegades expressions com «és fort com un elefant» o «com un roure». Per què es diu, això? En la natura hi ha molts exemples d'animals o plantes que necessiten força per sobreviure: per oposar-se al vent, en el cas del roure, o per tombar arbres en què hi hagi menjar, en el cas de l'elefant.

Els músculs produeixen força, que serveix per moure el cos o altres objectes. Com més desenvolupats estiguin els músculs, més gran serà la força que podran produir. La força, així, és una capacitat per generar moviment.



► Força

3

– Tipus de força

Segons el pes que volem aixecar i la velocitat a la qual ho volem fer, diferenciarem tres tipus de força:

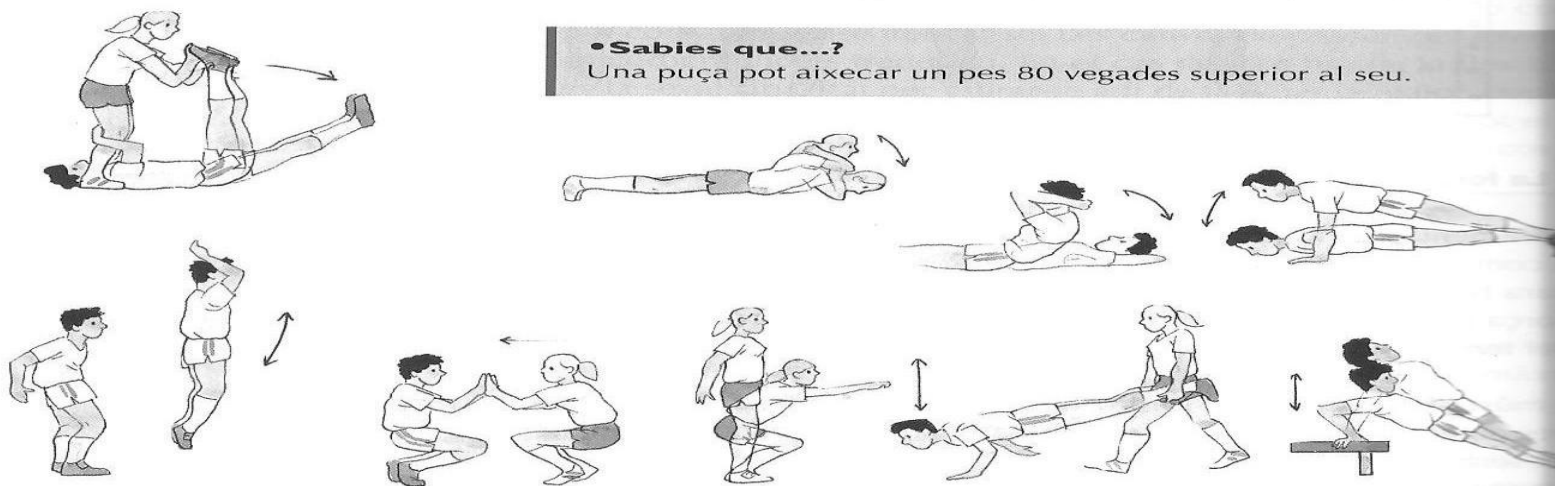
- **Força-resistència:** és la força que es necessita per fer un treball amb poc pes, però durant bastant de temps. És la força que necessiten els remers o els tennistes, per exemple.
- **Força explosiva o potència:** és la força que es necessita per fer un treball amb un pes moderat, però molt ràpidament. És la força que necessiten els saltadors de llargada o els llançadors de pes en atletisme.
- **Força màxima:** és la força que es necessita per fer un treball amb el màxim pes possible. És la que necessiten, per exemple, els practicants d'halterofília.

– Entrenament de la força

Si volem millorar la força, cal entrenar-la fent treballar els diferents músculs. Normalment, en l'entrenament de la força s'utilitzen pesos addicionals –peses o màquines, però també s'entrenen amb exercicis en què es fa servir el pes del cos. En les il·lustracions pots trobar alguns exemples d'exercicis per millorar la força.

• Sabies que...?

Una puça pot aixecar un pes 80 vegades superior al seu.



La velocitat

La velocitat és una qualitat molt apreciada per la natura. Per als animals, sobreviure depèn moltes vegades de la rapidesa de moviments: per fugir, per caçar, etc.

La física defineix la velocitat com la capacitat de recórrer una distància en el menor temps possible.

En el món de l'activitat física, velocitat significa rapidesa d'acció. Per exemple, un esgrimidor és ràpid amb el floret; un atleta, en una cursa de 100 metres, ha de córrer molt de pressa; un nedador o una nedadora ha de ser ràpid en els 50 metres lliures, i un ciclista, en un esprint final.

Sabíeu que...?

La velocitat de l'ésser humà no podria competir amb la que tenen alguns animals. Per exemple, els millors corredors de 100 m no arriben als 40 km/h; en canvi, el més ràpid dels animals terrestres, el guepard, pot arribar als 130 km/h.

Tipus de velocitat

Podem diferenciar tres tipus de velocitat:

Velocitat de reacció, que permet posar el cos en moviment al més ràpidament possible. Per exemple, en una sortida d'atletisme o de natació, per esquivar una estocada en esgrima o per tornar un cop jugant a esquaix, cal posar en joc una gran velocitat de reacció.

Velocitat de desplaçament, que permet recórrer una distància amb el menor temps possible. En les curses de 100 m llisos, en atletisme, o de 50 m lliures, en natació, s'ha de ser molt ràpid per arribar abans que ningú a la meta; en un contraatac de bàsquet, s'ha de ser més ràpid que els defenses de l'equip contrari.

Velocitat gestual, que serveix per fer gestos ràpids. Els moviments d'un porter o una portera d'handbol, o una esmaixada en tennis, per exemple, han de ser molt ràpids; és a dir, necessiten una gran velocitat gestual.



► Velocitat de reacció



► Velocitat de desplaçament

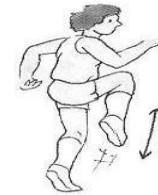
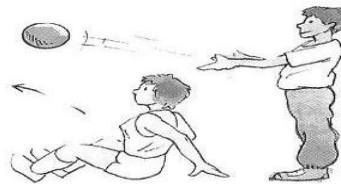
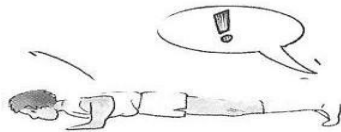
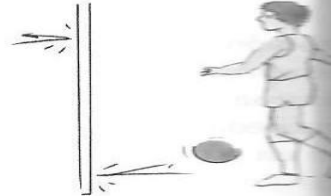
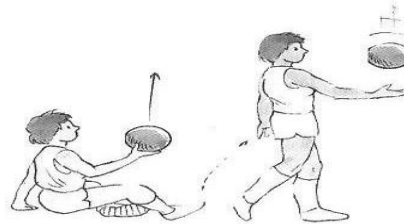


► Velocitat gestual



– Entrenament de la velocitat

Una manera d'entrenar la velocitat, a fi de millorar-la, és **re** molt de pressa el moviment que volem realitzar. En les **il·lus** cions trobaràs alguns exemples d'exercicis que t'ajudara aconseguir-ho.



3



Actituds, valors i normes

S'han d'exercitar totes les qualitats físiques, amb regularitat i **mode** ració. D'aquesta manera es pot aconseguir una bona condició **fís** ca i mantenir-la.

Qüestionari

- 1 Què vol dir tenir una bona condició física? Explica **breu** ment si tothom té la mateixa condició física i per què.
- 2 Quines són les qualitats físiques bàsiques? Explica-les **breu** ment.
- 3 Explica la diferència que hi ha entre la resistència aeròbica i la resistència anaeròbica?
- 4 De quins dos factors depèn la flexibilitat del cos humà?
- 5 Posa tres exemples d'accions esportives que necessiten la força i tres més que necessiten la velocitat.



1 L'expressió corporal

1.1 Concepte d'expressió corporal

L'expressió corporal és una forma de comunicació no verbal que utilitza el gest, és a dir, el llenguatge del cos. Per tant, l'expressió corporal és la capacitat de les persones de comunicar-se mitjançant el moviment del cos.

a) Els orígens

Des dels començaments de la raça humana, abans de l'evolució del llenguatge, els éssers humans es comunicaven mitjançant gestos i senyals, és a dir, amb el llenguatge del cos, anomenat també **llenguatge gestual**. Podem dir, doncs, que l'expressió corporal és tan antiga com l'ésser humà.

L'expressió corporal va ser, durant molts segles, l'única forma de comunicació entre els membres d'una comunitat. Amb el transcurs del temps, i com a conseqüència de l'evolució de les societats més primitives, sorgeix la paraula, és a dir, el **llenguatge verbal**. No va ser fins molt temps després que es va començar a utilitzar l'escriptura o **llenguatge escrit**.

• Sabies que...?

Les persones amb deficiències auditives utilitzen un llenguatge específic, que s'anomena **llenguatge dels signes**. És un llenguatge molt complex i elaborat, mitjançant el qual poden comunicar-se perfectament.

b) Per a què serveix l'expressió corporal?

L'expressió corporal, com ja saps, serveix, en primer lloc, per comunicar-se amb els altres. Aquesta capacitat s'anomena **expressivitat**. Es poden expressar:

- Sentiments: amistat, odi, amor, enveja, llàstima, etc.
- Estats d'ànim: alegria, tristesa, indiferència, etc.



ensacions: fred, calor, fatiga, etc.

Conceptes: gran-petit, dur-tou, alt-baix, llarg-curt, etc.

Objectes, animals, plantes, etc.

Accions: treballar, estudiar, menjar, beure, etc.

Veus, pensaments, històries, etc.

Sabies que...?

La manca d'expressió corporal pot ser una font de malestar i d'ansietat, i pot produir greus problemes de conducta. És convenient exterioritzar la tensió interior i l'expressió corporal ens ajuda a fer-ho.

Tipus de gestos

Gestos que s'utilitzen per expressar tot el que acabem de dir i en ser de diferents tipus.

Gestos innats o involuntaris

Gestos innats o involuntaris són els que, normalment, utilitzem per expressar sentiments o sensacions. Els acostumem a fer sense pensar-hi i, de vegades, sense voler. Observem alguns exemples.

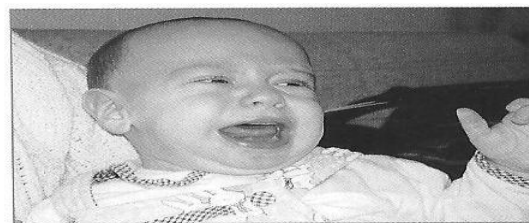
Un nen s'abraça a algú quan vol expressar que l'estima, o rebutja amb les mans una cosa que no li agrada, o s'amaga quan en veu alguna altra que li fa por.

Riure o somriure és una expressió d'alegria i plorar ho és de tristesa.

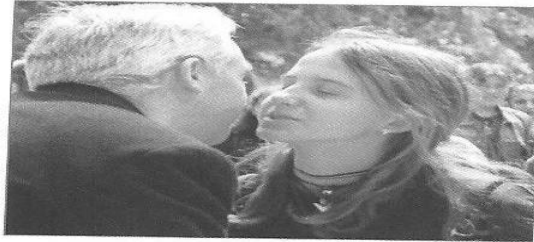
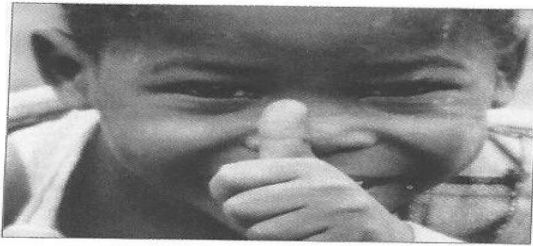
Arruguem la cara d'una manera molt personal quan mengem alguna cosa que no ens agrada o ens fa fàstic, etc.

Sabies que...?

Els primers gestos d'un nadó són d'expressió. Abans d'aprendre a parlar, els nens petits s'expressen plorant, rient o assenyalant el que volen. És la primera manifestació de l'expressió corporal. Els seus gestos són innats o involuntaris.



► Gestos innats



► Gestos culturals

b) Gestos apresos o culturals

Hi ha expressions que hem après dels altres i que, de vegades, fan servir en diversos països. Per exemple:

- Tocar-se la panxa quan es té gana.
- Saludar movent la mà oberta.
- Aixecar el polze quan una cosa està ben feta.
- Fer la V de victòria amb els dits índex i del cor.
- Encaixar la mà o fer un petó a qui volem saludar.
- Picar de mans quan alguna cosa ens agrada o en reconeixem d'alguna cosa que està ben feta.

Tots aquests gestos els hem après d'altres persones i es poden considerar d'abast molt general, però no sempre s'entenen fora de la nostra cultura occidental.

c) Gestos creatius

Hi ha expressions molt complexes que no tenen un gest específic. És el cas de l'expressió d'idees o d'històries, en la qual qui s'expressa inventa una manera molt personal de fer-se entendre. Els mims o els pallassos o, fins i tot, els actors o actrius de teatre, utilitzen la seva pròpia creativitat en l'expressió dels personatges que representen.

1.3 Les zones expressives

Ja hem dit que es poden expressar missatges amb tot el cos o només amb una part. La cara, les mans i tot el cos tenen possibilitats expressives per si mateixes.

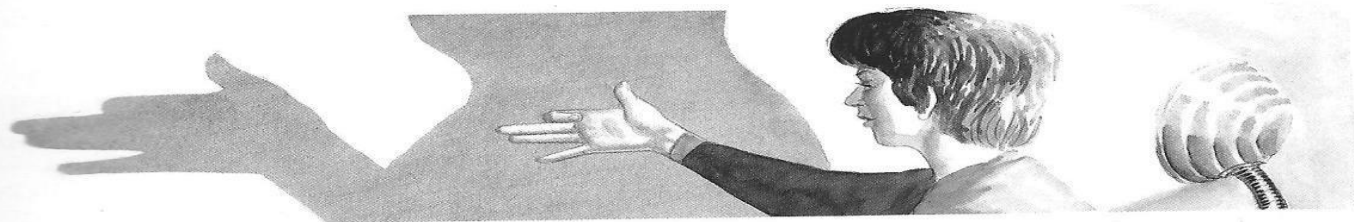
a) La cara

Popularment, es diu que la cara és el mirall de l'ànima. És una zona amb moltes possibilitats expressives, ja que hi ha molts músculs que poden actuar independentment i formar combinacions molt variades i personals.



Les mans

¿Algú ha notat mai amb les ombres que fan les mans en una paret? Aquest és un bon exemple de les moltes possibilitats expressives que ofereixen les mans. En la vida diària es fan servir molts gestos, molts amb les mans, que no cal explicar amb paraules: «és ple de gent», «adéu», «vine», «marxa», «espera», etc.



El cos

El conjunt del cos és l'instrument més útil per a l'expressió corporal perquè les possibles combinacions de moviments o postures són gairebé infinites. Per dominar el cos hem de conèixer molt bé les possibilitats de cada una de les seves parts i ser capaços de treballar-les per separat.

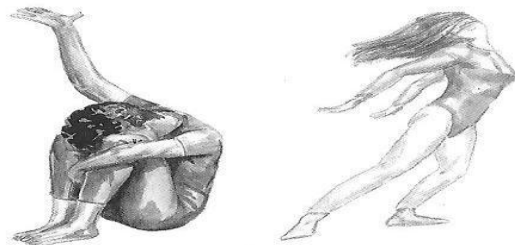
El nostre cos ha d'estar en les millors condicions perquè no tingui limitacions. Per tant, encara que no és imprescindible, cal aconseguir una bona condició física perquè el cos tingui prou flexibilitat, resistència, velocitat i força per a fer els moviments que ens proposem.

Manifestacions de l'expressió corporal

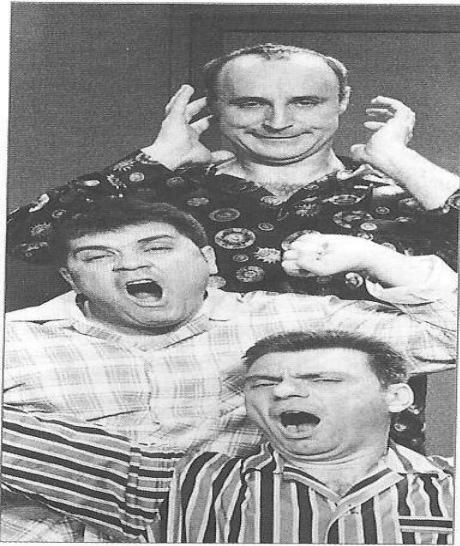
L'expressió corporal, a més de servir en la comunicació en la vida quotidiana, es manifesta en diferents àmbits:

La dansa

Una de les manifestacions més clares de l'expressió corporal són els tipus de danses, sobretot el ballet, la dansa contemporània i les danses rituals, intenten expressar una història mitjançant els moviments i la coreografia dels ballarins i les ballarines.



► Dansa



► El Tricicle



► Gimnàstica rítmica

b) El mim i el teatre

El mim és el llenguatge gestual més pur; s'hi poden explicar històries sense usar la paraula i fent tots els gestos possibles amb la cara, les mans o amb tot el cos. Els pallassos, tot i que de vegades parlen, fan servir el mim com un recurs expressiu molt important.

En el teatre, que es basa principalment en l'ús del llenguatge verbal, les actrius i els actors s'ajuden de l'expressió corporal per fer creïbles les històries que representen.

• Sabies que...?

Un dels aspectes que diferencien l'ésser humà de la resta d'animals és precisament la seva capacitat expressiva. L'expressió corporal, juntament amb el llenguatge, la música, les arts plàstiques i el teatre, és un element que ens ajuda a enriquir la nostra vida i a manifestar-nos com a éssers humans.

c) Els esports

En els esports també hi ha expressió corporal. Concretament, podem diferenciar dues manifestacions:

- En els esports col·lectius cal una comunicació entre els companys, que no pot ser verbal per a evitar que els membres del equip contrari en captin el missatge. Haurem de fer servir la comunicació no verbal.
- En els esports en què el ritme i la música és un element important, l'expressió corporal influeix directament en la competició. És el cas de la gimnàstica artística, la gimnàstica rítmica, el patinatge artístic o la natació sincronitzada. És el que en la puntuació de l'exercici s'anomena impressió artística.

Questionari

- 1 Què va ser primer, la paraula o el gest? Raona la resposta.
- 2 Cita i descriu tres tipus diferents de llenguatge.
- 3 Defineix l'expressió corporal. Per a què serveix?
- 4 Esmenta cinc gestos innats i cinc gestos apresos que s'utilitzin actualment.
- 5 Quines són les zones expressives del cos? Posa'n exemples.