

# MEMÒRIA

Llicència d'estudis

**Títol:** Educació postural per a la salut

Curs: 1999 – 2.000

**AUTOR:** FRANCESC X. TUR SALAIS

## INDEX

### 1.- Introducció:

- 1.1.- Antecedents del tema objecte del treball.
- 1.2.- Explicació del tema.
- 1.3.- Objectius que es pretenen assolir.
- 1.4.- Hipòtesi inicial de treball . Marc teòric.

### 2.- Treball dut a terme:

- 2.1.- Disseny del pla de treball.
- 2.2.- Metodologia emprada.
- 2.3.- Descripció recursos utilitzats.

### 3.- Resultats obtinguts.

### 4.- Estudis i/o cursos realitzats.

- 4.1.- Continguts.
- 4.2.- Resultats i utilitat.

### 5.- Conclusions.

### 6.- Annexos.

### 7.- Bibliografia.

## 1.- Introducció.

### 1.1.- Antecedents del tema objecte del treball.

Com a professors/es i educadors de primària i de secundària, veiem la necessitat de donar a conèixer la importància d'una bona col·locació postural dins i fora de l'escola com a prevenció de posteriors lesions, mal formacions i dolors que poden afectar a diferents parts del cos, sobretot a l'esquena.

Diferents estudis publicats en diverses revistes de traumatologia fan palès que la majoria de problemes que pateix la població entre els 8 i 60 anys són fruit dels mals hàbits posturals. Proves radiològiques dutes a terme en pacients amb dolors d'esquena no han donat cap resolució dels problemes perquè en realitat no especifiquen quina és la causa que origina els dolors, però el que sí és cert i que s'ha pogut constatar, és que un bon tractament preventiu, com una bona col·locació i el reforçament de la musculatura, és el millor remei per a la prevenció del dolor i de possibles lesions que provoquen grans quantitats d'absències escolars tant de professors/es com d'alumnes.

Aquests estudis ens han fet pensar en la possibilitat de presentar un projecte relacionat amb el primer bloc de continguts de l'àrea d'educació física: control i consciència corporal com a eix transversal dins del concepte d'educació per a la salut, que ens servirà com a referencial per desenvolupar el nostre projecte que es basa en la col·locació postural i la consciència corporal. Considerem que aquest tema, que està dins del currículum, es treballa molt poc i a més a més molts professors/es d'educació física no tenen cap noció de la col·locació, per tant és impossible que puguin transmetre aquest concepte. Seria convenient que no solsament els professors/es d'educació física poguessin adquirir l'hàbit de la consciència de la col·locació del propi cos sinó també la resta del professorat per poder incidir en els alumnes d'una manera més efectiva durant tot el curs.

Seria bo donar-li molta més importància dins el currículum escolar al concepte de col·locació postural per a la salut perquè està implicada en la qualitat de vida i en la promoció del benestar físic i mental dels individus. Els alumnes han de tenir, com a mínim, l'oportunitat de conèixer una bona col·locació del cos i de saber-la posar en pràctica amb i sense moviment a través dels coneixements impartits pels professors/es sabedors de la matèria.

Aquest objectiu hauria de formar part de la finalitat educativa per a la formació de l'alumnat. Emprant la terminologia de l'OMS, l'escola ha d'esdevenir una "ESCOLA PROMOTORA DE LA SALUT".

Passos a seguir:

1-. Per desenvolupar-lo començaríem amb unes enquestes adreçades als professors/es sobre els hàbits posturals dels alumnes del cicle superior de primària i els de secundària. Es facilitaria una pauta d'observació on el professorat, durant una setmana, anotaria els hàbits posturals dels alumnes dins la classe.

Aquesta informació seria una primera base de dades per deduir possibles problemes futurs i també per corroborar la nostra teoria que és a partir de l'escola on s'han d'adquirir uns hàbits correctes en la postura.

Proposem incloure el concepte de col·locació postural com un hàbit a treballar sistemàticament des de la primària a la secundària com a mínim, per part del professor/a- tutor/a i del d'educació física.

2-. Continuaríem amb una investigació bibliogràfica sobre el tema buscant els punts comuns entre els diferents autors que facin referència a la col·locació postural.

3-. Una altra tasca seria la de posar-nos en contacte amb altres centres fora de Catalunya que tractin el tema de la col·locació postural per poder fer-ne un estudi i veure com està insertat al currículum escolar. Tenim referències d'escoles franceses que desenvolupen aquest concepte.

4-. I per últim, la vessant experimental la portaríem a terme aplicant un material estructurat i temporitzat per un període de 30 hores amb l'objectiu d'avaluar la seva viabilitat i que servixi en un futur com a material de treball que pugués servir per a la formació del professorat.

#### 1.2.- Explicació del tema.

L' explicació del tema: educació postural per a la salut, ve determinada a través d' els continguts generals i específics i el desenvolupament de les sessions de treball.

Continguts generals:

##### De conceptes de col·locació del cos

1. Observació del propi cos.
2. Agafar consciència del nostre cos.
3. Reconeixement de les parts del propi cos.
4. Treball i funcionament de les cadenes musculars.
5. Lesions que es poden patir si es té una mala praxis en la col·locació del cos.
6. Conscienciació i rectificació dels mals hàbits o conductes posturals.

##### De procediments

1. Experimentació de la col·locació postural amb i sense moviment.
2. Experimentació i aprenentatge de la tensió i relaxació en el propi cos.
3. Experimentació del funcionament del propi cos.
4. Transformació del to muscular en el propi cos.
5. Condicionament físic a través d'un treball del cos.
6. Experimentació i aprenentatge de la respiració i relaxació.
7. Experimentació amb i sense càrrega l'equilibri del cos.

## D'actituds - valors - normes

1. Acceptació i estimació del propi cos.
2. Organització i constància en l'hàbit de la col·locació postural.
3. Esforç per vèncer els mals hàbits posturals.
4. Autoestima i autosuperació personal.
5. Valoració de la higiene personal i la salut.
6. Valoració del propi cos i el seu condicionament físic.
7. Acceptació i respecte a la diversitat física, d'opinió i d'acció.

### Continguts específics.

1.- Per obtenir consciència del cos farem una observació del nostre propi cos passant per les parts següents: peus, genolls, pelvis, columna, coll, cap.

1.1.- Observació per parelles, amb roba de línia ajustada, del cos d'un company/a començant pels peus i pujant pels genolls, pelvis, columna, coll i cap.

1.2.- Ens mirarem una altra vegada nosaltres mateixos i intentarem averiguar si hi ha alguna diferència entre nosaltres i els altres.

1.3.- Farem el mateix però asseguts.

1.4.- En un full de paper anirem anotant tots aquells punts de tensió que a simple vista o amb el tacte descobrim en nosaltres mateixos.

1.5.- En un full anotarem el mateix per parelles, després farem un contrast amb les anotacions pròpies i les que han fet de nosaltres.

1.6.- Exercicis amb els ulls tapats, per prendre consciència de les parts del cos i de les diferents posicions; tant individualment com per parelles o grups.

2.- Un cop hem obtingut consciència del nostre cos, hem de donar-li una correcta informació per arribar a una bona col·locació.

2.1.- A través d'un model fotocopiats i amb l'ajuda del professor arribarem a entendre com s'ha de col·locar el cos correctament.

2.2.- La definició d'un cos col·locat és aquell en el qual l'eix vertical surt de la coroneta i va a buscar la línia tars-metatars dels peus quan estem dempeus.

2.3.- Idea de què som com una marioneta penjada d'un fil que surt de la coroneta del nostre cap.

2.4.- Consciència d'on va a parar el pes del cos.

2.5.- Idea de molla: nosaltres som com una espiral que té l'inici en els peus i que passa a través del cos fins el cap i sempre tendeix a anar amunt.

2.6.- El cos, sempre en aquest moviment ascendent, ha de tenir una expressió i una actitud relaxada, en calma; sense tensions musculars.

2.7.- Consciència d'aquesta mateixa idea però en la posició d'asseguts.

2.8.- Comprovació de com ha canviat el pes en la posició d'asseguts respecte a la d'estar dempeus.

3.-Després d'haver pres consciència del nostre cos i del cos en general i entès quina és la col·locació correcta del cos hem de veure quina és la nostra col·locació.

3.1.- Omplirem una fitxa esquema d'un cos ben col·locat i del nostre cos per esbrinar els punts que hi ha en comú i els que s'han de rectificar.

3.2.- Consciència d'un treball conjunt de la ment i el cos per assimilar els canvis que ha de fer el cos i que s'han de gravar en la ment com un element propioceptiu: o sigui com la memòria d'un ordinador.

3.3.-Projecció de l'energia a través del moviment i de la ment. Element indispensable per generar, en el nostre cos, els canvis per a una bona col·locació.

3.4.- Consciència de la postura adoptada a l'hora d'anar-se'n a dormir, hem de tenir el cos en repòs i en equilibri per descansar correctament per no aixecar-nos cansats.

4.-Reconèixement de les parts del propi cos que no estan ben col·locades

4.1.- Un cop reconegudes les parts del cos que no tenim ben col·locades, hem d'esbrinar que és el que fem malament.

4.1.1.- En postura sedent: observar els peus i on estan els seus suports.

4.1.2.- Observar si les cames formen angle recte o estan creuades o estirades a l'hora de seure.

4.1.3.- Observar si seiem amb els isquiòs o amb el raquis.

4.1.4.- Com tenim la columna i les espatlles, asseguts i dempeus.

4.1.5.- Com està col·locat el coll i el cap, si està cap un costat, centrat o es deixa caure.

4.2.- A través d'una correcció, hem d'enviar la informació a la ment de tot allò que ha de canviar de la postura incorrecta per la correcta.

4.3.- Podem ajudar a l'assimilació d'una correcció postural per mitjà d'alguns exercicis posturals o bé de relaxació si la postura va lligada a tensions inadequades.

4.4.- A partir d'un esquelet, podem realitzar un joc manipulant diferents parts del cos.

5.- Experimentació en el propi cos de la correcta col·locació postural.

5.1.- Conscienciació d'una correcta col·locació del pes

5.2.- Conscienciació de la pressió que pateix la columna vertebral a l'estar asseguts la qual és molt més gran que en qualsevol altra posició.

5.3.- Assimilació de la respiració toràcica i abdominal en diferents posicions: en posició supina, dempeus i asseguts.

5.4.-Conscienciació de l'anomenada postura defensiva: espatlles encorbades, tors cap endins i gran tensió en els músculs del coll.

5.5.- Treball, a través de fotocòpies, per esbrinar on cau el pes de les diferents figures amb posicions diverses.

6.- Assimilació de l'aprenentatge d'exercicis bàsics; eix dels coneixements que portaran a assolir-ne d'altres més complexos.

6.1.- Idea de continuïtat: el nostre cos és com un fil de llana que si l'estirem fort es trenca, però en canvi podem treballar-lo suaument sense problemes.

6.2.- Estudi del moviment anatòmic dels peus.

6.3.- Estudi de l'anatomia pel moviment dels malucs.

6.4.- Anatomia i moviment de la pelvis: la seva funció.

6.5.- Anatomia i moviment del raquis.

6.6.-El plexo solar, l'hara, la zona abdominal quines funcions desenvolupen amb el moviment.

6.7.- El cap: funció anatòmica i rectora amb la qual es decideixen les ordres que arriben a tota la persona.

7.- Assimilació, després de l'experimentació i aprenentatge, d'uns exercicis bàsics que portaran a una transformació progressiva del propi cos afavorint la coordinació, la circulació, la relaxació i el to muscular.

7.1.- Exercicis de cap.

7.2.- Exercicis de pelvis.

7.3.- Exercicis de cames.

7.4.- Exercicis de raquis.

7.5.- Exercicis d'abdominals.

7.6.- Exercicis de peus.

7.7.- Experimentació a través de l'exercici del treball global i per parts en el nostre cos.

8.- Coneixement de les possibles lesions que pot provocar una mala praxis a l'hora de fer exercici si no estem ben col·locats.

8.1.-Possible accentuació i no correcció de problemes estructurals que ja patim en el propi cos.

8.2.- Podem afegir tensions musculars, contractures al repetir moviments amb una incorrecta posició durant un temps relativament curt.

8.3.- A la llarga, un treball, mal fet, pot provocar-nos problemes articulars i de desequilibris amb les conseqüents artrosi prematures.

8.4.- Consciència de què una lesió no sols es produeix amb el moviment sinó també en la repetició constant d'una postura incorrecta en estat de repòs.

9.- Consciència dels problemes que esdevindran quan una persona està mal col·locada.

9.1.- A través de diferents dibuixos farem una comparació de com treballem els músculs en equilibri i què passa quan aquests es desequilibren.

9.2.- Visió i aprenentatge de com treballem les cadenes musculars posteriors a l'estar dempeus.

9.3.- Visió i aprenentatge de com està treballant la musculatura que suporta el pes del cap i l'esquena quan estem asseguts.

9.4- Què són les vertebres cervicals, dorsals lumbar i el sacro.?

9.4.1.- Conceptes de lordosi., cifosi, escoliosi, principals corbes que es poden formar a la columna vertebral.

10.- Elaboració i domini d'un bloc d'exercicis que ajudin a reconduir el propi cos cap a una correcta col·locació postural una vegada detectat d'on provenen els problemes.

10.1.- Exercicis per a la millora de l'esquena.

10.2.- Exercicis per a la cintura escapular i pelvis.

10.3.- Exercicis per a les espatlles i coll.

10.4.- Exercicis per a la millora dels malucs.

10.5.- Exercicis per a la millora dels genolls, turmells i peus.

11.- Conscienciació dels mals hàbits o conductes posturals dins de l'àmbit escolar per poder arribar a canviar-los.

11.1.- Mals hàbits adquirits asseguts.

11.1.1.- Postura per llegir.

11.1.2.- Postura per escriure.

11.1.3.- Postura davant l'ordinador

11.1.4.- Col·locació de la taula i la cadira per poder seure correctament.

11.2.- Mals hàbits dempeus i caminant.

11.2.1.- Col·locació del pes del cap.

11.2.2.- Col·locació del pes sobre la columna-pelvis.

11.2.3.- Col·locació del pes sobre les cames-peus.

11.3.- Mal hàbits a l'hora de carregar pesos o objectes exteriors al propi cos.

11.3.1.- Motxilles

11.3.2.- Carretons.

11.3.3.- Maletes.

11.3.4.- Paquets.

11.4.- Mal hàbits en la vestimenta.

11.4.1.- Calçat.

11.4.2.- Roba: pantalons.



12.- Conscienciació corporal i correcta col·locació per a la millora del benestar social, físic i mental la qual ens portarà a:

12.1.- Un manteniment corporal sense lesions.

12.2.- A una millora de les molèsties que ja hem adquirit i que amb el temps intentarem eliminar a través d'aquesta consciència de la col·locació del cos.

12.3.- A una relaxació de les tensions del cos.

12.4.- A una relaxació mental amb el que evitarem els problemes d'estrès.

12.5.- A una millora de la concentració el que ens facilitarà un millor i major rendiment escolar.

12.6.- A una millora global dels aprenentatges.

12.7.- A una millora de les relacions psico-afectives i de la relació entre l'alumne/a i el professor/a degut a una major autoestima.

12.8.- En resum una millora de l'estat físic i mental amb el component de millora personal.

13.- Conscienciació del treball que és necessari per tenir un condicionament físic.

13.1- Identificació en el propi cos d'on tenim els músculs abdominals i quina és la seva funció.

13.1.1.- Reconeixement dels músculs abdominals en diferents fotocòpies.

13.1.2- Jocs adreçats al treball dels músculs abdominals.

13.2.- Concepte de flexibilitat-elasticitat.

13.2.1.- Treball amb diferents materials que siguin rígids o flexibles.

13.2.2.- Comparació del nostre cos amb un material rígid i amb un altre flexible.

13.2.3.- Reconeixement, en fotocòpies, de diferents persones on reconeguem la seva flexibilitat i la rigidesa.

13.2.5.- Comprovació en el propi cos de la flexibilitat i de la rigidesa a través del joc.

13.3.- Concepte d'estirament.

13.3.1.- Anomenar parts del cos que es puguin estirar i altres que no .

13.3.2.- Jocs en els quals intervingui el concepte d'estirament.

13.3.3.-Un cop assolit el concepte d'estirament hem d'aprendre com el fem, mantenint la col·locació del cos.

13.3.4.- Exemples a través de diferents moviments quotidians representats en forma de joc.

13.4.- Concepte de control tònic en relació a la propiocepció de cadascú: reforçament muscular.

13.4.1.- A través d'exercicis isomètrics, en diferents parts del cos, comprovarem el to muscular.

14.- La respiració: inspiració i espiració.

14.1.- A través del joc, experimentació de la inspiració i l'espiració.

14.2.- Reconeixement , amb les mans , de les parts del cos que es mouen segons els tipus de respiració.

14.3.- Comprovació de la relaxació que es produeix després dels exercicis de respiració.

14.4.- Conscienciació de la reacció que hi ha entre diferents postures corporals i diferents tipus de respiració.

15.-Consciència de la coordinació entre respiració i moviment.

15.1.- Concepte d'esforç econòmic a través de la respiració.

15.2.- Respiració abdominal o diafragmàtica relacionada amb l'esforç a realitzar.

15.3.- Experimentació de diferents ritmes respiratoris coordinats amb el moviment.

16.- Conscienciació de la voluntat que l'individu ha de posar per tensionar o distensionar la musculatura.

16.1.- Diferenciació entre un múscul relaxat o un múscul sotmès a una tensió.

16.2.- Diferenciació entre una musculatura sotmesa voluntàriament a una tensió i una altra musculatura, o part d'aquesta, tensionada i que no es distensiona voluntàriament.

16.3.- Visualització en el propi cos, del grau de tensió de la musculatura en diferents posicions: estirats, asseguts, dempeus.

16.4.- Percepció de la tensió i distensió que els músculs han de fer per realitzar qualsevol moviment.

17.- Experimentació del sentit de l'equilibri i desequilibri en el propi cos segons els punts de suport.

17.1.- Experimentació del sentit de l'equilibri i desequilibri en diferents posicions: estirats, asseguts, drets, estàtics i en moviment.

17.2.- Experimentació del sentit de l'equilibri amb diferents càrregues i en posicions diverses en repòs.

17.3.- Experimentació del sentit de l'equilibri amb diferents càrregues en moviment.

18.- Consciència de la importància que té la relaxació per gaudir de la sensació de benestar.

18.1.-Conèixement de diferents maneres de poder-nos relaxar.

18.2.- Coneixement de la interrelació que existeix entre respiració, distensió muscular i relaxació.

18.3.- Reconeixement de la música com una eina que ajuda a la relaxació.

18.4.- Importància de la relaxació al final d'una classe d'educació física com element de tornada a la calma per enllaçar amb la classe següent.

18.5.- Conscienciació de la importància que té la relaxació en la vida quotidiana en que vivim tan estressada en determinats moments.

Sessions de treball.

### *1ª SESSIÓ.*

Presentació de la part pràctica..

Introducció: objectius a aconseguir, continguts i activitats a desenvolupar.

Avaluació inicial: coneixement teòric i pràctic sobre el tema

Lliurament de material.

- Aplicació a l'aula amb els alumnes.

### *2ª SESSIÓ.*

Observació del cos. Concepte de control i consciència corporal.

Observació del cos.

Treball per parelles.

Treball individual. Valoració del propi cos.

Moviments que pot realitzar el cos.

Explicació teòrica.

Implicació educativa.

- Reflexió i conclusions.

### *3ª SESSIÓ.*

La musculatura és una molla plena d' energia.

Canvi d' actitud corporal.

Experimentació de la col·locació postural

Concepte de pes, d'energia.

Activitats sobre els conceptes anteriors.

Explicació teòrica.

Implicació educativa.

Reflexió i conclusions.

### *4ª SESSIÓ.*

La tensió muscular.

Els nostres hàbits posturals.

Relació entre musculatura i postura.

L' acció de caminar, seure i dormir.

Experimentació.

Implicació educativa.

Reflexió i conclusions.

## 5ª SESSIÓ

### Eix Corporal

Desenvolupament de la idea d'eix corporal.

Concepte i funcionament del raquis.

Concepte de respiració i tipus.

Exercicis posturals bàsics.

Anatomia: cames- malucs- pelvis.

Concepte de baix ventre.

Explicació teòrica.

- Implicació educativa.
- Reflexió i conclusions.

## 6ª SESSIÓ

### El to muscular

El to muscular: funcionament de les cadenes musculars.

Anatomia: tipus de músculs segons la funció mecànica a realitzar.

Lesions musculars.

Repetició d'exercicis bàsics.

La cintura pèlvica i escapular.

Condicionament físic.

Implicació educativa.

Reflexió i conclusions.

## 7ª SESSIÓ

El cap un element important a l'hora d'equilibrar el cos.

Treball del coll, primera part del raquis.

Repàs dels conceptes explicats.

Alineació cap-columna.

Respecte i estima del propi cos.

Benefici de l'activitat física.

Explicació teòrica.

Implicació educativa.

Reflexió i conclusions.

## 8ª SESSIÓ

Els peus són el suport del nostre cos.

Els peus primer element de l'equilibri corporal.

Exercicis bàsics i específics a treballar.

Els peus: suport del cos. (Plantilles).

La higiene, un element de prevenció.

Explicació teòrica.  
Implicació educativa.  
Reflexió i conclusions.

### *9ª SESSIÓ*

Conductes posturals: formes de no perjudicar la columna.  
Elements escolars externs a l'alumne: mobiliari, pissarra, ...  
Factors emocionals i la seva repercusió corporal.  
Normes posturals: a l'hora de seure, de treballar, de caminar, ...  
Càrregues exteriors al propi cos.  
Normes d' higiene visual. Treball amb pantalles de visualització de dades.( PVD ).  
Explicació teòrica.  
Implicació educativa.  
Reflexió i conclusions.

### *10ª SESSIÓ*

Observació del propi cos.  
Autoavaluació del que s'ha après.  
El paper dels músculs abdominals i el raquis.  
Autoestima: relaxació en relació a l'estrès.  
Col·locació en relació a l'estètica i a possibles lesions.  
Condicionament físic: L' equilibri muscular.  
Músculs que lordosen la columna.  
Valoració del cos, valoració de la vida.  
Explicació teòrica.  
Implicació educativa.  
Reflexió i conclusions.

### *11ª SESSIÓ*

Consciència respiració - moviment  
Experimentació de la respiració.  
Concepte de respiració abdominal i diafragmàtica.  
Respiració i moviment.  
Principals músculs respiratoris.  
Explicació teòrica.  
Implicació educativa.  
Relexió i conclusions.

### *12ª SESSIÓ*

Diferents tècniques per relaxar el cos  
El relaxament muscular.

Concepte de visualització.  
Activitats per treure la tensió del cos.  
El massatge com a eina de relaxament.  
Com iniciar al propi cos en el relaxament .  
Explicació teòrica.  
Implicació educativa.  
Reflexió i conclusions.

### *13<sup>a</sup> SESSIÓ*

L' equilibri natural del cos

Noció d'equilibri i desequilibri: el cos treballa sense tensió o amb tensió.  
Experimentació al desplaçar el centre de gravetat del cos.  
Funció dels músculs adductors.  
Importància de l' equilibri postural lligat a l'estètica i a la salut..  
Explicació teòrica.  
Implicació educativa.  
Reflexió i conclusions.

### *14<sup>a</sup> SESSIÓ*

Canvis en la pròpia col·locació postural.  
Interrelació entre els conceptes treballats i la nostra postura.  
La música com a eina que ajuda al relaxament.  
La relaxació : un element de tornada a la calma després de qualsevol activitat.  
Observació i anàlisi a partir d' imatges .  
Explicació teòrica.  
Implicació educativa.  
Reflexió i conclusions.

### *15<sup>a</sup> SESSIÓ*

Avaluació final  
Objectius aconseguits.  
Aspectes a millorar.  
Valoració del curs per escrit.  
Valoració del curs comentada en grup.  
Recollida de les demandes per part del professorat i/o alumnat.  
Bibliografia.

2.- Treball dut a terme.

2.1- Disseny del pla de treball.

### **2.1.1 temporització**

#### **Setembre - octubre**

- 1-.Recull de dades
- 2-.Estudi de bibliografia

#### **Novembre – desembre - gener**

- 1-. Visitar els centres de primària i secundària on desenvolupar l' experiència.
- 2-. Recopilació de dades
- 3-. Treball d'investigació
- 4-. Treball de preparació d'activitats

#### **Febrer – març – abril - maig**

Experimentació del treball pràctic amb professors/es i alumnes.

#### **Juny**

- 1-. Recull i elaboració de dades.
- 2-. Valoració del treball realitzat.

#### **Juliol**

- 1-. Memòria.
- 2.1.2. Disseny del treball realitzat.

L' informació per realitzar el curs s'ha extret de les següents fonts:

- Material bibliogràfic.
- Classes de tècnica basse. ( Acadèmia de dansa Pilar Domínguez ).
- Classes de tècnica cos- art de Yiya Díaz.
- Experiència pròpia.

Material bibliogràfic.-

Per buscar el material s'han visitat la biblioteca de l'escola de magisteri de la Vall d'Hebrón. La biblioteca de l'INEFC a Montjuïc. Biblioteca de l'Institut de Seguretat i Higiene en el Treball i el centre de documentació Artur Martorell de l'ajuntament.

Llibreries: Espaxs, Epsilon, Arunachala,

Les classes de tècnica basse treballen el cos de forma global mitjançant exercicis d'estiraments. Les classes de tècnica cos-art treballen el cos des de la consciència aplicada al moviment.

La meua experiència es basa principalment en els 10 anys que porto de massatgista en cabina i paralelament 6 anys d'experiència amb equips de futbol i hoquei herba.

Haig de destacar la col·laboració en l'elaboració del treball de l'Ana Xena, professora de l'escola de dansa Pilar Dominguez, amb una gran experiència en el món de la dansa, la música i el treball corporal.

Tota l'orientació del treball va encaminada al treball corporal des de la consciència i control corporal, la relaxació i el moviment a nivell global. Els autors bàsics han estat: Alexander, Patrick Swind, Meziers, Ida Rolf, Antoni Munné i Blandine Calais.

Les diferents tècniques de treball d'aquests autors, més la experiència pròpia han determinat en un 90% les 15 sessions del seminari, i la resta de diferent bibliografia i altres materials.

Un cop recopilada l'informació, s'han dissenyat les 15 sessions que conformen el seminari seguint sempre un treball global i a la vegada un treball de les diferents parts del cos per segments, buscant una idea d'equilibri corporal.

Les sessions segueixen un mateix ordre, hi ha un material per l'alumne/a (professor/a) que consisteix en un full amb el títol de la sessió, després els objectius, continguts, tipus d'exercicis, materials, una implicació educativa, una proposta de qui pot portar a terme la sessió i una cloenda de la sessió.

Després un material a basse de fotocopies, per reforçar l'explicació teòrica, o bé per visualitzar algun contingut o bé per fer alguna pràctica.

I un material del formador on es recull la teoria a explicar i els exercicis pràctics a realitzar amb els professors/es.

Els materials elaborats intenten donar una visió biomecànica del cos, una visió anatòmica i fisiològica però a un nivell molt elemental i sobretot clar i senzill.

La primera sessió intenta motivar el desenvolupament del seminari, explicant que es farà al llarg d'aquest i implicant a cadascú dels assistents al seminari a treballar per ell mateix, el propi cos és l'eina de treball, i aquest sempre respon positivament quan treballem amb ell adequadament.

La segona sessió és la descoberta del propi cos, veure i saber com està el nostre cos. És a partir d'aquesta realitat que tothom podrà començar a transformar el seu cos, veient i acceptant les seues limitacions, però amb una perspectiva de canvi i de millora.

A partir de la tercera sessió comença el treball teòric i pràctic.



La sessió final està dedicada a avaluar i valorar tot el que s'ha fet i el profit que del seminari s'ha obtingut.

## 2.2-Metodologia emprada.

Un cop confeccionat el material amb les sessions corresponents. És van dissenyar 15 sessions de dues hores de durada. Total 30 hores.

El dia 1 de febrer va començar l' aplicació de les sessions a les escoles Joan Maragall d' Esplugues i a la Mediterrània de Cornellà.

A les dues escoles es va fer el mateix plantejament, el mateix material i forma de portar a càrrec el seminari, l' única diferència va ser el nombre de professors, a la Mediterrània 19 i al Joan Maragall 15.

La forma de treballar s' ha orientat sempre mirant la globalitat del cos i treballant de l' interior cap a l' exterior, sense tensionar, intentant sentir el moviment, buscant el punt d' energia necessari; ni massa força ni deixar anar la musculatura.

La forma d' estructurar les sessions de treball ha seguit un patró semblant:

- a) Al principi de la classe entrega de material per començar la sessió. Aclarar dubte de la sessió anterior.
- b) Part teòrica.
- c) Part pràctica.
- d) Relaxació. De vegades no s'ha pogut portar a terme per manca de temps, a l' allargar-se massa les sessions anteriors.
- e) Reflexió i conclusions. Aquí ha passat el mateix que a l' apartat anterior.

a.- Per començar la sessió es reparteix el material propi de la sessió a desenvolupar. Preguntar si hi ha algun dubte. Fer alguna pregunta a veure si tot ha quedat clar i passar a la part teòrica.

a.- La part teòrica té sempre un primer full amb el títol de la sessió, els objectius i continguts de la sessió a desenvolupar. Inclou una implicació educativa, és a dir aquell element bàsic que el professor ha de transmetre a l' alumne.

També altres fulls, per poder fer una observació directa, amb exercicis o preguntes sobre els fulls repartits i després una explicació teòrica.

La metodologia a aplicar seria inductivo-deductiva, sempre partint d' algo concret, anar descobrint, pensant, per extreure una deducció i poder arribar a conclusions. El formador ha de tirar del fil per portar a l' alumne a reflexionar, a veure el perquè i a partir d' aquí poder extreure conclusions.

Esmentar que abans de començar la primera sessió és passa un qüestionari per avaluar la base del que s'ha de partir, si la majoria sap sobre el tema o no.

c.- La part pràctica va dirigida a sentir el cos, flexibilitzar i agafar un bon to muscular. Es treballen els diferents segments del cos: extremitats superiors, inferiors, cintura pèlvica i escapular, columna i cap.

L'execució que inicia totes les sessions es el mateix, trasllat del pes a la mitja punta dels peus, tirar de la coroneta amunt allargant tot el cos, com penjats d'un fil, deixar peus a terra i notar com s'allargat tota la columna i el cos. En qualsevol exercici al treballar una musculatura, mai s'ha d'oblidar la resta del cos. Tots els estiraments tant passius com actius tenen com objectiu la prevenció de lesions musculars i dolors articulars.

d.- L'última part esta dedicada a la respiració i relaxació amb intenció de lliberar tensions i començar a sentir que ens diu el cos. A través de diferents tècniques com la sofrologia, massatge, ioga, etc... s'intenta que cadascú aprengui a sentir el propi cos i es pugui relaxar més fàcilment a qualsevol lloc.

e.- Per finalitzar és important fer un petit anàlisi de com ha anat la sessió. Quina ha estat la resposta del cos, les sensacions i les tensions que s'han arribat a percebre. Veure les conclusions i quina reflexió s'ha de fer fins la propera sessió.

Després el formador explica a grans trets de que tracta la propera sessió.

### 2.3.- Descripció dels recursos utilitzats.

Recursos materials.

Recursos humans.

Els principals recursos materials que s'han fer servir són:

- Paper. Sobretot fotocòpies.
- Roba ajustada al cos , adient per fer activitat.
- Música.
- Pilotes.
- Esquelet humà.
- Màquina de transparències.
- L'ordinador.
- Biblioteca. Llibres, articles,video,revistes.
- Gimnàs

Entre els principals recursos humans:

- La direcció i professorat dels centres on s'ha portat a terme l'experiència.
- Ajuts d'assessorament i altres puntuals:

- Tutora del treball: Ana Santaularia.
- Tutor de les llicències d' estudi: Josep Puig.
- Professora de música i dansa: Ana Xena ( Colaboradora en la confecció del material de treball ).
- EAP d' Esplugues: Dolors Gispert.
- Metge de l' esport: Dr. Gil Rodas.
- Professora d' IMEFC: Teresa Lleixà.

### 3.- Resultat obtingut.

El material s' ha configurat com ja s'ha esmentat abans en 15 sessions de treball. Aquestes sessions consten del material per l' alumne i pel professorat. L' informació previa del seminari ve resumida en aquests dos primers fulls i després sessió per sessió.

#### Informació global del seminari.

#### **Objectiu general:**

- Arribar a un coneixement del propi cos.
- Estratègies per corregir i educar el cos.
- Aprendre el concepte d' eix corporal i equilibri corporal.
- Aprendre la correcta col·locació postural del cos.

#### **Contingut general:**

1. Coneixement del cos mitjançant una base teòrica.
2. Coneixement del cos a través d' una base pràctica: exercicis i observació directa.
3. Concepte de col·locació postural, eix corporal i equilibri corporal.

#### **Material de treball:**

- ◆ Paper, llapis, colors i regle.
- ◆ Roba adient.
- ◆ A determinar d'una sessió per l' altra.
- ◆ Fitxa de cada classe amb material fotocopiats corresponent.

#### **Lloc de treball:**

- Una classe.
- L' aula de psicomotricitat.
- El gimnàs.

#### **Implicació educativa:**

- . Transmissió dels conceptes adquirits a l' alumnat.

**Cloenda de cada sessió:** Reflexió i conclusions.

<u>Resum sessions del seminari de formació: “ educació postural per a la salut “</u>		
Sessió nº 1	Sessió nº 2	Sessió nº 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Foto inici curs.</li> <li>➤ Valorar la importància Del cos.</li> <li>➤ El cos una eina de treball.</li> <li>➤ Cap a un canvi de l'actitud corporal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Observació del propi cos i dels companys/es.</li> <li>➤ Treball de control i consciència corporal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Concepte d'equilibri.</li> <li>➤ Concepte de pes.</li> <li>➤ Concepte d' energia.</li> </ul>
Sessió nº 4	Sessió nº 5	Sessió nº 6
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tensió-retracció.</li> <li>➤ Estirament-flexibilitat.</li> <li>➤ Iniciació a la col·locació postural dempeus, asseguts i per dormir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ L' eix corporal.</li> <li>➤ L'equilibri corporal.</li> <li>➤ La columna vertebral.</li> <li>➤ La pelvis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El tò muscular.</li> <li>➤ La cintura pèlvica.</li> <li>➤ La cintura escapular.</li> <li>➤ Postures incorrectes i lesions.</li> </ul>
Sessió nº 7	Sessió nº 8	Sessió nº 9
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Condició física: freqüència cardio-respiratòria.</li> <li>➤ El cap.</li> <li>➤ El coll.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Repàs: dubtes sessions anteriors.</li> <li>➤ Les cames i els peus.</li> <li>➤ El calçat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elements externs amb els que convivim a diari.</li> <li>➤ Càrregues i pesos.</li> </ul>
Sessió nº 10	Sessió nº 11	Sessió nº 12
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El cos i l' efecte de la gravetat.</li> <li>➤ Importància dels músculs abdominals.</li> <li>➤ Cadenes musculars.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La respiració: observació i experimentació.</li> <li>➤ La relaxació a través de la respiració.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ El nostre cos a la vida diària.</li> <li>➤ La relaxació a través del massatge i la música.</li> </ul>
Sessió nº 13	Sessió nº 14	Sessió nº 15
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La correcta col·locació del cos.</li> <li>➤ Equilibris.</li> <li>➤ Aprendre a escoltar el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Comprovar l'educació postural rebuda aplicada al propi cos i als altres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Foto final de curs.</li> <li>➤ Valoració teòrica i pràctica del curs.</li> <li>➤ Dificultats en la</li> </ul>

cos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Autoconsciència corporal.</li> <li>➤ El nostre cos: canvis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>transmissió a l' alumnat.</li> <li>➤ Conclusions. Aspectes a millorar i corregir.</li> </ul>
Materials: Paper, llapis i colors. Roba adient. El que es necessiti s' indicarà previament.		

Material per sessions:

### SESSIÓ N° 1

*Títol: El cos està en canvi contínuu. El podem abandonar al seu ritme o bé tenir-ne cura i transformar-lo.*

Objectiu:

Valorar el paper i la importància del cos al llarg de la vida.  
Aprendre a educar el cos a través de diferents eines.

Continguts:

*Conceptuals:* El cos una eina de treball.

*Procedimentals:* Observació directa del cos.  
Observació a través del dibuix i/o fotos.  
Enquesta.

*Actitudinals:* L' educació postural com a hàbit dintre del Currículum Escolar.

Exercicis:

Presentació i aportació d' idees sobre el tema, oralment.  
Passar enquesta.  
Lectura i comentari d'un text de A. Lapierre.

Material:

Paper i llapis, colors i regle durant totes les sessions.  
Roba adient.  
Fotocòpies.

Implicació

educativa: Despertar als /a les alumnes la curiositat pel descobriment del cos.

Proposta:

A tots els cicles, treball de tutoria, medi natural i educ. física.

Cloenda

sessió: Reflexió i conclusions.

## SESSIÓ N° 1

*Títol: El cos està en canvi contínuu. El podem abandonar al seu ritme o bé tenir-ne cura i transformar-lo.*

### Objectiu:

Valorar el paper i la importància del cos al llarg de la vida.  
Aprendre a educar el cos a través de diferents eines.

### Continguts:

*Conceptuals:* El cos una eina de treball.

*Procedimentals:* Observació directa del cos.  
Observació a través del dibuix i/o fotos.  
Enquesta.

*Actitudinals:* L'educació postural com a hàbit dintre del Curriculum Escolar.

### Exercicis:

Presentació i aportació d'idees sobre el tema, oralment.  
Passar enquesta.  
Lectura i comentari d'un text de A. Lapierre.

### Material:

Paper i llapis, colors i regle durant totes les sessions.  
Roba adient.  
Fotocòpies.

### Implicació educativa:

Despertar als /a les alumnes la curiositat pel descobriment del cos.

### Proposta:

A tots els cicles, treball de tutoria, medi natural i educ. física.

### Cloenda sessió:

Reflexió i conclusions.

## ENQUESTA

Marca amb una x la resposta que consideres més apropiada.

- |  | <b>SI</b>                | <b>NO</b>                |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1 Coneixes el concepte de col·locació postural ?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 El cap té el seu centre al bell mig de la columna ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 La pelvis és l' element d'enllaç entre les extremitats inferiors i la columna ?              | <input type="checkbox"/> |                          |
| 4 La respiració abdominal és una respiració només de l' estat de repós ?                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 El nostre eix vertical està una mica inclinat cap endavant ?                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 La respiració és un element important en la relaxació ?                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 És important mantenir un bon tó muscular ?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| La manca de flexibilitat fa que hi hagin més dolors d' esquena ?                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 Per prevenir el dolor d' esquena és important reforçar els músculs abdominals ?              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 Les corbes que conformen la columna s' anomenen escoliosis ?                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 Has tingut alguna vegada dolors a l' esquena ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 Camines amb els peus rectes ?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 Tens els peus plans o amb massa pont ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 Dorms en posició fetal ?  |                          |                          |
| 15 Creus que la panxa pot desaparèixer fent moltes abdominals ?                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 Saps que fer per relaxar-te ?   | <input type="checkbox"/> |                          |
| 17 Ets conscient del teu cos a la vida diària, al caminar, seure, etc...                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 Ets conscient del vestuari i del calçat que has de portar segons l' activitat a realitzar ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 Coneixes les limitacions que té el teu cos ?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 Creus que estimar el propi cos ajuda a fomentar l' autoestima ?                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Observa l' actitud i la col:locació postural**

➤ Comenta el que veus a la foto.



**Observa l' actitud i la col:locació postural**

➤ Comenta el que veus a la foto.

Pag. 74

“ El cuerpo recobrado”

Michael Gelb.

Ed. Urano.

**Observa l' actitud i la col:locació postural**

➤ Comenta el que veus a la foto.

Pag. 46

“El cuerpo recobrado”

Michael Gelb

Ed. Urano

**Observa l' actitud i la col:locació postural**

➤ Comenta el que veus a la foto.

Pag. 24

“ El cuerpo recobrado”

Michael Gelb

Ed. Urano

**Observa l' actitud i la col:locació postural**

➤ Comenta el que veus a la foto.

Pag. 54

“ El cuerpo recobrado”

Michael Gelb

Ed. Urano

## Sessió nº 1

Constarà de les parts següents:

A) Presentació del curs d' educació postural.

Horaris. Dies a realitzar i expectatives.( a determinar amb les escoles ).

B) Anàlisi dels conceptes que veurem al llarg del curs.

C) Part pràctica:

I) *En primer terme us proposo llegir aquest text de Lapierre: "Canvi de l' actitud corporal". Que ens introduirà en el tema.*

"L' ésser humà forma un tot, el que fa que una deformació no estigui mai aïllada. Una deformació origina una compensació subjacent.

Hem d'adreçar-nos i educar-nos abans de muscular. Abans de desenvolupar la musculatura s'ha de començar per flexibilitzar les articulacions i sobretot reeducar els reflexos posturals tant estàtics com dinàmics. La musculació en si no té cap virtut reeducativa.

Tota reeducació parteix de la posició horitzontal per assolir la vertical. Encara que l' educació dels reflexos posturals en sí només es pot fer en posició dempeus, doncs és l' única forma que permet entrar en joc els reflexos d' equilibri globals que condicionen l' actitud en el seu conjunt.

Les tècniques de relaxació permeten percebre les tensions musculars, controlar-les per a després inhibir-les. La manca de tensions ens porta a una mobilització passiva i a una flexibilitat articular molt més eficaç.

Pocs exercicis ben fets tenen més valor que molts mal fets.

Una bona postura és aquella sensiblement simètrica, pròxima a la seva posició d' equilibri mecànic ( on la vertical del centre de gravetat cau a l' interior del polígon de sustentació ) “.

II) - A través d' imatges i oralment explicarem la col·locació del cos. Basse de tota la nostra feina. I en cada sessió anirem introduint nous exercicis.

- Reforçar el concepte d' autoestima. El cos és la nostra eina de treball i l' hem de cuidar i estimar com el torner el seu torn o el pintor els seus pinzells.
- Hem de ser capaços de transmetre als i a les alumnes el que nosaltres aprenem. Implicació educativa.

III) Activitats:

Passar enquesta. Un total de 20 preguntes. Per indicar-nos quina idea es té sobre el tema.

Passar fotocòpies per veure la col·locació postural de diferents persones a diferent edat. Fotocòpies nº 1, 2, 3, 4, 5.

Es pot fer una foto relitzant: una flexió. Postura a la gatxoneta. Assegut ..

D) Material de suport.

## SESSIÓ N° 2

Títol: *A partir d' ara i de mica en mica hem d' interioritzar el concepte de control i consciència del nostre propi cos.*

Objectiu:  
Arribar a un control global i segmentari del cos.  
Arribar a conèixer tots els moviments que pot realitzar el cos globalment i per parts.

Continguts:

*Conceptuals:* Les articulacions del cos.  
Flexibilitat-rigidesa.

*Procedimentals:* Moviments que pot realitzar el cos.

*Actitudinals:* Valoració del nostre propi cos.

Exercicis:  
Observació pautaada del cos.  
De moviment, desplaçament i parada.  
Per diferenciar mobilitat i desplaçament.  
Per moldejar el cos.  
De flexió, extensió, inflexió lateral, adducció, abducció, rotació, circunducció, anteversió i retroversió.

Material:  
Roba adient.  
Elements de percussió.  
Fotocòpies.  
Retroprojector.

Implicació Educativa:  
Aprendre a observar en els nostres alumnes les postures que adopten i diferenciar si estan fixades o són resultat d' un moment determinat.

Proposta: A tots els cicles. Professor tutor o d' educ. física.

Cloenda sessió:  
Reflexió i conclusions.

# Indicacions per comprovar el propi cos

## **De front:**

- Clavícules, espatlles, els mugrons de les mames, espais sota del braç i els costats han de ser simètrics i estar situats al mateix nivell.

## **D' esquena:**

- La nuca s' ha de mostrar llarga i plana, ( no ha de senyalar dos verticals separant tres canelons)
- Els omoplats han de ser simètrics i no presentar ningun relleu.
- Les espatlles i malucs, igualment simètrics.

## **En posició de flexió de tronc endavant**

El cap penja, els peus junts, la columna es mantindrà en convexitat total i regular i l' equilibri dels genolls se situarà sobre el cap del astràgal, o sigui en línia recta del maluc al peu ( i no anirà cap enrera fins darrera dels talons). Els genolls no deuen “ bizquear”, patela que mira cap al costat.

## **En la posició dempeus**

Els peus han d' estar junts des d'els talons fins la punta del dit gros. Per la part interna, l' interior de la part superior de les cames, l' interior dels genolls, pantorrilles i maleols han de tocar-se.

El suport del peu anirà des d'el taló fins la punta dels dits, que tot tocarà el terra. Els bordes laterals externs han de ser rectilinis i els interns entallats per una curvatura cap adins ben visible.

Les anomenades “ ancas de caballo” no són més que la conseqüència de la rotació interna dels genolls. Que prové del envarament de tota la musculatura posterior.

Les mans han de caure sobre la cara externa de les cames i el dit del mig ha de quedar enmig de la cara externa de la cama. La rotació interna del fémur té una gran influència sobre els genolls i els peus.

Per corregir qualsevol defecte s' ha de començar per corregir les rigideses.

- Les espatlles i malucs, igualment simètrics.

Full d'exploració.

Pag. 126-127

“Plenitud corporal con el rolfing”

Peter Schwind.

Ed. Integral



<b>ALUMNE:</b>
----------------

*Condicionament físic i col·locació postural*

*Posició dempeus:*

*Activitat per parelles. Observació:*

- **Cap**    *Recte*  
          *Tort*  
          *Endavant*  
          Observacions
  
- **Espatlles**    *Al mateix nivell*  
                  *Una més alta que altra*  
                  *L'una més endavant que l'altra.*  
                  Observacions
  
- **Omoplats**    *Al mateix nivell*  
                  *L'un més amunt que l'altre*  
                  *Molt sortits*  
                  Observacions
  
- **Columna**    *Coll    Recte*  
                          *Molt enfonsat*  
                  *Zona dorsal    Recta*  
                                  *Molt corbada*  
                  *Zona lumbar    Recta*  
                                  *Molt enfonsada*  
                  Observacions
  
- **Cames**    *Rectes*  
                  *Genu varo (vaquero)*  
                  *Genu valgo (amb X)*  
                  *Definició muscular*  
                  *Poca definició muscular*  
                  Observacions
  
- **Peus**    *En paral·lel*  
              *En angle*  
              Observacions
  
- **Suport dels peus**    *Part interna*  
                              *Part externa*  
                              Observacions
  
- **Mans**    *A la mateixa alçada*  
              *A diferent alçada*  
              *Una més endavant que l'altra*  
              Observacions

<b>ALUMNE:</b>
----------------

*Condicionament físic i col·locació postural*

*Posició asseguts:*

*Activitat per parelles. Observació:*

- **Cap**    *Recte*  
          *Tort*  
          *Endavant*  
          Observacions
  
- **Espatlles**    *Al mateix nivell*  
                  *Una més alta que altra*  
                  *L' una més endavant que l' altra*  
                  Observacions
  
- Omoplats    *Al mateix nivell*  
                  *A diferent nivell*  
                  *Molt surtits*  
                  Observacions
  
- **Columna**    *Coll    Recte*  
                          *Molt enfonsat*  
                  *Zona dorsal    Recta*  
                                  *Molt corbada*  
                  *Zona lumbar    Recta*  
                                  *Molt enfonsada*  
                  Observacions
  
- Pelvis
  
- **Seu amb els isquions**
  
- *Seu amb la columna*
  
- **Cames**  
    *Cames en paral·lel i angle recte*  
    *Cames creuades*  
    *Cames estirades*  
    *Cames estirades i creuades*  
    Observacions
  
- **Peus**  
    *En paral·lel*  
    *En angle*  
    Observacions

**ALUMNE:**

*Condicionament físic i col·locació postural*

*Posició de dormir:*

*Activitat per parelles. Observació:*

- **Cap** *Recte*  
*Tort*
  
- **Espatlles** *Al mateix nivell*  
*Una més alta que altra*  
*Observacions*
  
- **Cames** *Estirades*  
*Flexionades*  
*Observacions*
  
- **Mans i braços** *Estirats*  
*Flexionats*  
*Observacions*
  
- **Posició**  
*Prono ( cap i panxa cap avall )*  
*Supino ( cap i panxa mirant amunt )*  
*Fetal*  
*Lateral*  
*Cames flexionades*  
*Observacions*
  
- **Coixí**  
*Amb coixí*  
*Sense coixí*

## Sessió nº 2

A) *Introducció: en aquesta sessió treballarem certs moviments a partir del propi cos.*

- Es farà una observació directa amb unes activitats individuals i per parelles.
- Es repartiran tres fulls per poder fer una observació per parelles del cos dempeus, asseguts i estirats. En el full s' anotaran tots els punts de tensió, dismetries o altres desequilibris que es trobin. Fotocòpia nº 1, 2, 3.

B) Els objectius que es pretenen treballar en aquesta sessió a nivell general són:

I) La consciència del cos global i segmentaria:

- Estàticament.
- En moviment.

II) El control del cos.

Aquests exercicis a realitzar sobre la consciència corporal i el control corporal es dividiran en diferents apartats.

a) *De moviment , desplaçament i estàtica ( parada ).*

1-El professor a partir d' una posició inicial del cos seguirà una pulsació lenta, amb un instrument de percussió i tothom caminarà per l' espai. Quan para la pulsació tots adoptaran la posició de partida estàticament. Es pot repetir l' exercici variant la pulsació. Lent, normal, ràpid.

2- El mateix que l' exercici anterior, però caminant enrera.

3- El mateix que l' exercici anterior, saltant de costat.

4- El mateix que l' exercici anterior però inutilitzant un membre del cos.  
Ex. Una cama.

Aquests exercicis van encaminats a veure el control del cos. L' ús que s'en fa de l' espai. La memòria visual. La inhibició o desinhibició del cos. La soltesa o agarrotament del cos. Al finalitzar fer una reflexió a veure quina ha estat la resposta del cos de cadascú.

b) *Diferenciar la mobilitat del desplaçament.*

- Partint d' una postura determinada, es mou el cos lliurement sense desenganxar els peus de terra, durant un període de temps determinat (2-3 minuts) i acabar en una posició estàtica que s' aguantarà uns 20 segons.

- Seguint el mateix tipus d' exercici es farà una representació de diferents elements. Utilitzant canvis de dinàmica. Volum dins l' espai. Lateralitat. Rigidesa del cos i creativitat ( petit guió del que es representa ).

Representar: - un arbre.

- un ocell.

- un robot.

Objectiu: memorització. Desenvolupament del moviment intern. Control de l' equilibri. Creativitat i desinhibició.

*c) Treball per parelles. Moldejar el cos del company.*

En aquest exercici treballem el control del cos, la flexibilitat, l' equilibri, la consciència de l' estàtica i dinàmica. La relaxació i la creativitat.

- Una persona de la parella fa d'escultor. L'altre és un bloc d'argila. L' escultor ha de manipular el cos del company i representar una figura o un objecte.

C) Una explicació teòrica dels moviments que pot fer el cos a través de les articulacions.

D) Explicar els diferents moviments que podem realitzar amb el cos.

- Flexió. Tirar cos endavant.
- Extensió. Portar el cos enrera.
- Inflexió lateral. Desplaçament lateral del cos.
- Adducció. Adjuntar cap al cos.
- Abducció. Separar del cos.
- Rotació. Fer un gir.
- Cincunducció. Fer un gir de 360 graus.
- Anteversió.
- Retroversió.

Amb el professor es veuran diferents articulacions i reproduiran tots aquells moviments anteriors que s'han explicat.

- Amb tot el cos.
- Amb el coll i cap.
- Amb les mans i canyells.
- Amb els braços.
- Amb les espatlles.
- Amb el tronc sense moure pelvis.
- Amb la pelvis.
- Amb el peu i dits.
- Amb la cama (articulació cadera).

E) Pel dia següent, s' ha de portar per escrit quins moviments poden realitzar aquestes articulacions: espatlles. Tronc i dits de la mà.

F) Material de suport: fulls observació del cos. Fotocòpies nº 4, 5.

## SESSIÓ N° 3

Títol: *La musculatura és com una molla flexible i plena d'energia.*

Objectius:

Entendre el cos com una molla, que s'estira i s'arronsa.  
Arribar a diferenciar energia i pes.  
Arribar a entendre quina és la nostra base de sustentació i la relació amb la resta del cos.

Continguts:

*Conceptuals:* concepció d'estar penjat d'un fil tant al caminar com al seure.  
Força i energia dos conceptes lligats a l'agarrotament/flexibilitat i a la tensió/relaxació.  
El cos és com una **L** majúscula.

*Actitudinals:* Canvi d'actitud corporal.

Exercicis:

Observació. Tirar de la coroneta.  
Per diferenciar pes i energia.  
Per anar buscant l'equilibri del cos.

Material:

Roba adient.  
Fotocòpies.  
Llistó en forma de L.  
Retroprojector.

Implicació educativa:

Transmetre a l'alumnat l'idea que qualsevol tasca a realitzar s'ha de fer amb energia i no a través de la força per obtenir una economia d'esforç, tant per aixecar-se, com per retallar o escriure etc...

Proposta:

A tots els cicles. Professor tutor, d'educ. física, altres.

Cloenda

Sessió:

Reflexió i conclusions.

Senala amb una x i pinta els dibuixos que creus que adopten una postura correcta

Pag. 52  
“ La Técnica Alexander”  
Richard Brenman.

--	--

**Observa aquestes figures**

Col·loca una x en els dibuixos que estan correctes.  
Explica que hi ha incorrecte allà on no has col·locat la x.

Pags. 23,64,65.  
“ La técnica Alexander “  
Richard Brenman  
Ed. Kairós.



--	--

## Treball de col·locació d' espatlles

Aixeca els braços cap amunt amb els palmells de les mans mirant-se.

Ara comprova les teves espatlles, el teu maluc i la teva esquena. Com estan ?

.....

Mira aquests dibuixos de sota i pinta les espatlles de tots dos. Creus que estan igual ?

.....

Pag. 69  
" Postura sana"  
Jonathan Drake  
Ed. Martinez Roca.

Ara amb el suport de la pared, pensa que la teva esquena s' allarga, i es posa recta.

Deixa que les espatlles s' afluïxen, i que poc a poc els braços vagin cap amunt sols desenganxant-se de l' esquena. Hem de notar com els braços s'han enlairat i les espatlles s'han quedat amb l' esquena.

Repetir el moviment, fins que estem segurs de fer-ho bé.

Després ho repetirem fora de la pared. Pensa que l' esquena ha d' estar recta.

Composició.

“ Entrevista a Silvia Comín” Metgessa de l' esport.

Una bona postura evita lesions.

Article de la Vanguardia.

Dues fotos.

### Sessió nº 3

A) *Introducció. En aquesta sessió explicarem oral i visualment la col·locació del cos.*

1. Observació de la col·locació a través de fotocòpies

- Repartir fotocòpies nº 1 i 2 de fotografies o dibuixos en diferents posicions a veure quines són correctes i quines no. Es farà un comentari.

2. Observació de la col·locació per parelles:

- Dempeus s' agafarà el company per la coroneta i s'estirarà suaument cap amunt. Analitzar el que passa i comentar.
- El mateix canviant de parella.

3. Observació de la col·locació individualment

- Sentir la sensació d' ésser una marioneta penjada d' un fil.

B) *Concepte de pes ( quan un objecte pesa s' ha de fer força per aixecar-lo ).*

Activitats:

1. Imaginar uns braços de ferro i notar el pes a l' aixecar-los.
2. Imaginar el peus encolats al terra i la força que s' ha de fer per desenganxar-los.
3. Imagina que mous un paquet molt gros i pesat.

Aquests exercicis van adreçats a treballar la consciència del cos i repassar conceptes de les sessions anteriors.

Comentaris:

- El pes ens pot lesionar.
- S' ha de controlar com s' agafa el pes.

C) *Concepte d' energia: és l' impuls que ens ajuda a economitzar l' esforç. La energia no és muscular sinó mental i els músculs són els seus transmissors.*

Activitats.

1. Dempeus, pujar els braços amb el mínim de força i màxim d' energia.
2. Dempeus i amb els ulls tancats s' intentarà seguir el moviment de la respiració. Es comentarà el que passa. De 10 a 14 vegades.
3. Imaginar que el cos és un bloc de gel i s' intentara anar endavant i endarrera sense tensió. Es comentarà on està l' equilibri.
4. Balanceig del cos cap als costats. Repetir de 10 a 12 vegades.
5. Intentar moure el cos de forma que només la coroneta descriu un cercle.

6. Balanceig del cos suau en forma de cercle. De 10 a 12 vegades.
7. On sents el moviment: en totes les cames, en els peus, en els turmells?
8. Exercitar individualment l' equilibri.
9. Repetir els mateixos exercicis asseguts en una cadira.
10. Arrepenjants d' esquena contra la paret ens posem de puntetes.
11. Seguim en la posició anterior estirem una cama i ens aguantem amb l' altra.
12. Fotocòpia nº 3. Treball de col·locació d' espatlles. Partir de la posició anterior esquena contra la paret aixecar braços sense espatlles.
13. Fer el mateix sense la paret. Amb els exercicis nº 10, 11 i 12.
14. Què li passa al cos se'n va endavant, enrera ...?
15. Fotocòpia nº 4. Entrevista a Silvia comín.

Aquests exercicis van encaminats a treballar l' energia i l' equilibri del cos paral·lela ment amb la respiració.

D) Material de suport: Esquelet humà. Construcció d' una L amb una fusta de 20cm. d'amplaria. Llargada 1,60cm. i la base de 25 a 30cm.

## SESSIÓ N° 4

Títol: *La tensió muscular és l'arquitecte del nostre cos.*

Objectius:

Arribar a conèixer quin és el nostre hàbit postural.  
Arribar a diferenciar al nostre propi cos quins són els músculs més tensionats.  
Arribar a entendre quina és la postura correcta per seure, caminar o dormir.

Continguts:

*Conceptuals:* Hàbits posturals.  
Equilibri muscular.  
*Procedimentals:* Interrelació de la musculatura i la postura.  
Coneixement dels hàbits posturals.  
*Actitudinals:* Valoració d' una postura correcta.

Exercicis:

D'observació de diferents postures.  
Per diferenciar la postura correcta a l'hora de seure, caminar o dormir.  
Per afluixar tensions i deixar que s' afluixi tota l' esquena.

Material:

Roba adient.  
Fotocòpies.  
Colors i regle.  
Tovallola de lavabo.

Implicació

Educativa: Seure i caminar és un fet habitual, d' aquí la importància d'entendre correctament aquestes postures per poder transmetre-les als/les alumnes.

Proposta: A qualsevol cicle, quan el professor tingui clares les idees.

Cloenda

Sessió: Reflexió i conclusions.

### **Estirats al terra amb cames flexionades**

- Aquest exercici és ideal per alliberar tensions, tant musculars com articulars.
- Estirar-se al terra com indica el dibuix procurant que l' esquena estigui tota al terra.
- El cap estirat com una perllongació del cos i les mans a la panxa. Mantenir aquesta posició de 10 a 20 minuts a ser possible cada dia.
  
- Aquest exercici és ideal per relaxar-nos.
- La flexió de les cames depen de cadascú.
- Al cap li posarem a sota un suport, potser un llibre , coixí, etc... l' alçada dependrà també de cadascú.
- Aquesta posició és ideal pel dolor lumbar.

Pag. 118  
La técnica Alexander.  
Richard Brenman  
Ed.Kairós

### **A la gatzoneta**

Els nens petits no tenen cap dificultat en posar-se d' aquesta manera. Es degut a la gran flexibilitat en els malucs, genolls i turmells. Capacitat que es va perdent a mesura que ens fem grans.

En aquesta postura allarguem els músculs de l' esquena.

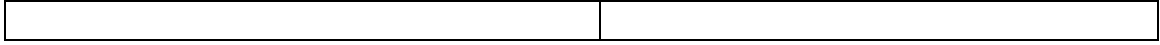
Posició àrab de descans.

- Tots ens col·loquem en aquesta posició.

Per parelles uns davant dels altres.

- Els braços endavant ens ajuden a aguantar-nos.

També ens podem agafar de les mans del que estigui enfront.





Pag.96.

“ Postura sana “

Jonathan Drake

Ed.Martinez Roca

Fixa't bé en aquest dibuix. Explica les diferències entre la nena i la persona adulta.

## Estiraments de peus i dits

Cames ben agafades i juntes. Asseguts sobre els isquions , esquena contra la pared. Farem exercicis de peus.

Començarem per posar els peus en angle recte.

A partir d' aquí farem una flexió plantar. Els dits volen tocar la pared d' enfront.

Sense variar la posició del peu estirem dits cap a les cames.

I per acabar estirem l' empenya i els dits amb una flexió dorsal. El taló vol anar a la pared d' enfront, les puntes dels dits cap el cos.

Tornarem a començar, mantenint la posició i flexionar dits i després tot el peu.

Pag. 134

“ Plenitud corporal con el Rolfing “

Peter Schwind

Ed. Integral.

Posició de partida

Flexió plantar

Mantenir la flexió plantar i tirar dels dits

Flexió dorsal

**Posició de defensa**

- Fixa't bé en aquest dibuix.
- Comenta el que veus.

Pag. 125

“ La técnica Alexander “

Richard Brennan.

Ed. Kairós



### **Postura anomenada de defensa.**

Observem atentament aquestes dues fotografies:

- La mateixa noia en una foto no te coll i en l' altra si.
- Molts nens/es adopten aquesta postura a l' hora d' estar a classe. Amb el temps no la podran canviar. Arriba un moment que les espatlles es mengen el coll.
- S' ha d' evitar aquesta postura que ens deforma l' esquena.
- Hem d' evitar postures incorrectes però sobretot mantenir-les.

Pag. 51  
Els cuerpo recobrado  
Michael Gelb  
Ed. Urano

<b>L' acció de caminar</b>	
<p>Fixa't en aquestes fotografies. Pinta el jersei de les fotos correctes. A les fotos incorrectes, es deixa caure el pes sobre la cama del davant que es la directora del moviment. L' esquena se'n va enrera.</p> <p>A la foto correcta el cap comença, segueix el cos i al final va la cama i peu.</p>	
<p>Pag. 62 – 63. “Posstura sana “ Jonatan Drake. Ed. Martinez Roca</p>	

--	--

**Com hem d' aixecar-nos de la cadira**

Mantenir recta la columna.

Les mans ens poden servir de suport.

Pag. 105

Postura sana

Jonathan Drake

Ed. Martinez Roca

I

Pag. 100

Economie du geste

## Col·locació per dormir

La millor postura per dormir és la posició fetal.

Pag. 50 i 179

“ La evidencia del cuerpo”

A. Munné.

B. Ed. Paidós.

## Sessió n° 4

### A) Introducció: La tensió muscular.

- Els mals hàbits solen produir tensions en el cos al desequilibrar-se les forces musculars.
- Fem un repàs de tensions musculars habituals:

- Rigidesa al coll.
- Retracció del cap entre les espatlles.
- L' esquena es fa estreta i s' escursa.

Instruccions que li hem de donar al cervell:

- Deixem que el coll s'aflluixi. Fora tensió.
- Deixem que el cap s' aixequi i s'adelanti.
- Deixem que l' esquena s' eixampli i s' estiri.

Al finalitzar el dia hem encongint uns dos centímetres, degut a la gravetat. Si ens estirem, alliberem la tensió del coll, espatlles i articulacions. És important estirar-se de 10 a 20 minuts al dia, esquena recta. Cap estirat, cames flexionades. Passar fotocòpia i reproduir aquesta postura. Fotocòpia n° 8.

### B) Recull de fotografies en posició corecta a l'hora de seure, caminar, dormir. Fotocòpies n° 1, 2, 3.

- *Què hem de fer per seure bé? Fotocòpia n° 1.*

- Primer, prendre consciència del cos.
- El cap està recte o el torsem cap un costat?
- Les espatlles estan al mateix nivell, o una és més alta ?
- El nostre cos és un conjunt únic, o sembla fet a peces?
- Estem rectes o ens inclinem cap algun costat ?
- Les cames i els peus cauen rectes i simètrics ?
- Si la nostra resposta és si. Estem perfectament asseguts.

- Activitats:

1. Preparem tantes cadires com alumnes:  
La meitat dels alumnes són ninos moldejables, l' altra meitat els agafa, els asseu i col·loca correctament. El mateix al contrari.
2. Els alumnes donaran voltes a les cadires preparades en dues fileres una enfront de l' altra. Quan el professor doni un cop de pandero tothom ha de seure ràpid porque falta una cadira. Un cop a la cadira no es pot rectificar la postura. Tots els/ les alumnes mal asseguts sortiran de les cadires. Tornem a deixar una cadira menys i repetim el joc, fins que es quedi una persona o varies en una postura correcta més d' una vegada. També es pot introduir alguna cançó mentre es fa el joc.



3. Cadascú amb una cadira. Seiem amb els isquions. Ens convertim en una marioneta que a partir de la pelvis li surten dues forces oposades. Una que tira de la coroneta amunt i l' altra dels peus rectes a 90° amb l' esquena. Els braços pengen sense tensió. Som una esquadra perfecta.
4. Ara farem el mateix a la paret. A partir de la fotocòpia nº 4 introduïrem un moviment articular de peus. Aquest moviment ens ajudarà a prendre consciència de la energia i el treball muscular. En primer terme farem una flexió plantar, després una dorsal, i així fins a 10 vegades.
5. Ens posarem en dues fileres uns davant dels altres i adoptarem la posició àrab de descans, o sigui a la gatzoneta, però amb els peus a terra. Els que no s' aguantin que s' agafin de les mans del de davant. Fotocòpia nº 5.
6. Fotocòpia nº 6 i 7. L' anomenada postura de defensa. Comentaris.

C) L' acció de caminar.

“Al caminar treballem amb la gravetat i no en contra. Per tant l' acció de caminar consisteix en afluixar certs músculs que connecten el cap amb la resta del cos, de forma que el cap es mou cap endavant.

Important: el cap dirigeix sempre qualsevol moviment. Aquest s' inclinarà una mica cap endavant i el seu propi pes posarà en marxa tot el cos. Caminar implica equilibrar el cos sobre una cama i després traslladar el pes a l' altra. Veure fotocòpia nº 2 on s' indica l' acció de caminar bé i malament, per un mal repartiment del pes”.

- Activitats:

1. Descalços o amb mitjons. Ens posem u al costat de l' altre i avançarem poc a poc de puntetes. A l' arribar a la paret d' enfront cadascú ha de dir on ha sentit el pes del cos.
2. Tornem a repetir exercici però de talons.
3. A la paret ens posarem de puntetes, sentir el pes del cos a sobre del dit gros. Baixar els talons a terra i tornar a pujar de 6 a 10 vegades.
4. El mateix però sense la paret.
5. Tornem a la paret de puntetes aixecar una cama. Després l' altra. Repetir 8 a 10 vegades.
6. El mateix fora de la paret.
7. Ens posem fora de la paret de puntetes, baixem però, el cap es queda al mateix nivell, la força a la punta dels peus i a partir d' aquí es comença a caminar.

D) L' acció de dormir.

“A l' hora de dormir, degut a que no tenim la pressió de la gravetat ens serveis per recuperar el líquid dels discs que durant el dia l' organisme ha anat absorbint”. Per dormir la millor posició és la fetal. Recordeu que: “ s' ha de dormir fetalment no fatalment “. ( A. Munné ).

Intentar prendre consciència de quina és la posició que feu servir per dormir.

A l' aixecar-vos escoltar el cos i veure si us lleveu descansats o ja comenceu a tenir tensions o dolors. Si fos així heu de pensar que possiblement la vostra postura de dormir no és la més correcta. Veure fotocòpia nº3

## SESSIÓ N° 5

Títol: *L'eix corporal és com una plomada que ens indica si estem en equilibri.*

Objectius:

Arribar a conèixer quin és l' eix corporal de qualsevol cos.  
Aprendre les diferents corbes de la columna vertebral i el seu funcionament.  
Aprendre a observar les cames i els peus.  
Conèixer el funcionament de la pelvis en el cos.

Continguts:

*Conceptuals:* Concepte d' eix postural.  
Les cames i els peus.  
La pelvis.

*Procedimentals:* Parts de la columna vertebral.

*Actitudinals:* Valoració de la observació com a eina de treball.

Exercicis:

Per analitzar i reconèixer el nostre eix corporal.  
Per diferenciar les parts de la columna vertebral.  
Per diferenciar els tipus morfològics de cames i peus.  
Per aprendre les articulacions i els moviments que realitza la pelvis.

Material:

Fotocòpies.  
Roba adient.  
Esquelet humà o bé columna i pelvis.

Implicació

Educativa: Transmetre la idea d' eix corporal i la importància dels peus, pelvis i columna per mantenir l'eix corporal en equilibri.

Proposta:

Cicle superior: Professor de medi natural, d' educ. física i tutor.

Cloenda

Sessió: Reflexió i conclusions.

**L' eix imaginari que ens equilibra al col·locar-nos correctament**

Si mires atentament veuras tres dibuixos. Dos tenen dibuixat l' eix vertical.

Dibuixa tú l' eix que falta.

Pag. 47  
"El manual del mezierista"  
Tomo I  
Ed. Paidotribo.

Pag. 40  
"El cuerpo recobrado"  
M. Gelb  
Ed. Urano.

Pag. 64  
"La técnica Alexander"  
R. Brennan  
Ed. Kairós.

### **Observa**

També a l'hora de fer esport hem d' estar ben col·locats.  
Mira amb atenció aquets dos dibuixos i explica les diferències entre ells.

Pag. 119  
"El cuerpo recobrado"  
M. Gelb  
Ed. Urano

### **Col·locació postural**

Estem agafats per un fil que ens tira cap amunt.  
Tenim les costelles tancades i les espatlles avall.

Ens posem de puntetes .

El nostre eix és com una plomada que va del cap al maleol del peu.

Desde la coroneta del cap, coll, columna, pelvis, fémur, tibia fins al maleol.

- Fixa't que la coroneta té 2/3 del cap per davant i només 1/3 pel darrera.

- Repassa amb un rotolador vermell l' eix d' equilibri d' aquestes figures.

“El manual del mezierista”

Tomo I

Ed. Paidotribo

“Plenitud corporal con el Rolfing”

P. Schwind

Ed. Integral

*Recordeu quan començavem a caminar!*

El més important és la col·locació del cos. Ens col·loquem de puntetes dos o tres vegades i comencem a caminar.

Recordeu primer: el cap, després el cos i al final el peu.

Quan fem exercici també hem d' estar ben col·locats.

**Equilibri: l' eix vertical.**

Pag. 127  
Plenitud corporal con el rolfing  
Ed. Integral.

D' aquestes tres figures col·loca una x a la figura que està correctament dempeus.

Observa aquesta figura i explica quines parts del cos no estan correctament col·locades.

**Observa la columna vertebral o raquis**

Per parelles amb el dibuix repaseu la columna del company/a i busqueu aquestes corbes. Sobre aquest dibuix, agafa sempre com a referent les espinoses, pinta les vèrtebres que conformen les lordosis de vermell i de groc les que conformen una cifosi.

Part cóncava: lordosi.

Part convexa: cifosi.

Contesta: Quines parts de la columna tindran més lesions: Les que formen cifosis o les que formen lordosis? .....

--	--

**Observa la columna vertebral o raquis**

Per parelles amb el dibuix repaseu el cos del company/a per trobar aquestes lordosis.  
A quina part del cos es troben aquestes corbes? Posa una fletxa i escriu.

Pag. 107

“La evidencia del cuerpo”

A. Munné

B. Ed. Paidós.



<p>Fixa't en aquests quatre tipus de cames i genolls: normal, genu varo, valgo i recurvatum o hiperextensió.</p>	
<p>Apunts del curs de traumatologia de l'esport. Escola Inmaster.</p>	<p>Cames normals.</p>
	<p>Cames en varo</p>
	<p>Cames en valgo</p>
	<p>Cames en recurvatum</p>

Visió dorsal de l' esquelet.  
Atlas anatomia  
C. Tardieu

Visió ventral de l' esquelet  
Atlas d' anatomia  
C. Tardieu.

## Sessió n° 5

### A. Introducció: L' eix corporal.

“És aquella línia imaginària que va del cap als peus i que representa el punt d' equilibri, seria com la plomada que fa servir el paleta”.

- Activitats:

1. Fixa' t en aquets dibuixos i col·loca una x al dibuix que creguis que el seu eix corporal és el correcte. Explica perquè no són correctes els altres. Fotocòpia n° 1, 2 i 3.
2. Intenta representar aquests dibuixos mirant el full.
3. Un cop tinguis clar el teu eix corporal t' has de col·locar correctament. Fotocòpia n° 4.
  - T' has de posar recte. El cap ha de ser una perllongació de la columna.
  - Les espatlles avall.
  - EL cos manté una lleugera inclinació cap endavant.
  - Les costelles tancades.
  - De puntetes la nostra vertical ha d' anar de la coroneta a la mitja punta del peu. Ara has d' estar en equilibri perfecte.
  - Al baixar els peus i posar-los plans a terra, el cos queda com una marioneta penjada d' un fil i el nostre eix va del cap fins als maleols.
  - El pes l' has de sentir en la mitja punta del peu.
  - A partir d' aquí has de caminar correctament col·locat.
4. Repetir exercicis de la sessió anterior. L' acció de caminar.

### B) *La columna vertebral.*

La meitat d' aquest treball va adreçat a la prevenció de dolors d' esquena. La columna queda insertada entre el cap i la pelvis, i és el centre neuralgic del cos.

Si mireu la columna de front ha d' estar recta, i si la mireu de perfil conforma unes corbes. Aquestes corbes s' anomenen **lordosis** i **cifosis**. La part còncava és la lordosi i la convexa la cifosi.

- Activitats.

1. En aquesta reproducció de la columna, fotocòpia n° 5 pinteu de vermell les vèrtebres que conformen les lordosi vertebrals i de groc les cifosi.
2. Ara heu d' esbrinar el nom de cada corba.
3. Observeu la columna d' un company/a i comproveu si té les mateixes corbes que el dibuix.
4. En la fotocòpia n° 6 de la línia que conforma el cos vist de perfil, marqueu totes les lordosi i digueu a quina part del cos corresponen.
5. Quan una corba està molt pronunciada li afegim el prefixe hiper- . Busqueu entre el grup si trobeu alguna hiperlordosi o alguna hipercifosi.
6. Ara heu d' intentar eliminar corbes. Enganxeu el cos a la paret i mireu si el podeu posar recte.

7. Estirats al terra, flexioneu les cames a veure si podeu posar tota l' esquena recta sense corbes.
8. Dempeus a la paret aixequiu braços i flexioneu el tronc baixant rectes, fins a formar un angle recte, l' esquena ha d' estar com una taula de planxar.
9. Fotocòpies 8 i 9. L'esquelet humà visió ventral i dorsal.
10. Deures: per la propera sessió buscar que és una escoliosi.

#### C) Les cames.

El fémur s' articula amb la pelvis a través de la cadera. I amb la tibia-peroné a través del genoll.

Si ens mirem tots les cames descobrim que no totes són iguals. Podeu trobar en general quatre tipus morfològics: normals, varo, valgo i recurvatum. Fotocòpia n° 7.

- Activitats.

1. Fixa't en la fotocòpia n° 7, presenta diferents morfologies de cames. Per parelles observeu les cames i anoteu a quin tipus morfològic corresponen.
2. El mateix exercici però amb cinc persones diferents.
3. Seure al terra en rodona i buscar si hi ha alguna persona que tingui les cames en varo, valgo, recurvatum i rectes. Si es troba, sortirà al mig i es farà una observació directa.
4. Veure els diferents grups musculars que conformen les cames.
5. Repassar els moviments de flexió, extensió, adducció, abducció i rotació que poden fer les cames.
6. Tornar a fer els mateixos moviments però sense moure la resta del cos, només la cama .

#### D) La pelvis.

La pelvis s' articula amb les extremitats inferiors i amb el sacre. És una de les parts més importants del cos i el punt d' unió entre les extremitats i el tronc. La pelvis té dos moviments força importants dins la seva movilitat:

- L' anteversió.
- La retroversió.

#### E) Activitats.

1. Realitzar moviments d' anteversió i retroversió de pelvis dempeus.
2. El mateix asseguts a terra.
3. El mateix asseguts a una cadira.
4. Circunducció de pelvis dempeus.
5. El mateix asseguts a terra.
6. Posició de gateix. Abducció, rotació de cadera i retroversió de pelvis: col·locar cames com una granota, braços flexionats, l' esquena recta, el cap penja.

#### F) Concepte de plexo solar.

Moltes de les filosofies orientals, situen aquest al voltant del melic i el consideren el centre energètic. Nosaltres el considerem com un punt vital tant a nivell de relaxació com d' energia. Tot moviment ascendent partirà d' aquest punt entre els músculs abdominals i la pelvis.

## SESSIÓ N° 6

Títol: *Un bon condicionament físic implica mantenir un bon to muscular.*

Objectius:

Arribar a conèixer els grans grups musculars i la seva funció.  
Arribar a conèixer la importància de la cintura pèlvica i escapular.  
Saber que hi ha diferents formes que arriben a produir una lesió.

Continguts:

*Conceptuals:* Cadenes musculars i grups musculars.  
La cintura pèlvica i la cintura escapular.

*Procedimentals:* Diferents tipus de lesió: posturals , per repetició...

*Actitudinals:* Valoració del benestar que aporta una correcta col·locació.

Exercicis: Per conèixer els principals grups musculars.  
De cintura pèlvica i escapular.  
Per evitar lesions.

Material:

Fotocòpies.  
Roba adient.

Implicació

Educativa: Transmetre a l' alumnat la importància de tenir i mantenir una bona condició física.

Proposta: A tots els cicles, principalment a través de professor d' educació física i del tutor.

Cloenda

Sessió: Reflexió i conclusions.

**Estabilitat de la cintura escapular i cintura pèlvica**

a) Observa atentament i descriu el que veus.

Pag. 13  
"Fisiologia articular" Tomo III  
Kapandji.

a).....  
.....  
.....  
.....

## **Estiraments de la columna vertebral**

Al observar aquests dibuixos veurem tres formes estirar la columna vertebral. Mantenint la posició recta d' aquesta.

Pag. 25

Anatomia para el movimiento” TomoII

Blandine Calais-Germain

Ed. Libros de la liebre de Marzo



**Observa atentament**

Estirament de tota la cadena posterior.

Idea de moll.

Eix vertical i col·locació.

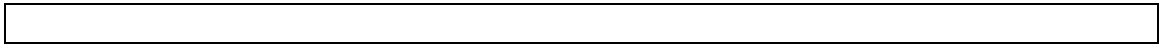
Seure amb la pelvis col·locada. Estirem del isquiotibials.

Pag. 101

“Economie du geste”

Patrick Germain

Ed. Chiron.



Pag. 53

“El manual del Mezierista” Tomo I

G. Denys-Struyf

Ed. Paidotribo.

**Observa atentament els nens de la foto**

Pag. 132  
"El cuerpo recobrado"  
M. Gelb  
Ed. Urano

Explica per que està mal col·locat el primer nen. El que porta la samarreta a ratlles.

.....  
.....

Explica quina és la col·locació del segon. El nen de la camisa fosca.

.....  
.....

Explica quina és la col·locació del tercer. El nen de la camisa clara.

.....  
.....

Explica quina és la col·locació del nen més petit.

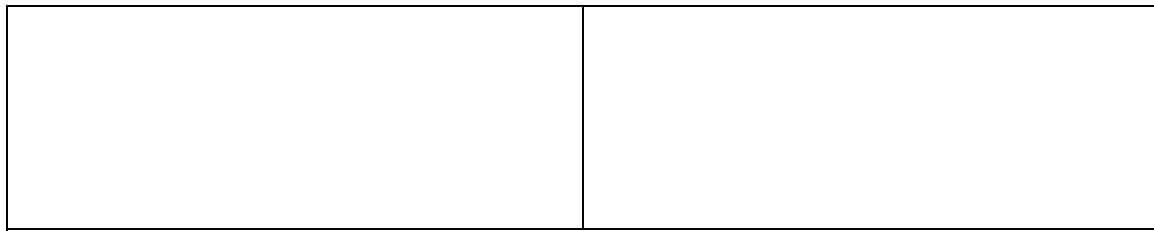
.....  
.....

**Les cadenes musculars: anterior i posterior.**

- La cadena posterior ens nuga i ens oprimeix, tensant la musculatura.
- La cadena anterior s' afluixa i es fa hipotònica.

Pag.31  
"Economie du geste"  
P. Germain  
Ed. Chiron

Pag.155  
"Las cadenas musculares" Tomo IV  
L. Busquets  
Ed. Paidotribo



### **Posició d' equilibri en suspensió**

Aquesta fotografia ens resumeix els conceptes d' equilibri, col·locació postural i condicionament físic lligats als conceptes d'energia i relaxació.

En aquest moviment si poguessim veure l' energia, sorgiria de les puntes dels dits de les mans, dels peus i del cap. L' expressió de la cara i el cos no té tensió.

A la vida diària hem de procurar mantenir el cos amb aquesta harmonia.

Pag. 71

“El cuerpo recobrado”

M.Gelb

Ed.Urano

## Sessió nº 6

### A) Introducció: el to muscular.

Els músculs són el motor que fa funcionar l' esquelet. El to muscular és l' estat de lleugera tensió dels músculs estriats en repós. El to muscular seria la disposició a actuar d' un múscul degut a una contracció activa en resposta a una reacció del sistema nerviós. Està determinat pel número de fibres que hi intervenen i la rapidesa de resposta del propi múscul.

Segons la seva funció mecànica hi han diferents tipus de músculs:

- Agonista. És el principal múscul movilitzador.
- Antagonista. És el que realitza una acció oposada a l' agonista.
- Sinergista. Són els músculs que assisteixen a l' agonista.
- Estabilitzadors. Ajuden a l' agonista, i a estabilitzar les articulacions més properes al moviment realitzat.

Els músculs poden trobar-se en un estat:

- Normal.
- Hipotònics. Manca de to muscular.
- Hipertònics. Excés de to muscular.

### B) La cintura pèlvica i escapular.

La cintura pèlvica forma la base del tronc, constitueix el suport de l' abdomen i és el pont d' unió entre les extremitats inferiors i el tronc. Està constituïda per els 2 ossos ilíacs i el sacre. Té tres articulacions, les dos sacro-iliaques i la sínfisi púbica. La cintura pèlvica té la forma d' un embut amb una gran base superior que connecta la cavitat abdominal i la pelvis a través de l' estret superior. A la pelvis s' articulen les extremitats inferiors.

La cintura escapular formada per les clavícules i escàpules, conformen una base d' on neix la zona del coll que sosté el cap. El punt d' unió entre l' escàpula i clavícula conforma una cavitat on s' articula l' extremitat superior.

Les dues cintures s' articulen amb les extremitats. A nivell muscular conformen dos triangles invertits amb la columna com a eix. Serien com les dues bases d' un cilindre que formaria el tronc.

Degut a les respectives articulacions amb les extremitats intervenen constantment en qualsevol acció de la vida diària.

### C) Les cadenes musculars.

S' han de diferenciar en el cos dues grans cadenes musculars:

- La cadena anterior o cadena de flexió del cos.
- La cadena posterior o cadena d' extensió del cos.

La cadena posterior és la que soporta més tensió durant el dia. Poc a poc es torna hipertònica i ens agarrota. D' aquí la importància de fer estiraments amb regularitat per mantenir una bona tonicitat muscular.

D) Les lesions musculars. Condicionament físic.

Poden produir-se per nombroses causes: traumàtiques, patològiques, per sobreesforç, per repetició i per males postures.

Un bon condicionament físic ens ajudarà a prevenir lesions. Per tenir un bon condicionament físic hem de treballar: força, potència, resistència i flexibilitat.

L' activitat física és imprescindible per arribar a tenir un bon condicionament físic. Però aquesta activitat l' hem de realitzar amb garanties, o sigui amb una bona col·locació del cos i així evitarem lesions posturals o de repetició.

E) Activitats.

1. Esbrinar quins són els músculs antagonistes del biceps i del quadriceps.
2. Encerclau amb color blau la cadena posterior i en lila la cadena anterior. Fotocòpia nº 1.
3. Expliqueu quina cadena muscular sol estar més tensionada i per què.
4. Realitzeu una flexió del cos, quina cadena esta actuant?
5. Fotocòpia nº 4. Estirament de la cadena posterior. Reproduir dibuix.
6. Fotocòpia nº 5. Estiraments de columna. Reproduir dibuix.
7. Per parelles cadascú senyalarà on està situada la cintura pèlvica i escapular en el company/a.
8. Ara deixeu tot el pes del vostre cos sobre una cama. Què li passa a la cintura pèlvica?  
¿ I a la cintura escapular ?
9. Observa els nens de la foto. Fes un anàlisi de la seva postura. Què fan incorrecte? Fotocòpia nº 2.
10. Comentari de la fotocòpia nº 6. Cintura pèlvica i escapular.
11. Quan estem una estona dempeus aturats. Què no s' ha de fer?
12. Explica que has de fer en el cas anterior. ( Busqueu solucions per no bascular pelvis).
13. Col·locar una cama estirada amb el turmell sobre una taula, controlant la pelvis, el pes i la cama de sota que ha d' aguantar l' equilibri del cos. El cos relaxat.
14. Dempeus flexionar la cama dreta amb el peu tocant els adductors de l' altra cama. Fer rotacions a dreta i esquerra sense bascular ni moure pelvis.
15. El mateix amb l' altra cama.
16. Ara són les cames i la pelvis que no es mouen. Es farà una rotació del tronc a dreta i esquerra.
17. Comentari fotocòpia ballarí executant un salt. Fixa't en l' equilibri i la col·locació del seu cos. Fotocòpia nº 3.



## SESSIÓ N ° 7

Títol: *El cap: “ un globus o un elefant ” situat a sobre del cos.*

### Objectius:

Arribar a conèixer la importància que suposa l' activitat física degut a l' augment cardio-respiratori que comporta.

Arribar a tenir la sensació que el nostre coll és com un cigne i no pas com un anec.

Descobrir que el cap juga un paper fonamental en l' equilibri corporal.

Notar les nostres espatlles lliures, que no són el suport del cap.

### Continguts:

*Conceptuals:* El coll primera part del raquis.

*Procedimentals:* Funció del cap en el nostre cos.  
Relació volum cardio-respiratori i activitat física.

*Actitudinals:* Respecte i estima del propi cos.

### Exercicis:

De jocs cooperatius.

De cap, coll i espatlles.

### Material:

Fotocòpies.

Roba adient.

Llibre de lectura recomanat: “La evidencia del cuerpo” A. Munné. Ed.

Paidós.

### Implicació

#### Educativa:

Educar a l' alumnat per a integrar l' activitat física com un hàbit degut al desenvolupament físic i als beneficis per la salut que comporta.

#### Proposta:

A tots els cicles. Professor tutor i professor d' educació física.

### Cloenda

#### Sessió:

Reflexió i conclusions.

El pulso.  
Article de la revista Aire libre.

### **El cap**

Fixa't bé en aquest dibuix i explica que significa el que veus.

Per què han posat aquesta prempsa a sobre del cap?

Què signifiquen les diferents fletxes del dibuix?

Quina relació té aquest dibuix amb el dibuix de la planta amb cap d' elefant?

Fes una explicació global del que representa aquest dibuix.

Pag. 105

“La evidencia del cuerpo”

A. Munné

Ed. Paidós.

.....  
.....

.....

.....

.....

.....

### **El cap**

Fixa't bé en aquest dibuix i explica el que veus.  
Per què han posat un elefant com a representació del cap?  
Què signifiquen els diferents apartats de dintre?  
Per què el cap és molt més gran que la resta del dibuix?  
Fes una explicació global del que representa aquest dibuix.

Pag. 84  
"La evidencia del cuerpo"  
A. Munné  
B. Ed. Paidós.

.....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Sessió nº 7

### A) Introducció: Beneficis que ens aporta l' activitat física.

L' exercici està recomanat a qualsevol edat. Sempre que sigui una activitat controlada i adequada a aquesta. L' exercici físic augmenta el volum respiratori i cardio-vascular a la vegada que ens baixa la freqüència cardíaca. L' activitat física s' ha de portar a terme de manera regular i controlant l' intensitat.

En aquesta sessió es portarà a terme un control de les pulsacions de repòs i moviment que cadascú té.

En estat de repòs els adults han d' estar entre 60 i 80 pulsacions per minut.

La freqüència màxima: 220 – edat. És el sostre on s'ha d' arribar.

Després d' una estona d' activitat es prendran les pulsacions que no han de superar la freqüència màxima.

Al minut següent es tornaran a prendre les pulsacions per comprovar la nostra recuperació. D'un 20 a un 30% menys. Si alguna persona, continua amb les mateixes pulsacions hauria d' acudir al metge.

Lectura de la fotocòpia “ el pulso “. Fotocòpia nº 6.

### B) El cap.

A més a més de ser el centre rector de tot l' organisme, el cap arriba a pesar de 5 a 7 Kgrs.i contribueix al desequilibri del cos. El cap no està situat al mig de la columna, sino una mica endavant. S' articula amb el cos a través de la primera vèrtebra cervical,el atlas. Les vèrtebres cervicals són set i formen el coll.

La cintura escapular conjuntament amb les cervicals aguanten el pes del cap. Si no estem ben col·locats, el cap es desequilibra i tensiona tota la zona del coll. Mentre les espatlles es tiren cap amunt i van eliminant el coll. Passem de ser un cigne a ser un anec.En el llibre: “ la evidencia del cuerpo” A. Munné compara al cap amb un elefant que es porta a sobre i també amb una premsa que ens cargola.

### C) Activitats:

1. Joc de tocar i parar durant 5 minuts. Abans prendre's les pulsacions. Després del joc altra vegada i al minut l' altra vegada.
2. Observació i anàlisi foto de l' elefant. Fotocòpia nº 1.
3. Observació i anàlisi foto de la premsa. Fotocòpia nº 2.
4. Observació i anàlisi : “posició de defensa “. Fotocòpia sessió quarta nº 4 i 5.
5. El treball del cap va lligat al treball d' espatlles, base de sustentació.
6. Dempeus a l' inspirar pujar espatlles a l' espirar baixar-les.
7. Dempeus a l' inspirar pujar només una espatlla i a l' espirar baixar-la.
8. El mateix amb l' altra espatlla.
9. El mateix però fent rotar endavant l' espatlla. I endarrera.
10. El mateix amb l' altra.

11. El mateix amb les dues alhora endavant i endarrera.
12. Mans agafades al darrere de l' esquena, amb els braços estirats, tirar de les mans cap avall, ben col·locats i sense espatlles.
13. Un braç per sota l' espatlla i l' altre per sobre agafar-se les mans i tirar en direccions oposades.
14. Ben col·locats sensació d' agafar una pilota grossa amb els braços i mans sense pujar espatlles.
15. Exercici per relaxar espatlles. La ma és una pilota: aixecar-la i deixar-la caure.
16. Estirats a terra en posició prono estirar braços endavant fins aixecar-se una mica, el cap paral·lel a terra, s' aixeca amb els braços. La resta del cos i peus a terra i estirant en direcció contrària.
17. Petita flexió de cames, fer petits moviments com si saltessim i deixar anar les espatlles.
18. Estirats al terra posició prono estirar del braços endavant i poc a poc pasar-los endarrera, estirar fent una extensió de la columna sense moure cames ni peus que segueixen fortes al terra i estirant com si vulguessin separar-se del cos.
19. Exercicis de cap: Flexió fins que la barbata toqui l' esternum i tornar-lo a lloc. De 6 a 10 vegades.
20. Rotació lateral a dreta i després a l' esquerra.
21. Inflexió lateral dreta i esquerra.
22. Circunducció del cap amb un petit moviment d' espatlles.
23. Deixar-se anar i tirar de la coroneta o coronell.
24. Deixar que pengi el cap i flexionar el cos i cames. Queda el cap i s' estiren cames, poc a poc i vèrtebra a vèrtebra s' adreçarà la columna fins l' alçada de les espatlles que es col·locaran correctament i l' últim serà el cap.
25. Transportar un objecte al cap caminant normal.
26. Coll de tortuga. Estirats al terra posició prono braços fan una esquadra amb les espatlles cos ben recte i el nas i front paral·lel a terra. El cap empeny amb les mans i ens intentem moure endavant. Notar com s' estira el coll.
27. Estirats a terra posició supino cames flexionades, s' agafa el cap amb les mans, aquest es queda però les mans tiren fins que es va pujant i es noten totes les vèrtebres una a una. Al baixar el cap penja, la contraresistència la fan les mans que no deixen que el cap baixi. Poc a poc fins arribar a la posició inicial.

## SESSIÓ N° 8

Títol: *Els peus, l'únic suport del cos, són com una joia.*

Objectius:  
Arribar a fixar en el propi cos l'equilibri corporal i la correcta col·locació del cos.  
Donar a conèixer la gran importància dels peus com a suport del cos.

Continguts:

<i>Conceptuals:</i>	Repàs de les cadenes musculars i grups musculars. Els peus i el calçat.
<i>Procedimentals:</i>	Funció i moviments dels músculs i articulacions. La correcta col·locació postural.
<i>Actitudinals:</i>	La higiene una prevenció en la nostra salut.

Exercicis:  
De flexió i extensió de les grans cadenes musculars.  
Per fixar la correcta col·locació del cos.  
De peus.

Materials:  
Fotocòpies.  
Roba adient.  
Bancs suecs.  
Pilotes medicinals.  
Xanques.  
Pilotes petites.

Implicació Educativa: Transmetre a l'alumnat que a través dels peus es pot desestabilitzar tot el cos. El tenir cura dels peus és una tasca fonamental i diària.

Proposta: A tots els cicles. El professor tutor. Tindrà especial cura el professor d'educ. física.

Cloenda

# El peu

Observa aquests dibuixos:

- Al dibuix de l' esquerra les tres x indiquen els punts que han d' estar en contacte amb el terra, de forma que sigui com un tríode que mantingui l' equilibri del peu.
- Al dibuix de la dreta tenim la marca que deixa el peu i el triangle que formen aquests dos eixos i l' arc dels metatarsians.
- Mira atentament si la marca del teu peu és semblant a aquesta . Si no és així, segurament no col·loques el peu correctament.

Pag. 49  
"LA técnica Alexander"  
R. Brennan  
Ed. Kairós.



--	--

## Sessió n° 8

### A) Introducció: El cos, el nostre amic desconegut.

Estem a la meitat del nostre curs. Aquesta sessió la dedicarem a fer un repàs de tot el que s' ha fet fins ara.

En primer lloc anem a intentar resoldre tot els dubtes que s' hagin presentat fins ara.

En segon lloc a fer un repàs a través d'uns quants exercicis:

Exercicis:

1. Dempeus ens posem de puntetes, tirar del coronell amunt per col·locar el cos. Baixar amb els peus plans i caminar.
2. Dempeus, ben col·locats. Pujar braços sense pujar espatlles.
3. Dempeus, deixar que el cap i el cos penguin, flexionar cames. Deixar el cap, estirar cames i poc a poc pujar tot el cos, col·locar espatlles i al final col·locar el cap i estirar amunt, com si tinguessim una espiral al coronell.
4. Dempeus, ben col·locats pujar braços poc a poc amb l' esquena recta braços al mig del cap baixar a la diagonal i fins a 90° tirant de les mans i esquena. Som una esquadra.
5. Seure a terra amb les cames flexionades, esquena recta. Sentir els isquions.
6. Seure a terra amb les cames estirades, flexionar el tronc, les mans van a tocar els peus, després agafar les puntes i tirar en direcció al cos.

### B) Els peus.

Són el suport del cos, el seu treball és molt important. Un mal assentament dels peus pot repercutir a l' articulació del maluc i pelvis. A l' articular-se la columna amb la pelvis a través del sacro, els peus tindran una influència sobre la columna. Els peus i el cap són els dos elements que han d'estabilitzar la resta del cos. La seva inestabilitat fa trontollar la resta del cos degut a que aquest ha de compensar-la buscant un equilibri. Aquestes compensacions ens comportaran dolors moltes vegades.

En aquesta fotografia veurem els punts de suport del peu. Fotocòpia n° 1.

A simple vista i fent una observació dels peus, podem veure uns peus que acompanyant les cames conformaran un valgo o un varo. Els peus en valgo tenen el suport a la part interna d' aquest i els pes en varo a la part externa.

També podeu detectar uns peus plans o cavos. Els peus plans són aquells que tenen molt poc arc plantar i apenes tenen pont. O bé el contrari el pont és molt elevat, hi ha un arc plantar excessiu, són els peus cavos

Amb els peus ens podem trobar múltiples problemes. Aquests són 4 exemples senzills del que podeu diferenciar amb una bona observació. El millor serà derivar el/la nen/a a l' especialista.

El que s'ha de fer és complir unes normes bàsiques per cuidar els peus:

- Vigilar el calçat. Repetir diàriament que les sabatilles d' esport són per fer esport. Però a més a més han de ser adequades a l' esport que volem realitzar.
- No podem consentir que els alumnes vinguin a la classe d'educ. física amb unes sabatilles tipus "victoria". Són totalment inadequades. Les sabatilles han de ser de qualitat, no importa la marca i adaptades a l' activitat a realitzar.
- S' han de cordar sempre.
- Per la vida quotidiana és millor portar sabates.
- Que no apretin els dits, doncs amb el temps es deformen. Apareixen: *calls, galindós, ulls de poll, dits damunt d' altres ,etc...*.I amb un taló discret, sobretot per les noies.
- És bo canviar de calçat i no portar sempre les mateixes sabates.
- El calçat nou no s'ha d' estrenar mai per realitzar activitats que impliquen moltes hores o esforços sense poder canviar-les. Com estrenar sabates per anar d' excursió o pujar a la muntanya, per anar a jugar un partit de bàsquet o futbol.
- Vigilar els peus i mirar-los que són de la persona. Que no hi hagin anomalies, peus d' atleta o altres fongs, verrugues plantars. Canviar-nos els mitjons cada dia. Secar-nos bé els peus després de rentar-nos.
- Fer un treball sistemàtic de totes les articulacions del peu i dits.
- És bo passejar-se descalç pel jardí, per la platja o llocs irregulars, vigilant de no prendre mal, per reforçar les articulacions i els lligaments.
- Recordeu que els peus poden desajustar tot el cos.

#### C) Activitats:

1. Observació dels peus. Agafar un paper d' embalar gran . Pintar-se la planta del peu i veure l'impremta que ens deixa. També es pot fer amb una safata posant sorra humida i col·locant els peus. També amb guix.
2. Observació directa dels peus dels companys/es. Comparar amb la fotocopia nº 1 que teniu dels peus.
3. Caminar de puntetes.
4. Caminar de talons.
4. Caminar de puntetes però alternativament aguantant l' equilibri sobre una cama i l' altra.
5. Fer una ratlla amb un guix. Passar per sobre la ratlla fent equilibri.
7. Un banc suec invertit. Equilibris sobre el banc.
8. Amb pilotes medicinals grosses. Pujar-hi a sobre i aguantar l' equilibri. Intentar caminar amb la pilota.
9. Caminar amb xanques petites i grans.
10. Si hi ha gimnàs i corda. Pujar a la corda.
11. Joc de saltar a la corda. Individual, per parelles i de tot el grup. Cos col·locat al saltar.
12. Amb grups de 4 ó 5 persones experimentar equilibris i desequilibris intentant fer alguna composició.
13. Desequilibrar el cos sense arribar a caure com si estiguessiu en un terreny molt irregular. Els peus han de fer força per mantenir l' equilibri.
14. Dempeus deixar que pengi el cap i el tronc, flexió de cames fins la posició fetal. Deixem el cap i estirem cames. Pujar el tronc poc a poc . Col·locar espatlles i cap. Pujar braços sense espatlles i els peus de puntetes sense parar de creixer.
15. Asseguts fent esquadra amb la paret. Farem un exercicis de peus. Flexió plantar i dorsal alternativament. Veure fotocopia nº 6 de la sessió nº 4.

16. Col·locar una pilota a sota dels peus. Primer un peu: durant dos minuts passar per tota la planta del peu apretant una mica. Fer el mateix amb l' altre peu.
17. Relaxació de peus per parelles. Estirats a terra en posició supino. La parella ha d'agafar els dits dels peus, un per un moure'ls i estirar-los. El mateix amb tot el peu. Moure totes les articulacions. Fer petits rodaments. Després canvi de parelles.

## SESSIÓ N° 9

Títol: *A l' hora de carregar pesos pensem sempre en la feblesa de la columna i la forma de no perjudicar-la.*

Objectius:  
Veure la importància que tenen els pesos en el desequilibri corporal.  
Valorar la repercussió dels elements externs que conviuen amb nosaltres, com mobiliari, llums, pissarra, etc... i que poden afectar el nostre desequilibri corporal.  
Tenir en compte els factors emocionals, que es transmeten a través de l' actitud. Ex. posició de defensa del nen/a.

Continguts:

<i>Conceptuals:</i>	Coneixement de les càrregues adequades a l'edat.
<i>Procedimentals:</i>	Coneixement de la repercussió que els elements externs poden ocasionar en el equilibri corporal. Coneixement de quina és la millor manera per transportar càrregues.
<i>Actitudinals:</i>	Els factors emocionals i la seva repercussió corporal.

Exercicis:  
Observació directa dels alumnes i entorn.  
Sobre paper.  
De com recollir i transportar diferents càrregues.

Materials:  
Fotocòpies.  
El propi entorn.  
Motxilles.  
Llibres i altres objectes.

Implicació Educativa: Adequació del mobiliari a l' alumnat per prevenir males postures i ensenyar com s'han de recollir objectes i transportar-los per prevenir lesions.

Proposta: A tots els cicles. El professor tutor i el professor d' educ. física.

Cloenda

Sessió: Reflexió i conclusions.

### **NORMES D' HIGIENE VISUAL**

1. L' il·luminació ha de ser uniforme. Evitar ombres sobre l' escriptura. Col·locar el llum en la part oposada a la mà que escrivim.
2. Si concentrem molta estona la vista en un punt proper, de tant en tant mirar lluny, per relaxar la vista.
3. Sempre es mantindrà el cap recte i l' esquena redreçada. Una postura incorrecta disminueix el rendiment i pot donar lloc a un ull vago provocant deformacions en la columna.
4. La taula de treball ha d' estar de forma que l' esquena i el cap estiguin rectes.. Si la taula es plana és convenient utilitzar un faristol.
5. La relació entre la taula i la cadira, deu ser adequada a l' alçada de l' estudiant. Els peus han de tocar al terra i els colzes han d' estar a l' altura de la taula.
6. La distància dels ulls a la superfície de treball, mai serà inferior a la que hi ha entre el colze i la primera falange del dit index.
7. Agafar el llapis de manera que es vegi la punta, sense tenir que torsar el cap.
8. La televisió no s'ha de veure ni ajagut i tombat en el sofà o al terra. Ni tampoc massa aprop.
9. No hem de llegir al llit.

\*Centre de optometria. Visió-3.

**Observa aquets gràfics**



Ergonomia del lloc de treball amb PVD. ( Pantalla de visualització de dades )

Figura10.1

Centre de Seguretat i Condicions de Salut en el Treball. ( Cscst). Departament de Treball.

**Una postura correcta pot evitar lesions posteriors.**

A l' hora de fer feina o transportar pesos procura mantenir recta la columna per evitar lesions.

Busca sempre posar en tensió el mínim de músculs possible.

Pags.92-93  
"Economie du geste"  
P. Germain  
Ed. Chiron.

--	--

Normas posturales.  
De pie.  
Solvay Pharma, S.A.  
Av. Diagonal,507

Normas posturales.  
Sentado y tumbado  
Solvay Pharma, S.A.  
Av. Diagonal,507



## Sessió nº 9

### A. Introducció: Els elements externs.

#### 1) Mobiliari.

El primer que a l'entrar a una classe ens sobta és que veiem totes les taules i cadires iguals. Però els alumnes són totalment diferents. Alguns no arriben a terra. Altres amb les cames toquen les taules. Aquest és un gran problema que s'ha de resoldre.

Tots els nens/as, han de tocar a terra amb els peus. I han de tenir els braços a l'alçada de la taula.

Una solució casera podria ser: buscar tacs i trossos de llistons d'una fusteria per col·locar sota de la cadira o taula de forma que a tots els nens/nenas els arribessin els peus a terra. També com a suport per descansar els peus si va millor que a la cadira. Sempre hi ha que buscar la millor solució.

La pissarra ha d'estar col·locada de manera que no faci reflexos, o intentar evitar-los i que tots els alumnes la vegin bé sense haver de moure's.

És convenient que l'alçada de la pissarra estigui en concordància amb l'alçada dels alumnes.

Els alumnes amb alguna deficiència auditiva o visual moltes vegades fan males postures. Prestar atenció aquests alumnes que sempre estan en postures incorrectes. Fotocòpia nº 1. Normes d'higiene visual.

- Factors emocionals. Són molt importants i determinen postures incorrectes freqüentment. Una molt típica és la posició de defensa. Recordeu fotocòpies nº 4 i 5 de la sessió nº 4.
- La vestimenta adequada a l'activitat a realitzar. Respectar unes normes higièniques, com el canvi de la roba interior diàriament i dels mitjons. Portar un equip de roba només per fer activitat física, diferent de la resta del dia.

#### 2) Càrregues externes.

Com a norma per transportar una càrrega s'hauria d'enganxar al cos sempre que sigui possible.

No doblegar l'esquena. Per agafar algun pes hem de flexionar les cames, no doblegar l'esquena.

A l'ajupir-nos posar una cama adelantada, el nivell d'equilibri es més estable.

- Les moxilles no han d'anar soltes, ni tampoc penjades d'una espatlla només. La col·locarem en les dues espatlles i enganxada a les dorsals, no a les lumbars. *No és convenient que el pes excedeixi segons el ministeri d'educació francès el 10% del pes del nen/a. Un nen d'uns 40 Kgrs. El màxim de pes haurien de ser 4 kgrs.*

*Quan el pes es porta a les mans passaria a un 20% màxim, per no inclinar el costat oposat. Nen 40 Kgr. Uns 8 Kgrs. Màxim.*

3) *Treball amb pantalles. Fotocòpia n° 2.*

C) Activitats.

1. Agafar motxilles carregades amb llibres. Asseguts al terra esquenes rectes. Observar a un company/ a carregat amb una motxilla. Amb un paper anotar tot el que veieu. Portar la motxilla penjant d' una mà.
2. Portar la mateixa motxilla sobre d'una espatlla. Anotar el que veieu.
3. Portar la mateixa motxilla sobre de l'esquena, però molt avall sobre la zona lumbar. Anotar el que observeu.
4. El mateix però que el pes de la motxilla estigui sobre la zona dorsal. Després de cada exercici, veure les diferents observacions i l' opinió del que porta la motxilla. On sent el pes i com porta el cos.
5. Agafar una cadira amb el braç estirat i transportar-la 10 passos. Repetir el mateix però amb el braç flexionat. Repetir el mateix però amb la cadira sota l' aixella enganxada al cos. Veure el pes de la cadira i la repercussió amb el cos del qui la transporta. Observació i anàlisi
6. Deixar un paquet a terra. Experimentar diferents formes d' agafar-lo. Agafar-lo sense pensar. Agafar-lo flexionant cames. Agafar-lo flexionant correctament el tronc. Agafar-lo flexionant cames i espatlles. Agafar-lo flexionant i adelantant una cama, el pes al mig de les dues.
7. Reproduir la manera d' agafar i transportar alguns objectes mirant els dibuixos fotocopiats.
8. Repàs fotocòpies de normes posturals. Fotocòpies n° 3,4 i 5.

## SESSIÓ N° 10

Títol: *És l' hora d' observar-nos al mirall. No pots estimar la vida si et tanques a l' armari i te'n oblides del teu cos.*

Objectius:  
Intentar alliberar el cos del seu encarcament habitual.  
Arribar a conèixer com es manifesta el nostre cos.  
Saber quina és la principal funció dels músculs abdominals.  
Saber diferenciar entre lordosi i hiperlordosi.  
Donar importància a la vida.

Continguts:

<i>Conceptuals:</i>	Els músculs abdominals.
<i>Procedimentals:</i>	Aprofundiment en la coneixença del cos. L' articulació del raquis.
<i>Actitudinals:</i>	Valoració de la vida: valoració del cos.

Exercicis:  
Estiraments per augmentar la flexibilitat.  
Dels músculs abdominals.  
De relaxació i estirament del raquis.

Material:  
Fotocòpies.  
Roba adient.  
Esquelet humà.  
Tovallola de lavabo.

Implicació Educativa: Implicar a l' alumne/a en la valoració de la vida i les múltiples maneres de destruir-la: tabaco, drogues, anorexia, alcohol. Però també la manca de coneixement i autoestima del cos el va destruint poc a poc.

Proposta: *Cicle superior:* aquest tema podria tractarse a la classe d' ètica. O bé a la tutoria.

Cloenda

Sessió: Reflexió i conclusions.

**Cadena muscular posterior acurtada pel darrera i cadena anterior estirada pel davant**

Pag. 98

“La evidencia del cuerpo”

A.Munné

Ed. Paidós

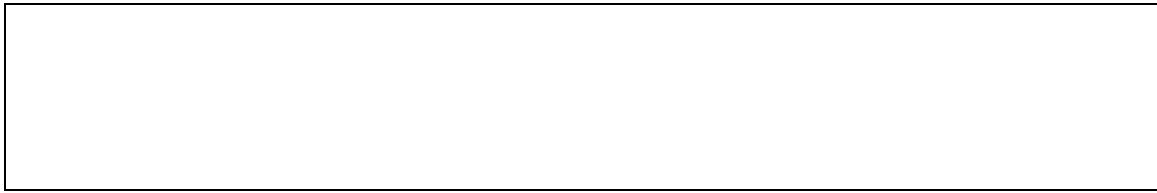
**Postura de descans. Columna estirada.**

Pag. 179

“ La evidencia del cuerpo”

A. Munné

B. ED.Paidós



### **La cadena muscular posterior i la columna vertebral**

El dibuix de l' esquerra representa la cadena muscular posterior.

El dibuix de la dreta els músculs que conformen el diafragma i el psoas.

- a- Explica que vol dir aquesta cadena que veus dibuixada.
- b- Explica aquestes fletxes que representen i com actuen sobre la columna.
- c- Els músculs abdominals juguen algun paper en aquests dibuixos?

Pags. 86 –87

“La evidencia del cuerpo”

A. Munné

B. Ed. Paidós

a).....  
 .....  
 b).....  
 .....  
 c).....  
 .....

### Desequilibri muscular

- Fixa't en aquets 2 dibuixos.
- Explica que indiquen aquests plats que porten a les mans.
- Pinta l'eix de cada plat.
- Per què són importants els estiraments ?

Pag. 30  
 "Economie du geste"  
 Patrick Germain  
 Ed. Chiron

Aquest plat indica:

.....  
 .....

Aquest plat indica:

.....  
 .....

.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Els estiraments són importants:

### **Equilibris**

Exercici per col·locar el cos. De puntetes la força per pujar està en el cul i panxa. L' esquena està recta, el cap també i hem de notar que el peu descansa sobre el dit gros d'aquest.

La vertical va de la coroneta a la base de sustentació dels peus.

Les espatlles al seu lloc, sense aixecar-les.

Aquí estem aplicant el concepte d' energia, per no parar de creixer.

A sota equilibris amb un peu. La cama que toca a terra ha d' estar forta per aguantar el pes. Tot el cos ben col·locat i el peu tira de la cama com si vulgués arribar a la paret d' enfront. Les mans van lluny com si vulguessin tocar les parets laterals.

Pags. 146 – 168

“ Técnica de danza para niños”

Mary Joice

Ed. Martinez Roca

## Sessió nº 10

### A) Introducció: S' ha de conèixer el cos per estimar-lo.

L' objectiu d' aquesta sessió és aprofundir en el coneixement i consciència del cos.  
Recordeu:

- El cos no actúa sol, viu a la terra i aquesta té un efecte de gravetat. És el que fa que toquem de peus a terra. ¿ I el cap ? No l' hem de perdre. L'hem de mantenir en equilibri.
- El cap no ha de pesar, ha de ser com un globus. Recordeu que teniu un fil, que estira el globus i que no el deixa caure. En el moment que deixeu el fil el globus se'n va a terra.
- No es pot estimar el que no es coneix. A partir d' ara comenceu a saber que tenim cos i cap, que heu de preocupar-vos d'ell i per tant que l' heu d' estimar.
- El cos té unes articulacions i que serveixen per doblegar-lo, però sempre estalviant energia no malgastant-la. Buscar l' equilibri i economia d'esforç.
- La posterior es una cadena que sempre pateix, sol estar tensionada. Els músculs hipertònics en certes zones. Mentre la cadena anterior sol estar hipotònica, amb poca força muscular. Heu de treballar aquesta cadena per compensar la cadena posterior. I heu d' estirar la cadena posterior per relaxar-la. Així doncs, és bó treballar els abdominals, els adductors i en general la flexibilitat del cos.
- Tenir cura de les càrregues, que no desequilibrin el cos i que no l' esfonsin, hi ha prou amb la gravetat. I si un dia heu de moure un moble molt gros. Utilitzeu les palanques del cos, podeu fer força amb l' esquena arpenjada en el moble i les cames i peus al terra fent palanca.
- La importància que tenen els peus i el calçat, no s'ha de ser un esclau de la moda, l' esquena no enten de modes.
- Recordeu fotocòpia de A. Munné: cortos por detrás, estirados por delante. Fotocòpia nº 1.

### B) Funció dels músculs abdominals.



Formen part de la cadena anterior, facilitant la flexió del cos. Aquests músculs no sols agafen la part delantera del abdomen, arriben fins les costelles i les vèrtebres.

El més superficial és el recte anterior de l' abdomen que va de l' apèndix xifoide de l' estèrnum i les costelles cinquena, sisena i setena fins el pubis. És el flexor més directe del tronc. Actúa com un retroversor de la pelvis.

A la cadena posterior, el múscul psoas-iliaco i el quadrat lumbar actuen com a anteveradors de la pelvis. També ajuda el diafragma, múscul respiratori, que actúa com a múscul anteverador lordosant la columna.

Els músculs isquio-tibials ajuden als abdominals a retroversar la pelvis, però quan estan retrets, sense elasticitat, ajuden a l' anteverció i a hiperlordotitzar la columna. D' aquí la gran importància de tenir uns isquios ben estirats i flexibles i un bon to abdominal. Per equilibrar la pelvis.

Hem de lliberar la cadena posterior que ens lliga i ens comprimeix.

Per tant hem de fer molts estiraments d' aquesta part del cos i flexibilitzar la cadena posterior, i a la vegada donar-li to muscular a la cadena anterior per equilibrar les forces i obtenir una postura correcta.

La flexibilitat seria la capacitat que tenen els músculs, per poder estirarse i allargar-se, quan estan sotmesos a dos forces antagòniques.

Comentari de la fotocòpia nº 2. La cadena muscular posterior i la columna vertebral.

Comentari de la fotocòpia nº 3. El desequilibri muscular.

### C) Activitats:

1. Dempeus, deixar caure el cap amb flexió de tronc i cames, fins arribar a la posició fetal. Deixar cap, estirar cames i poc a poc col·locar la columna recta, col·locar espatlles i per últim el cap, estirar amunt sense parar de creixer.
2. Dempeus, equilibris. Veure fotocòpia nº 4. Reproduir els moviments.
3. Dempeus, aixegar braços sense espatlles i anar amunt sense parar de creixer, a partir d' aquí, flexió del tronc amb els braços estirats i el cap al mig dels braços, estirant fins arribar a 90°. Les cames i els braços han de quedar a esquadra.
4. Asseguts a terra, cames estirades i ben juntes, flexionar el tronc, les mans volen tocar els peus.
5. Asseguts a terra el tronc i el cap rectes, cames flexionades i juntes fins tocar la panxa, a partir d' aquí anar desfent la flexió i estirar cames, la panxa acompanya a les cames sempre, anar desfent la flexió i estirant les cames fins que toquin a terra, sense deixar el contacte panxa-cames.
6. Estirats al terra en posició supino, les cames flexionades mentre la zona lumbar toca el terra, el melic empeny cap a terra també.
7. Estirats a terra posició supino i cames flexionades, pujar en forma d' espiral la columna sense fer força amb el cap. Lumbar a terra només puja la zona cervical i dorsal, mantenir uns quinze segons i baixar. Repetir de 6 a 8 vegades.
8. Estirats al terra posició supino, braços en creu, les cames a 90°, baixar-les suaument i tornar-les a pujar a 90°, descansar i tornar a repetir el mateix.
9. Estirats a terra posició supino i cames flexionades, flexionar el cos amb les lumbar tocant a terra, portar el cap endavant aixecant les dorsals sense fer força amb el cap, aquesta surt de l' inici de la columna, aguantar 15 segons i tornar a la posició inicial, repetir el mateix cap a un costat i després cap a l' altre. Acompanyar amb la respiració.

## SESSIÓ N° 11

Títol: *La respiració és la força vital que connecta la ment amb el cos.*

Objectius:  
Saber diferenciar la respiració toràcica de la respiració diafragmàtica.  
Adquirir l' hàbit de respirar pel nas.  
Conèixer els principals músculs respiratoris.

Continguts:

<i>Conceptuals:</i>	Principals músculs respiratoris: el diafragma.
<i>Procedimentals:</i>	Diferenciació entre respiració toràcica i diafragmàtica.
<i>Actitudinals:</i>	Valoració de la respiració natural.

Exercicis:  
D' observació i experimentació de la respiració.  
De relaxació a través de la respiració de diferents parts del cos: cap, cara, llengua, ulls, nas, peus, mans, braços i caderes.

Material:  
Fotocòpies.  
Roba adient.  
Pilota petita.

Implicació Educativa: D' observació de l' alumnat i transmissió del concepte respiració natural.

La respiració natural, no s'ha de perdre mai, ni al fer activitat física ni a la vida diària. Si aquesta s'altera per algun factor s'ha d'acudir al terapeuta per restituir-la.

Proposta: A tots els cicles. Un treball sistemàtic per part del professor d'educació física principalment.

Cloenda

Sessió: Reflexió i conclusions.

Pag. 25 "Aprende a respirar" Ed. Integral			
<b>Què succeix quan respirem?</b>			
<i>Ritme Respiratori</i>	<i>Espirar = relaxar</i>	<b>Pausa = parada</b>	<i>Inspirar = Contraure</i>
Músculs  El diafragma és el principal múscul respiratori.	Es relaxa la bòveda del diafragma, s'abomba fins l'alçada dels mugrons i cap a la cavitat toràctica.	Reposa solt en posició mitjana (posició d'indiferència).	Es contrau la bòveda del diafragma, s'aplana i baixa d'un a tres cm. cap a la cavitat abdominal.
Els músculs intercostals externs.	Es relaxen. La caixa toràctica es fa estreta i descendeix.	S'afliuixen.	Es contrauen. Puja el tòrax i eixampla la cavitat toràctica cap a fora i als costats.
Els músculs espiratoris (músculs intercostals interns).	Es contrauen només quan l'inspiració es torna més profunda.	S'afliuixen.	Es contrauen.
La musculatura abdominal i la resta de músculs.	Descendeix sense contraure's.	S'afliuixa.	S'abomba eixamplant-se cap a fora.
El teixit pulmonar.	Es contrau amb elasticitat.	S'afliuixa.	S'exten amb elasticitat per tot el

			tronc cap a fora i als costats i pel moviment descendent del diafragma.
L' esternum.	Baixa.	Segueix baixant.	S' eleva.

<i>Respiració diafragmàtica o abdominal + respiració toràctica = respiració completa.</i>	
<b>Tipus de respiració</b>	
<b>Respiració diafragmàtica</b>	<b>Respiració toràctica</b>
L' inspiració es porta a terme principalment amb moviments del diafragma.	L' inspiració es porta a terme principalment amb moviments dels músculs intercostals.
S' eixampla sobretot la part inferior del tronc.	S' eixampla sobretot la caixa toràctica.
Amb un bon funcionament del diafragma el rec sanguini es veu impulsat per mitjà de la respiració.	Ens aporta una major càrrega de la circulació. És el tipus de respiració que predomina en les dones embarassades.
En una respiració pausada es produeixen majoritàriament moviments del diafragma.	Abans degut a la forma de vestir era més freqüent en les dones ( corsé, sabates de taló, etc...) a l' actualitat no hi ha diferències entre sexes.
La respiració nasal facilita la respiració diafragmàtica.	La respiració bucal facilita la respiració toràctica.
<b>Cooperació entre els pulmons i el diafragma</b>	

Pags. 24-30  
“Aprende a respirar”  
Ed. Integral

### Sessió nº 11

#### A) Introducció: La respiració.

La respiració és la força vital que connecta la ment amb el cos. La respiració té dues fases: l'inspiració i l'expiració. L'inspiració es relaciona amb la supervivència, mentre l'expiració es relaciona amb la vida. L'inspiració produeix tensió muscular mentre l'expiració produeix relaxació muscular.

Hi ha dos tipus de respiració: respiració toràcica i diafragmàtica. Segons quin tipus de músculs actuen de forma predominant: els intercostals o el diafragma.

La freqüència respiratòria per minut d'una persona en repòs i que té una bona salut és de 16 vegades per minut. I a cada respiració s'absorbeixen uns 0'5 litres.

- Respiració toràcica. És la que ens permet introduir gran quantitat d'aire als pulmons. És porta a terme fonamentalment amb moviments dels músculs intercostals.
- Respiració diafragmàtica. És la natural, s'efectua a partir del diafragma, en inspiració s'aplana i empeny cap avall als òrgans abdominals. Aquesta respiració juga un paper crucial en la creació de l'equilibri intern del sistema nerviós autònom.
- Hem de buscar la respiració natural, amb ella despleguem les regions del pit, costats i baix ventre complementant-se el moviment del tòrax i abdomen, formant una respiració completa.
- Els trastorns respiratoris van normalment associats a trastorns psico-somàtics i/o posturals.

Els principals músculs respiratoris són:

- El diafragma.
- Els intercostals
- Els auxiliars respiratoris.

El centre respiratori està situat a la mèdula espinal i bulb raquídi, s'encarrega de regular els moviments respiratoris de forma automàtica, inclús quan estem dormint i

està protegit pel mecanisme autorregulador del nervi vago ( 10 parell craneal ). Que regula l' estat de dilatació del teixit pulmonar per mitjà de les informacions de receptors mecànics. Encara que també es pot actuar sobre la respiració de manera voluntaria o per mitjà de medicaments.

B) - Activitats.

1. Lectura de la fotocòpia del diafragma en inspiració i espiració i tipus de respiració. Fotocòpia nº 1.
2. Què succeix quan respirem? Lectura i comentari de la fotocòpia nº 2.
3. Estirats a terra posició supino, poc a poc ens despleguem com si acabessim de sortir del llit, obrir tota la musculatura i sentir la respiració.
4. Estirats a terra posició supino, el cap recte, mans a la panxa, relaxar tronc i sentir la respiració.
5. Correr durant dos minuts. Estirar-se a terra i sentir la respiració al pit, a la panxa , costats. Seure a sobre dels turmells per escoltar la respiració de l' esquena.
6. De relaxació.  
Dempeus fer petits moviments: desemperar-se, badallar, estirar tot, sospirar. Afluixar espatlles i sospirar.
7. Estirats a terra en posició supino es farà una contracció de tot el cos en inspiració i a l' espirar soltar. Afluixar totes les tensions.
8. Podem repetir el mateix exercici però per parts: cames , braços esquena, glutis, etc.. A l' espirar afluixar. Observar quines són les parts més tensionades.
9. Estirats a terra en posicio supino, cames flexionades, deixar que tot toqui el terra: esquena, coll, cap, espatlles, braços i mans, respirar i afluixar, sou com un segell enganxat al terra.
10. Estirats al terra posició supino tensar el cap i la nuca, aguantar 30 segons i soltar.
11. Asseguts a una cadira o a terra deixar que el cap pengi i notar com s'estira el coll i tota la columna, acompanyant la respiració.
12. Per parelles, uns estirats a terra en posició supino, els altres al darrera del cap dels que són a terra, amb les mans agafen el cap del company/a i suaument el portaran d' un cantó a l' altre. Després estirar una mica. I passar les mans per la nuca una i l' altra alternativament.
13. Dempeus. Riure d' orella a orella.
14. Dempeus. Fer el mirall per parelles. Fer ganyotes, expressions i sorolls diversos.
15. Dempeus. Amb la llengua , fer un recorregut per tota la boca: paladar,dents, queixals, genives.
16. Dempeus. Punta de la llengua a la bòveda del paladar, inspirar i espirar poc a poc.
17. Dempeus. Les pestanyes imiten a les ales d' una papallona.
18. Dempeus. Obrir les parpelles a l' inspirar i deixar caure a l' espirar
19. Dempeus. Arrugar el nas en totes direccions i formes mentre respirem.
20. Dempeus. A l' inspirar imaginar que s' oloren diferents fragàncies: un perfum, una flor, una colonia de bebé, alguna cosa que fa pudor.
21. Dempeus. Inspirar pel nas, a l' espirar expulsar l' aire en tres temps pel nas.
22. Dempeus. Respirar per una fosa nasal.

23. Dempeus. Inspirar pel nas i a l'expirar fer un badall, un sospir, un gemec, etc... al temps que s'afluixa la musculatura i el pes del cos se'n va endavant.
24. Dempeus. Caminar amb un objecte al cap respirant normal, respirant amb soroll, cridant.
25. Consell higiènic. Netejar el nas amb aigua salada.

Per aconseguir estar rectes, hem d'aconseguir mantenir les vèrtebres lumbar i cervicals amb la seva correcta curvatura. Una postura correcta del cos estarà determinada per la respiració. Sense una bona respiració és impossible mantenir una bona postura. La pràctica de la respiració diafragmàtica, unida a la respiració nasal, anirà fent un corsé respiratori que ens mantindrà drets des de l'interior del cos.

#### Exercicis per mantenir-nos drets

- Asseguts a la cadira, cames a 90° i mans als malucs. Sentir la respiració i els isquions.
- Asseguts a la cadira, en la mateixa posició que abans, deixar anar la respiració, sense contraccions, anar creixent de la cintura cap amunt.
- Dempeus. El cos i els braços penjant contra la pared. Estirar columna, nuca i la part posterior del cap creixent sense parar. Mentre anar respirant profundament.
- Dempeus imitar una marioneta, agafar una mica de cabell i tirar de la coroneta com un fil de la marioneta i créixer amunt.

## SESSIÓ N° 12

Títol: *Diferents maneres de relaxar el cos: respiració, estiraments, massatge, música, etc...*

Objectius:  
Aprendre a relaxar el cos per poder realitzar totes les activitats de la vida diària sense tensions afegides.  
Aprendre diferents tècniques per relaxar el cos.  
Aprendre a relaxar la musculatura a través del massatge.

Continguts:

<i>Conceptuals:</i>	El relaxament muscular.
<i>Procedimentals:</i>	La tècnica del quiromassatge.
<i>Actitudinals:</i>	Valoració de les diferents tècniques de relaxament com a hàbits saludables.

Exercicis:  
De contraresistències a la flexió i extensió en diferents parts del cos.  
Balanceig de les extremitats.  
Massatge de cara i cap.

Material:  
Fotocòpies.  
Roba adient.  
Olis o crema de massatge.



### Implicació

Educativa: Transmissió a l'alumnat d'un clima de distensió i relax a través de alguna tècnica de relaxament, per tornar a la calma quan es produeixen situacions de tensió a la classe.

Proposta: Cicle mitjà i superior. Molt important la tornada a la calma després de la classe d'educ. física, si els/les alumnes tornen a l'aula. En determinades situacions per qualsevol professor.

### Cloenda

Sessió: Reflexió i conclusions.

#### **Estirats al terra amb cames flexionades**

- Aquest exercici és ideal per alliberar tensions, tant musculars com articulars.
- Estirar-se al terra com indica el dibuix procurant que l'esquena estigui tota al terra.
- El cap estirat com una perllongació del cos i les mans a la panxa. Mantenir aquesta posició de 10 a 20 minuts a ser possible cada dia.
  
- Aquest exercici és ideal per relaxar-nos.
- La flexió de les cames depen de cadascú.
- Al cap li posarem a sota un suport, potser un llibre, coixí, etc... l'alçada dependrà també de cadascú.
- Aquesta posició és ideal pel dolor lumbar.

## Sessió nº 12

### A) Introducció: és fonamental aprendre a relaxar la musculatura.

Ara tots asseguts a terra farem una rotllana i cadascú dirà les parts que té més tensionades.

A partir d' avui hem de fixar-nos en la nostra vida quotidiana si fem les coses en tensió. Per eixemple escriure, rentar-nos les dents, rentar els plats ...

Hem de procurar no posar més esforç del que cada cosa necessita. Per tant a l' hora d'escriure, pintar, etc...no s'ha de apretar amb tensió. Aquesta força és una tensió inútil.

També s'ha de vigilar com col·locar el cos correctament en totes les activitats diàries.

### B) Activitats.

Ens posarem per parelles. Uns estirats a terra els altres al cap o als peus dels que estan estirats aniran fent petites contrarresistències musculars d'uns 30 segons per notar la tensió i la distensió en aquest ordre:

1. Ressistir la flexió dorsal dels peus. Uns 15 segons. Repetir 6 vegades.
2. Ressistir l' extensió de les cames. Sobre 15 segons. Repetir 6 vegades.
3. Ressistir la flexió de mans i braços. Sobre 15 segons. Repetir 6 vegades.
4. Ressistir la flexió del cap. Sobre 15 segons. Repetir 6 vegades.
5. Ressistir la flexió del tronc. Sobre 15 segons. Repetir 6 vegades.
6. Dempeus les mans a la panxa fins arribar a sentir la respiració i el diafragma.
7. Es pot fer el mateix exercici asseguts a una cadira.
8. Dempeus. Exercici per relaxar espatlles. Deixeu el braç mort i feu moviments pendulars amb el braç penjant amb l' altre braç podeu agafar-se a la paret. Uns tres minuts.
9. Dempeus. La mà és una pilota, enviar-la lluny i el braç ens torna la pilota. Uns dos o tres minuts en cada braç.

- 10 Dempeus. Pugeu les espatlles, inspireu, aguanteu 12 segons i baixeu espirant a la vegada que feu un sospir poc a poc i sense tensió.
- 11 Posició fetal a terra. Sentir la respiració abdominal en aquesta posició.
- 12 Estirats a terra en posició supino, cames flexionades, feu força cap avall voleu que el melic toqui a terra, sentireu com les lumbar toquen terra. Mans a la panxa. Aguantar 15 segons i deixar. Repetir 10 vegades.
- 14 Per parelles. Uns estirats a terra, els altres agafeu els peus del company/a i fer un petit balanceig durant uns 30 segons, descansar i repetir 3 ó 4 vegades, ajudarà a descansar les cames.
- 15 Asseguts a la cadira girada del revés, el raspalller al davant intentar fer una sessió d' uns 5 minuts de massatge. El que està assegut s' arrepenja amb el raspalller de la seva cadira, cap a sobre del braços.  
El que fa de massatgista, amb el dit polze farà petits recorreguts per les espatlles, pels trapecis, primer fins el cap i després cap avall fins les primeres dorsals. Després amb el dit polze es faran unes pressions resseguint els músculs, aguantant 20 segons i deixant, la distància entre cada pressió serà de dos dits, es començarà per les escàpules fins al cap. Després per tota aquesta mateixa zona es faran petits cercles, amb els dits.  
Després s'intentarà fer petits pessics entre els dits polze i index.  
Amb les dues mans donar petits cops amb la zona tenar de la mà, sense fer mal per la mateixa zona que hem fet els altres passes.  
Per acabar amb tota la mà anar passant per tota la zona i fer unes vibracions. El mateix canviant de parella.
- Després estirats a terra tothom posició supino amb les cames flexionades i el cap estirat, deixar que tot s' afluixi, sentint la respiració natural. Veure fotocòpia nº 1.
- 16 Per parelles. Uns asseguts a la cadira, han d'arrepenjar el cap a la panxa del company que estarà situat just al darrera del raspalller de la cadira. El que fa de massatgista ha de fer el següent.  
Amb les dues mans juntes, anar obrint i lliscant pels dos costats de la cara i el front del que està assegut. Repetir 3-4 vegades, amb suavitat.  
Amb els dits poc a poc, anar fent recorreguts per la cara i el cap a base de petits cercles amb els dits.  
Amb el polze i l' index com si fos el bec d' un pollet, anirà picant suaument per tota la cara i el front.  
Ara amb tots els dits com si escriguessim a màquina, passar dos o tres vegades per tota la cara i el cap.
- 17 Per acabar agafar el cap del company i fer petits estiraments, amunt, cap avant, cap a un costat i cap a l' altre, tot amb molta suavitat.

## SESSIÓ N°13

Títol: *L' elegància d' un cos consisteix en mantenir el seu equilibri natural.*

Objectius:

Arribar a veure com un desplaçament del centre de gravetat desequilibra el cos.

Conèixer la funció dels músculs adductors.

Ser conscients de quin és el nostre centre de gravetat i on carreguem el pes del cos en diferents activitats que es realitzen al llarg del dia.

Continguts:

*Conceptuals:* Anatomia i funció dels músculs adductors.

*Procedimentals:* Percepció del propi centre de gravetat.

*Idea de que el cos s'estira com una molla en sentit helicoidal i ascendent.*

*Actitudinals:* Valoració del sentit estètic del cos lligat a la salut i a la educ. postural.

Exercicis:

De desplaçament del centre de gravetat del cos per parts i globalment.

D' adductors.

D' estiraments del cos.

Per sentir el pes del cos.

Materials:

Fotocòpies.

Roba adient.

## Implicació

Educativa: Transmetre a l' alumnat la idea de molla del cos i on recau el seu pes corporal en diferents moments de l' activitat escolar.

Proposta: Adreçat principalment a partir del tercer cicle de primària. Pel professor d' educ. física i tutor.

Cloenda

Sessió: Reflexió i conclusions.

## **Osteopatia dinàmica de pubis.**

Pubalgias.

Apunts del curs Traumatologia de l' esport.

Escola Inmaster

### **Osteopatia dinàmica de pubis**

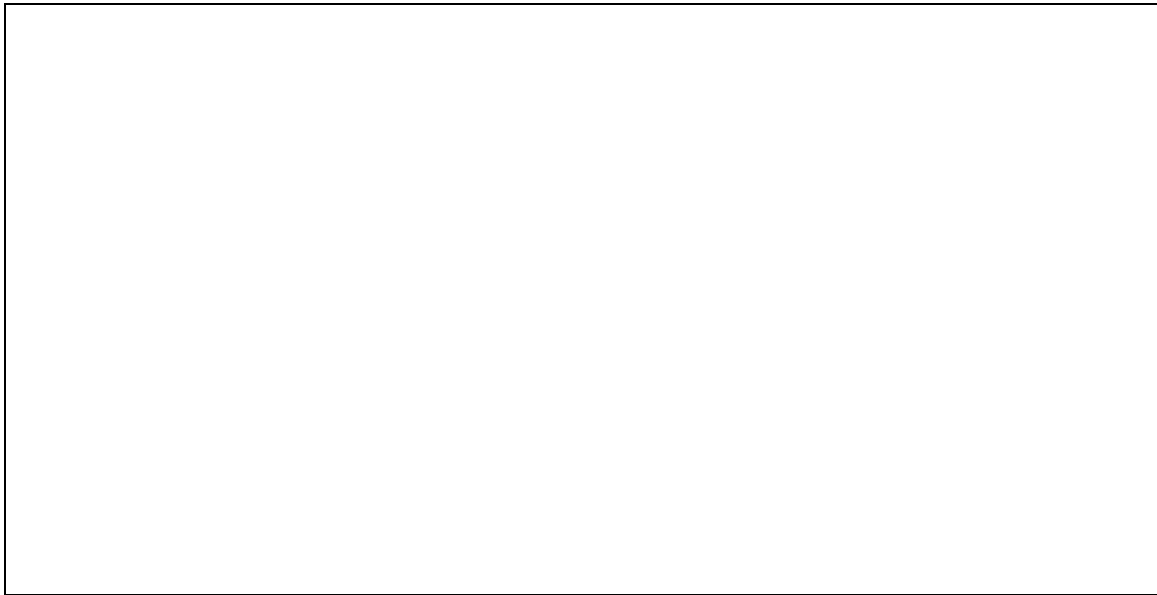
És un desequilibri entre els músculs abdominals i els adductors, a favor d' aquets últims. La massa dels músculs abdominals formen els anomenats conductes inguinals, situats tal com veiem al dibuix.

Patologia freqüent entre els que practiquen el futbol, degut a la hipertonia dels músculs adductors molt potenciats per la propia biomecànica del joc.

Generalment s' inicia amb dolor en la inserció dels adductors o en la seva massa muscular. Quadre que va repetint-se de tant en tant fins que s' instal·la progressivament l' osteopatia dinàmica de pubis.

Apunts del curs "Traumatologia de l' esport"

Escola Inmaster.



**Las nuevas gimnasias:**

- Tbc.
- Acuáticos.
- Tonificación.
- Body pump.
- Spinning.
- Aerobic y step radicales.
- Lo último.

Article de Margarita Puig.

La Vanguardia.

14 de maig de 2000.

Article sobre el relaxament muscular, els estiraments i la flexibilitat.

Foto del suplement de la Vanguardia del dia 14 de maig de 2000.

Equilibri i eix corporal d' un corredor.

Article de la Vanguardia de 14 de maig de 2000

“ Comidas deportivas “

Per Magda Carlas. Metge nutricionista.



## Sessió nº 13

### A. Introducció: Equilibris. Desplaçament del centre de gravetat.

Recordeu que el centre de gravetat coincideix en l' eix vertical que cadascú té i per tant el que ens dona l' equilibri. Si desplaceu el centre de gravetat es desplaçarà l' equilibri del cos. Cadascú ha d' averiguar quin serà el seu centre de gravetat o eix del cos. Veure fotocopia nº 1.

### B) Els músculs adductors .

Són els músculs que tenen una intervenció directa al tancar les cames. En general són músculs hipotònics, però quan es tornen hipertònics sempre ens ocasionaràn problemes.

Esports com el futbol, castiguen molt aquests músculs, sobretot unilateralment i poden ocasionar desequilibris. S' han de fer molts estiraments i compensar amb abdominals. Quan estan molt hipertònics poden arribar a provocar una osteopatia de pubis i desestabilitzar aquesta articulació de la sínfisi del pubis. Veure fotocòpia nº 2

### C) Aprendre a escoltar el cos.

Moltes són les filosofies que parlen sobre meditació. A l' igual que les grans religions també ens parlen de meditació. Meditar no és més que reflexionar, que escoltar el propi cos. Avuí en dia ningú té temps per aquestes coses. S' ha de buscar una estona al dia per meditar, reflexionar, en definitiva escoltar al cos. Aquest ens dirà on col·loquem les tensions, que no estem fent bé.

La forma d' escoltar el cos depen de filosofies o mètodes de treball. Una forma és la següent: estirats al terra cames flexionades deixar que tot s' afluixi i que tota la columna toqui el terra, el cap també estirat, si fa falta li poseu una tovallola a sota. En aquesta postura intentar escoltar el nostre cos, uns 10 minuts al dia. Veure fotocòpia nº 1 de la sessió nº 12.

Lectura recomanada: “ el cos té les seves raons “ Teresa Bertherat. Ed. Paidós.  
Hem volgut introduir aquets dos articles apareguts a la vanguardia el dia 21 de maig quan ja estem acabant les classes pràctiques, però que estàn molt lligats al nostre seminari. Proposem la seva lectura i posterior comentari. Fotocòpies nº 3 i nº 4.

D) No s'ha de perdre mai la sensació de ser o tenir:

- Una marioneta penjada d' un fil que surt de la coroneta.
- Una molla, que va dels peus al cap i sempre vol anar més amunt.
- Sentit ascendent del cos, però sense tensions.
- Sentit l' energia del cos. Una espiral que no té mai fi sempre que es fa un estirament.
- Sentit de consciència del cos i d' on es té el centre de gravetat.
- Centre d' energia del baix ventre que baixa per les cames.
- Centre d' energia del pit que s' obre als braços.

E) Activitats.

1. Reproduir postures de la vida diària on el cos està mal col·locat. Dempeus: postura del militar, esperant l' autobús, posició de defensa, deixa't anar. A partir de cada situació recol·locar el cos.
2. El mateix asseguts. Buscar postures habituals com seure estirats al sofà, a la punta de la cadira, amb les cames creuades, sobre d' una cama ...
3. Intentar reproduir la forma de dormir i si no és correcta canviar-la, adoptant la posició fetal.
4. Dempeus, desplaçament d' un segment corporal. Amb la cintura pèlvica fixada moure la resta del tronc. Inflexions laterals i rotacions del tronc.
5. Dempeus, amb la cintura pèlvica fixada moure les extremitats. Una cama flexió, extensió i rotacions. Després amb l' altra.
6. Dempeus i/o asseguts, exercicis de la cintura escapular. Pujar i baixar espatlles.
7. Dempeus, rem i obertures.
8. Dempeus, mans agafades per darrera intentar juntar escàpules i tirar cap avall de les mans.
9. Dempeus, mans per sota i sobre les espatlles agafades i tirar en direccions oposades si no s' arriba a pode agafar-se les mans es pot fer servir una tovallola.
10. Exercicis de pelvis. Drets i asseguts al terra. Anteversió-retroversió. Rotacions.
11. Exercicis d' adductors. Asseguts a terra una cama estirada i l' altra flexionada sense deixar la cama del terra les mans sobre el genoll de la cama flexionada s' ha d' intentar que toqui el terra. El mateix amb l' altra cama.
12. Asseguts amb les dues cames flexionades, amb les plantes dels peus juntes, les mans una a cada genoll fan força per ajudar a obrir el màxim possible fins tocar a terra si es pot.
13. Estirats a terra posició supino ens col·locarem formant un angle recte amb les cames enganxades a la paret i el cos enganxat a terra, apartir d' aquí obrir les cames i deixar que penguin.
14. El mateix exercici, les cames a 90° respecte el cos però sense el suport de la paret.
15. La granota. Posar-se a terra com si es vulgués anar a gates. Obrir les cames com una granota i fer una retroversió de la pelvis, columna recta, braços flexionats i deixar el cap relaxat.

16. Asseguts cames flexionades col·locar una pilota entre les cames, apretar uns 15 segons i afluixar. Repetir 6 vegades.
17. Per parelles treball d' adductors. És el mateix exercici que el nº 12 però serà la parella que col·locarà les mans als genolls i farà força per obrir, anar alerta de no passar-se en l' apertura.
18. Exercicis d' abdominals. Al terra posició supino, cames flexionades, pujar el tronc com una espiral, lumbar a terra, relaxant el coll i vigilar el cap.
19. El mateix que l' exercici anterior però amb les cames a la paret una mica flexionades, pujar en forma d' espiral vigilant lumbar, coll i cap.
20. Estirats al terra posició supino, cames flexionades, agafar-se el cap i anar tirant amunt el cap es resisteix, pujar tot el que es pugui, a la baixada al contrari, les mans resisteixen el cap.
21. Ens posem a gates, deixar caure el cos a sobre de les cames, el front a terra, les mans als costats, escoltar la respiració i relaxar-se.

## SESSIÓ N° 14

Títol: *Canvis en la nostra pròpia col·locació postural.*

Objectius: Valorar si s'aprecia algun canvi de la pròpia col·locació postural i en la dels companys/es.  
 Veure si individualment o entre tots són capaços de percebre les parts mal col·locades i corregir-les.  
 Arribar a fer un anàlisi a través d' imatges de parts mal col·locades.

Continguts:

<i>Conceptuals:</i>	Repàs dels conceptes treballats sobre col·locació del cos.
<i>Procedimentals:</i>	Postures de la vida diària a corregir. Observació i anàlisi d' imatges. La pròpia col·locació postural.
<i>Actitudinals:</i>	Foment del respecte i estima pels companys/es.

Exercicis:  
 De col·locació del cos en estàtica i moviment.  
 De postures pròpies de l' àmbit escolar.  
 De repàs: estiraments, relax, etc...

Materials:  
 Fotocòpies.

Roba adient.

Implicació

Educativa: Apreciar en els i les alumnes si s' ha produït algun canvi en la seva postura i/o actitud corporal.

Proposta: A tots els cicles. Observació atenta dels / de les alumnes per part del tutor i professor d' educ. física.

Cloenda

Sessió: Reflexió i conclusions.

**Observa i analitza**

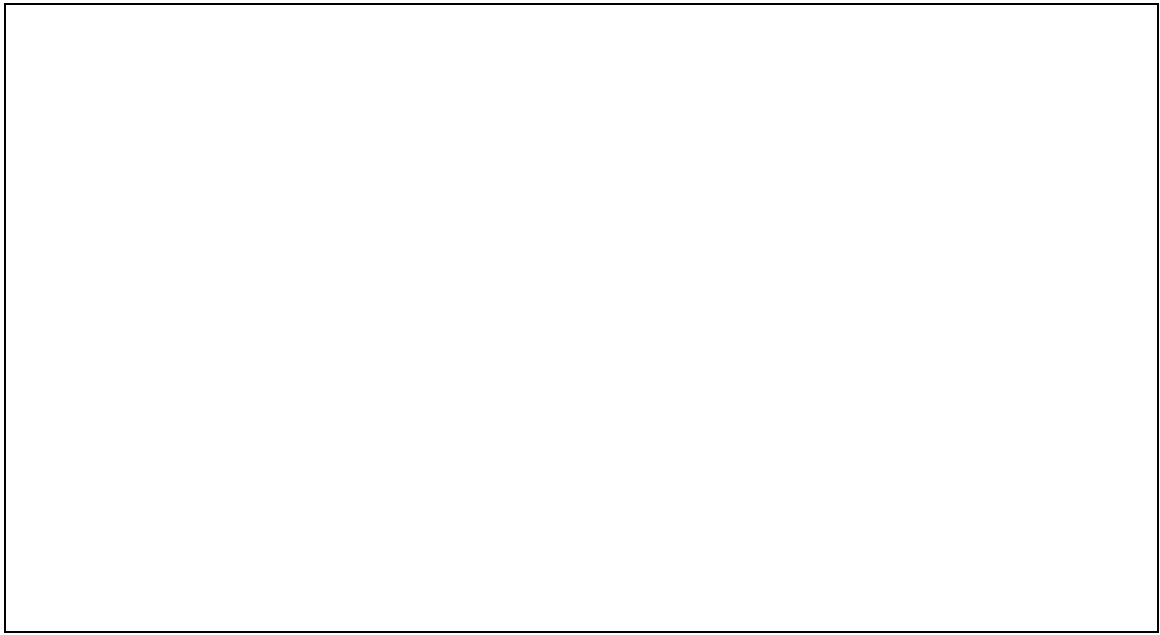
➤ Fixa't i digues si veus alguna cosa incorrecta en aquests dibuixos.

Pag. 120

“La columna vertebral en la edat escolar”

Ramón Cantó

Ed.Gymnós



**Observa i analitza**

➤ Fixa't i digues si veus alguna cosa incorrecta en aquests dibuixos.

Pag.271

“La columna vertebral en la edat escolar”

Ramón Cantó

Ed. Gymnós

### Observa i analitza

➤ Fixa't i digues si veus alguna cosa incorrecta en aquests dibuixos.

Pag. 110

“La columna vertebral en la edat escolar”

Ramón Cantó

Ed. Gymnos

**Observa i analitza**

➤ Fixa't i digues si veus alguna cosa incorrecta en aquests dibuixos.

Figura 143 i 144  
“Plenitud corporal con el Rolfing”  
P. Schwind  
Ed. Integral



## Sessió nº 14

### A) Introducció: Conscienciació de la col·locació postural.

En aquesta sessió s' intentarà veure el nivell de consciència i control que ha assolit el cos i quina és la col·locació del cos de cadascú. Esbrinar si el cos de tots o bé d' uns quants ha fet algun canvi. Esbrinar si alguna de les persones que està realitzant l' experiència s' ha descobert alguna cosa en el propi cos que desconeixia.

Veure si a partir d' aquí el cos es valora més positivament. Relacionar l' autoestima, el sentit estètic i el condicionament físic amb l' educació postural del cos.

Veure si algun dels coneixements s' ha transmés a la classe, de quina manera ha influenciat a l' alumnat.

Valorar si els/les alumnes han tret alguna cosa de profit d' aquesta experiència?

### B) Anàlisi i correcció del propi cos i del cos dels companys.

- Hem de tenir clar que 30 hores són molt poc per corregir el cos i assimilar tots els conceptes que hem introduït aquests dies, però si ha de quedar clar que:
- El cos és un element que s'ha d' escoltar, observar i estimar.
- Que la col·locació corporal es una qüestió d' educació i per tant un hàbit a introduir a la nostra vida.
- El cos ha de tenir un bon to muscular i en equilibri. Que els desequilibris musculars són els que deformen el cos.

### C) Activitats.

- De col·locació del propi cos.
  - D' observació i anàlisi de diferents fotos extrets de llibres per treballar en els / les alumnes i valorar els conceptes adquirits. Fotocòpies nº 1, 2, 3 i 4.
  - Foto en la mateixa postura que el primer dia a veure si ha canviat alguna cosa.
1. Individualment es farà una demostració de com s' ha de col·locar el cos dempeus i asseguts. També a l' hora de dormir.
  2. Cadascú dirà aquelles postures que creu que fa malament i ha de corregir.
  3. Cadascú ens dirà aquelles parts del cos que té més tensionades i el que creu que ha de fer per treure la tensió d' aquella part del cos.
  4. Cadascú dirà si ha notat algun canvi en el seu cos.
  5. Relaxament muscular. Dempeus amb les cames flexionades una mica es faran petits salts, per afuixar espatlles i cap al mateix temps que es suspira.
  6. Sobre una colxoneta estirats en posició supino. Pujar cames i deixar-les baixar com si estiguessin mortes. Els braços igual acompanyats de crits o sospirs. El mateix amb la meitat del tronc: del cap a la pelvis. I amb la resta de la pelvis als peus.
  7. Balanceig de cames , braços i cap per parelles.

8. Partir de la posició de gateix, seure sobre els talons amb el front a terra, els braços estirats al llarg del cos. Sentir la respiració.
9. Estirats al terra ulls tancats, deixar sentir la respiració, afluixar tot el cos.
10. Postura de meditació diària.
11. Massatge de coll, cara i cap. Segons la tècnica explicada a les sessions anteriors.
12. Massatge de peus. El mateix que l' anterior.
13. Per escrit. Observar i analitzar les postures dels diferents exercicis de les fotocòpies nº 1, 2, 3 i 4.

## SESSIÓ N° 15

Títol: *Una bona col·locació postural és la millor prevenció de la teva salut.*

Objectius:

- Veure quin ha estat el grau d' autocontrol i autoconsciència adquirits.
- Veure si s'ha modificat quelcom de la nostra conducta.
- Veure si ens ha servit per replantejar algun dels nostres hàbits posturals.
- Valoració oral i escrita del seminari.
- Aspectes a millorar d' aquest seminari.
- Dificultats d' assimilació de continguts.
- Dificultats en la transmissió a l' alumnat.
- Valoració de la dinàmica del seminari.
- Altres demandes.

Implicació educativa:

Integració de l' educació postural als hàbits quotidians de les i dels alumnes.

**Bibliografia bàsica:**

“El cuerpo tiene sus razones” Thérèse Bertherat. Ed. Paidós.

“La evidencia del cuerpo” A. Munné. Ed. Paidós.

“Autocociencia por el movimiento” M. Feldenkrais .  
Ed. Paidós.

“Anatomia para el movimiento” tomo I-II Blandine Calais-Germain. Ed. Los libros de la liebre de Marzo.

“La técnica Alexander” R. Brennan. Ed. Kairós.

“Desplegándose” E. Hengstenberg. Ed. Los libros de la liebre de Marzo.

“Aprende a respirar” H. Lodes. Ed. Integral.

“Plenitud corporal con el Rolfing” P. Schwind. Ed Integral

“La vida del cuerpo “ A. Balaskas. Ed. Paidós.

## QÜESTIONARI D' AVALUACIÓ ALUMNES

Nom del Curs: .....

Lloc: .....

Data: .....

Creus que aquest curs va adreçat principalment al següent nivell educatiu: ( Assenyala amb una x )

Nivell Educatiu                      Infantil .....(    )  
   Primària .....(    )  
   ESO .....(    )  
   Batxillerat .....(    )  
   Cicles Formatius .....(    )  
   Alumnes Magisteri ..(    )  
   Altres .....(    )

### **Valoració general del curs**

\_\_\_\_\_ Envolta amb un cercle la valoració que creguis més adient.

Continguts ..... 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Professorat ( globalment ) ..... 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Material ..... 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Metodologia ..... 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Coordinació ..... 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Transmissió a l' alumnat ..... 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Valoració general del curs ..... 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nom del formador/a: .....

Valoració del formador/a ..... 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

## VALORACIÓ PERSONAL

Explica breument que t' ha aportat el curs:

Ha respat a les teves expectatives?

Què has trobat a faltar o que hi treuries:

S' ha quedat curta alguna sessió o el curs en general?

Quin aspecte concret del curs es podria millorar:

Opinió personal sobre aquest curs de formació:

## Sessió nº 15

### A) Introducció: L' educació postural un hàbit a la nostra vida.

Sessió de cloenda del seminari sobre educació postural.

Fer una valoració oral sobre el conjunt del seminari i després sobre les sessions, si han estat equilibrades o s' hi han hagut grans diferències entre aquestes.

Fer una valoració per escrit.

Valorar els coneixements sobre el tema si han estat massa exhaustius pel temps si han estat assimilables, etc...

Si la metodologia ha estat l' adequada o quines coses haurien de canviar.

Si el nombre de persones ha estat adequat, o no.

Si la transmissió als alumnes s'ha pogut realitzar o no i quins problemes ha comportat.

Si el seminari ha tingut qualitat.

Si el professor ha sabut fer arribar el contingut o no.

Si el seminari ha estat interessant o avorrit.

Si el lloc per realitzar l' activitat era l' adient . El que faltava o sobrava.

L' horari, curt, massa llarg o adequat.

Valorar la periodicitat, un cop per setmana, adequat o no.

Valorar materials i equipaments.

Si el seminari ens ha sigut útil en la formació pròpia com a professors.

Grau de satisfacció global.

### B) Bibliografia sobre el tema.

### D) Comiat. Valorar l' assistència al seminari del professorat.

4.- Estudis i o cursos relitzats.

4.1.- Enquestes realitzades amb els/les alumnes. Resultats.

4.2.- Curs de l' ICE i primeres jornades sobre prevenció del dolor d' esquena en joves i adolescents.

4.1.-Enquestes realitzades amb l' alumnat. Resultats enquestes i experiència pràctica.

Les enquestes que es van passar als alumnes eren les següents:

Una enquesta amb nom, data, curs, escola, edat i població, amb els items:

- a) Fas esport fora de l' escola ?
- b) Quantes hores a la setmana?
- c) Quin tipus d' esport practiques?
- d) Et fa mal l' esquena quan fas activitat física?
- e) I la resta del dia ?
- f) Has tingut algun dolor d' esquena el curs passat ?

El total d' alumnes enquestats ha estat de 700. Per escoles: Joan Maragall 206 alumnes. Mediterrànea 179 alumnes. Torre de la Miranda 186 alumnes. IES Martí i Pol 129 alumnes. Les edats de 5 anys a 17 anys. De primer de primària a quart d' ESO. No hem inclòs els alumnes de 5 anys i 17 anys pel nombre insignificant d' alumnes. Degut a que la mostra estadística està feta per edats i no per cursos.

Per edats de 6 anys 54 alumnes.

- 7 anys 66
- 8 anys 89
- 9 anys 78
- 10 anys 69
- 11 anys 109
- 12 anys 66
- 13 anys 34
- 14 anys 44
- 15 anys 53
- 16 anys 26

Els resultats de l' enquesta per preguntes és el següent:

Un 36'4% de tots els alumnes enquestats no practiquen ningun esport. Total 255 alumnes.

Un 63'6% de tots els alumnes enquestats practiquen algun esport.

L' esport més practicat és el futbol amb un 21'2% del total d' alumnes.

El segon esport més practicat és la natació amb un 15'8 %. La majoria d' aquest alumnes pertany a primària, fins a 12 anys.

La mitjana d' hores a la setmana que practiquen esport són:

Els alumnes de 6 anys és de 2 hores.  
Els alumnes de 7 anys és de 2 hores.  
Els alumnes de 8 anys és de 4 hores.  
Els alumnes de 9 anys és de 4 hores.  
Els alumnes de 10 anys és de 4 hores.  
Els alumnes de 11 anys és de 11 hores.  
Els alumnes de 12 anys és de 10 hores.  
Els alumnes de 13 anys és de 5 hores .  
Els alumnes de 14 anys és de 5 hores.  
Els alumnes de 15 anys és de 6 hores.  
Els alumnes de 16 anys és de 7 hores.

Els esports més practicats són el futbol i la natació.

Altres esports: dansa, aeròbic, atletisme, rugbi, tennis, bàsquet, taekwondo, gimnàstica rítmica, voleibol, ciclisme, ballet, ball, equitació, fitnes.

A la pregunta si et fa mal l' esquena al fer activitat física obtenim aquestes respostes:

Alumnes de 6 anys un 3'8 %.  
Alumnes de 7 anys un 11'8 %.  
Alumnes de 8 anys un 4'7 %.  
Alumnes de 9 anys un 18'1 %.  
Alumnes de 10 anys un 7'8 %.  
Alumnes de 11 anys un 15'9 %.  
Alumnes de 12 anys un 13'8 %.  
Alumnes de 13 anys un 21'4 %.  
Alumnes de 14 anys un 25'7 %.  
Alumnes de 15 anys un 20'4 %.  
Alumnes de 16 anys un 52'9 %.

A la pregunta, si tens dolor la resta del dia, les respostes obtingudes són:

Alumnes de 6 anys un 1'8 %.  
Alumnes de 7 anys un 8'1 %.  
Alumnes de 8 anys un 7'2 %.  
Alumnes de 9 anys un 23'8 %.  
Alumnes de 10 anys un 11'2 %.  
Alumnes de 11 anys un 17'2 %.  
Alumnes de 12 anys un 17'8 %.  
Alumnes de 13 anys un 4'1 %.  
Alumnes de 14 anys un 15'7 %.  
Alumnes de 15 anys un 20'4 %.  
Alumnes de 16 anys un 44'4 %.

A la pregunta si has tingut algun dolor d'esquena el curs passat el resultat obtingut és:

Alumnes de 6 anys un 9'2 %.  
Alumnes de 7 anys un 18'2 %.



Alumnes de 8 anys un 19'1 %.  
Alumnes de 9 anys un 16'6 %.  
Alumnes de 10 anys un 28'9 %.  
Alumnes de 11 anys un 31'9 %.  
Alumnes de 12 anys un 19'6 %.  
Alumnes de 13 anys un 32'3 %.  
Alumnes de 14 anys un 34 %.  
Alumnes de 15 anys un 28'3 %.  
Alumnes de 16 anys un 34'6 %.

El desenvolupament d' aquestes 15 sessions s' ha portat parell, amb els/les professors/es de dos centres de primària i amb alumnes de primer i segon d'ESO del centre de secundària IES Martí i Pol de Cornellà.

Si fem una comparació les diferències no són massa grans.

A nivell general observem:

- a) Un desconeixement del cos a nivell anatòmic i a nivell de control i consciència corporal.
- b) Una manca de flexibilitat.
- c) Dolors d' esquena.
- d) Manca d' hàbits posturals a l' hora de seure, estar dempeus i per dormir.
- e) Un desconeixement total a l' hora de col·locar-se per treballar a l' ordinador més del 70% dels alumnes no tenen el teclat i la pantalla en línia recta.
- f) Per transportar les motxilles a classe carreguen el pes en un braç, a sobre del cul, etc... els hi dona igual, no es plantegen si porten el pes equilibrat o no.
- g) A diferència dels professors , els alumnes no t' escolten quan els parles del futur. Dels possibles dolors al cap dels anys. Només veuen i entenen el que passa en el mateix moment.
- h) Es factible el seu desenvolupament a la classe. La part teòrica en general no els agrada massa, perquè els suposa un esforç d' atenció i concentració.
- i) La part pràctica la segueixen bastant bé.

Seria d' un gran aprofitament si tota aquesta tasca la portes a terme el professor d' educació física. I a més a més tingués el suport del professor tutor per reforçar els aspectes teòrico-pràctics relacionats amb els hàbits posturals de la vida quotidiana. I participés també la resta de professorat reforçant aquests aspectes.

Al repartir els fulls de valoració, d' aquestes sessions a l' alumnat la sorpresa va ser quan dels 55 alumnes, 5 alumnes van contestar que els havia millorat o ja no tenien dolors d' esquena. Pràcticament un 10 % dels alumnes els ha millorat l' esquena. Lo qual és significatiu donat que no s' havia preguntat directament per la seva esquena o pels dolors que patien.

Només per aquesta afirmació d' un 10% de l' alumnat en la millora o manca de dolors d' esquena, crec que és força positiu el haver portat a terme l' experiència amb l' alumnat. I referma la meua idea que s' ha d' incloure sistemàticament dintre del currículum escolar. I ha de participar tot el professorat, per arribar a crear hàbits.

Gràfic.

Alumnes que practiquen esport i alumnes que no fan esport. Sobre un total de 700 alumnes.

Gràfic sobre la mitjana d' hores que practiquen esport a la setmana, aquests 700 alumnes.

Gràfic de barres sobre:  
Alumnes qu els fa mal l' esquena al fer activitat física.  
La resta del dia.  
El curs passat.

La segona qüestió passada a l' alumnat era la següent:

- Durant una setmana el professor farà una observació directa a la classe i anotarà als/les alumnes que seuen malament a les 9h. del matí i a les 9' 30 h.

Els resultats obtinguts d' aquestes dues escoles que es van prestar a passar les enquestes són:

A l' escola Joan Maragall de primer a sisè per dies de la setmana i total d' alumnes.

- Dilluns: - a les 9h. hi ha mal assegurats: 21. Respecte al total un: 10,7 %  
- a les 9'30 h. hi ha mal assegurats: 45. Respecte al total un: 23,6 %
- Dimarts: - a les 9h. hi ha mal assegurats: 37. Respecte al total un: 18,9 %  
- a les 9'30h. hi ha mal assegurats: 52. Respecte al total un: 26,6 %
- Dimecres: - a les 9h. hi ha mal assegurats: 13. Respecte al total un: 6,6 %  
- a les 9'30 h. hi ha mal assegurats: 32. Respecte al total un: 21,5 %
- Dijous: - a les 9h. hi ha mal assegurats: 19. Respecte al total un: 9,7 %  
- a les 9'30 hi ha mal assegurats: 27. Respecte al total un: 13,8 %
- Divendres: - a les 9h hi ha mal assegurats: 12. Respecte al total un: 6,1 %  
- a les 9'30h. hi ha mal assegurats: 21. Respecte al total un: 6,1 %

A l' escola Mediterrània de primer a sisè per dies de la setmana i total d' alumnes:

- Dilluns: - a les 9h. hi ha mal assegurats: 39. Respecte al total un: 20,1 %  
- a les 9'30h. hi ha mal assegurats: 58. Respecte al total un: 29,8 %
- Dimarts: - a les 9h. hi ha mal assegurats: 59. Respecte al total un: 30,4 %  
- a les 9'30h. hi ha mal assegurats: 63. Respecte al total un: 32,4 %
- Dimecres: - a les 9h. hi ha mal assegurats :49. Respecte al total un: 25,2 %  
- a les 9'30h. hi ha mal assegurats: 52. Respecte al total un: 26,7 %
- Dijous : - a les 9h. hi ha mal assegurats: 45. Respecte al total un: 23,1 %  
- a les 9'30h. hi ha mal assegurats: 45. Respecte al total un: 23,1 %

Divendres: - a les 9h. hi ha mal asseguts: 37. Respecte al total un: 19 %

- a les 9'30h. hi ha mal asseguts: 61. Respecte al total un: 31,4 %

A l' escola Mediterrània d' un total de 194 alumnes de dilluns a divendres a les 9h hi han mal asseguts: 195. Respecte al total d' alumnes i dies el percentatge és d' un: 100%. És podria dir que al menys un dia tots s' han assegut malament.

I a les 9'30 h. hi han: 277 . El percentatge és d' un: 142,7 %

A l' escola Joan Maragall d' un total de 195 alumnes de dilluns a divendres a les 9h hi ha mal asseguts:102. El percentatge és d' un: 52,3 %

I a les 9'30h. hi ha: 177 . El percentatge és d' un: 90,7 %

Després de veure totes aquestes dades per curs i dia per curs a la setmana i globalment tots els cursos i tota la setmana, podem comprovar que a la mitja hora d' haver començat la classe el percentatge d' alumnes mal assegut ha augmentat.

Per tant encara que no s' ha fet un estudi sistemàtic és pot deduir que a mesura que passen les hores l' alumnat té tendència a seure més malament.

D' aquí la meua insistència que només a partir d' hàbits els/les alumnes podran mantenir una posició correcta la major part del dia.

Crec que a finals de curs s'hagués d' haver passat altre cop aquesta enquesta als mateixos alumnes per veure si el seminari de formació dels professors ha tingut alguna incidència i ha millorat d' alguna manera la seva postura. Però a finals de curs els professorat està cansat i no els anava bé tornar a fer aquesta observació. Malgrat tot ens obre una porta a poder fer aquesta observació a partir de l' any vinent i voluntariament amb els professors/es participants en aquesta experiència tres cops durant el curs i a partir d' aquí comprovar si realment hi ha una millora en els/les alumnes portant a terme un treball sistemàtic, per part del professor/a al llarg del curs. Seria molt interessant veure la evolució de la classe.

Hem de ressaltar que l' alumnat passa moltes hores assegut al dia per tant és una de les postures més importants a vigilar.

CEIP Mediterrània	Dilluns 9h. - 9' 30h.	Dimarts 9h. - 9' 30h.	Dimecres 9h. - 9'30h.	Dijous 9h. - 9'30h.	Divendres 9h. - 9' 30h.	Total setmana Per cursos 9h. - 9'30 h.
Primer Alumnes: 29	5 - 6	5 - 7	9 - 4	8 - 7	2 - 1	29 - 25
Segón Alumnes: 34	5 - 12	10 - 14	5 - 13	5 - 9	5 - 12	30 - 60
Tercer Alumnes: 27	4 - 13	8 - 5	6 - 9	11 - 8	1 - 7	30 - 42
Quart Alumnes: 29	6 - 9	8 - 9	3 - 2	0 - 0	1 - 2	18 - 22
Cinquè Alumnes:32	49 - 58	5 - 11	13 - 15	12 - 11	10 - 6	9 - 15
Sisè Alumnes: 43	14 - 10	15 - 13	14 - 11	14 - 16	12 - 20	69 - 70

CEIP	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Total setmana
Joan Maragall	9h. - 9' 30h.	9h. - 9' 30h.	9h. - 9'30h.	9h. - 9'30h.	9h. - 9' 30h.	Per cursos
Primer A Alumnes: 22	0 - 12	7 - 17				7 - 29
Segón B Alumnes: 21	0 - 5	0 - 7	0 - 7	3 - 3	0 - 0	3 - 22
Tercer A - B Alumnes: 46	9 - 5	5 - 4	4 - 2	2 - 1	0 - 0	20 - 12
Quart B Alumnes: 21	6 - 7	12 - 8	4 - 13	10 - 12	9 - 10	41 - 50
Cinquè A - B Alumnes: 37	3 - 10	5 - 8	1 - 3	1 - 1	0 - 1	10 - 23
Sisè A - B	3 - 6	8 - 8	4 - 7	3 - 10	3 - 10	21 - 41



Alumnes: 49						
-------------	--	--	--	--	--	--

4.2.- Curs de l'ICE i primeres jornades de prevenció del dolor d' esquena en joves i adolescents.

Curs de l' ICE. “ Educació postural i estratègies de relaxació a partir de l' etapa d' educació infantil”.

Curs de formació permanent a càrrec de Susana Nicoletti.

És un curs interessant, ens parla d' hàbits a millorar i corregir. La part pràctica del curs està força bé i està bastant relacionada amb la part pràctica que jo proposo. M'ha servit per reafirmar les meves idees i veure que hi ha més gent interessada en aquest tema. Va molt dirigida al professorat i fa poca incidència en l' alumne/a.

Jornada de Prevenció.El dolor de espalda en los niños y adolescentes.

Jueves 11 de noviembre de 1999.

Organiza: Instituto de reumatología de la Clínica del Pilar.

Dirección: Dr. Fernando Martinez Pintor.

Programa:

Recuerdo anatómico y funcional del raquis. Dr. Jordi Chamorro. Instituto de Reumatología de la Clínica del Pilar.

Aspectos neurofisiológicos del dolor de espalda. Dr. F. Kovacs. Neurofisiólogo. Fundación Kovacs.

Diagnóstico diferencial del dolor de espalda del niño y del joven.Dr. Martinez Pintor. Instituto de Reumatología de la Clínica del Pilar.

Evaluación diagnóstica del dolor de espalda del niño y del joven desde la perspectiva Psicológica. Dra. Gloria Giménez. Instituto de Reumatología de la Clínica del Pilar.

Diagnóstico por la imagen en el niño y en el joven. Dr. Jorge Salmerón. Servicio de Radiología de la Clínica del Pilar.

Accidentes escolares de la espalda. Dr. Fernando Marqués. Clínica del Pilar y Hospital del Mar.

Repercusión postural en el adolescente en el Síndrome de isquitiabiales cortos. Dr. Espiga. Clínica del Pilar y Hospital del Mar.

Revisión y puesta al día de los tratamientos actuales para el dolor de espalda de niños y jóvenes. Dr. Carlos de Barutell.Unidad del dolor de la Clínica del Pilar.

Escoliosis, lisis, listesis. Cirugía de la columna del niño y del joven. Dr. Carlos Algara.Unidad de la espalda de la Clínica del Pilar.

Patología tumoral del niño y del joven. Dr. Lluís Terricabras. Unidad de ortopedia infantil de la Clínica del Pilar. Hospital San Juan de Dios.

El dolor de espalda del niño y del joven desde la fisioterapia. Sr. Olive Casanova / Srta Marta Jiménez. Fisioterapeutas. Servicio de Fisioterapia S.A.

La importancia del ejercicio individualizado para el niño y el adolescente.Dr. Daniel Sánchez. Unidad de la espalda Kovacs de la Clínica del Pilar.

Mesa Redonda ( Mobiliario y material escolar ).

La primera jornada de prevenció sobre dolors d' esquena en nens i adolescents, organitzada per la Clínica del Pilar el dia 11 -11 -99, ens aporta una informació a considerar.

En primer lloc, que hi ha molts pocs estudis fets sobre el tema, a nivell escolar gairebé cap i la base es la poca rentabilitat d'aquests estudis. Els treballs que s'han fet des de la medicina privada sobre el dolor d'esquena parlen d'un 10% dels nens/es de 12 anys i que aquesta proporció puja al 21% a partir dels 21 anys. Dr. F Kovacs.

Que la primera crisi aguda té una incidència del 15% en nens/es i d'un 60% en adults. Dr. Martinez Pintor.

Que els dolors d'esquena desencadenats apart de certes malalties tipificades, són en gran nombre de causes inespecífiques. Es aquí on es centraria el treball preventiu. A nivell de percentatges: un 23% de lumbalgies inespecífiques es donen en nens/neses de 6 a 13 anys i un 30% a partir de 13 anys. Dr. F. Kovacs.

Quins són els principals factors de risc? Dr. F. Kovacs.

- La sedestació.
- La manca d'activitat física.
- Les males postures.
- Les càrregues.
- Mobiliari.
- Altres...

El Sr. Olivé Casanova fisioterapeuta, en Servicios de fisioterapia S. A. Expert en rehabilitació de nens i joves, i després d'anys d'experiència arriba a la conclusió que el dolor d'esquena en el nen/a és més postural que patològic i que la majoria dels seus pacients al variar l'actitud millora el dolor automàticament. La correcció es basa fonamentalment en exercicis respiratoris, postura correcta i estiraments isomètrics. També en l'aspecte psicològic els nens/es amb dolor d'esquena, poden tenir associats altres problemes com: trastorns conductuals o/i d'aprenentatge.

Segons el Dr. Espiga, una repercussió en la postura és el síndrome d'isquiotibials curts. En un estudi pilot portat a terme en 1.300 adolescents normals, un 21% tenien un potencial de musculatura amb manca d'extensibilitat, sobretot als isquios. Aquets nens es detecten perquè sempre solen estar asseguts a la punta de la cadira.

El Dr. Daniel Sánchez, metge de l'esport, va arribar a les conclusions següents:

Que la societat és cada vegada més sedentària i més pasiva. Que malgrat l'esport és un valor en alça, des de tots els mitjans es potencia més la pasivitat que no pas l'activitat: el cotxe, la tele, l'ordinador, la manca d'espai per jugar a casa i al carrer, etc... Per tant hem de recomanar fer activitat física als nen/es i adolescents, però dins d'uns límits.

Estaría recomanat entre les 2 hores i les 10 hores a la setmana. Entre les avantatges de practicar exercici físic hem de destacar:

- Un augment de la massa muscular.
- Un augment de la massa òssia.
- Una major capacitat respiratòria.
- Una major capacitat cardio-vascular.
- Una previsió d'enfermetats.
- Un foment de l'autoestima.
- Un foment de la camaraderia i la personalitat.

El Sr. Page, Ingenier Industrial de l'institut de biomecànica de València, va parlar del mobiliari escolar, i la seva conclusió és que, aquest també té la seva importància en tot aquest procés de dolor d'esquena, sobretot per la rigidesa del material i per la falta d'adaptació a l'alumnat.

El mobiliari deu de tenir un criteri funcional, o sigui que es pugui adaptar a les diferents feines a realitzar. No és el mateix una taula de laboratori, que la taula d'escriure de classe.

I un criteri antropomètric, o sigui d'adaptació a l'usuari. Avui en dia totes les cadires d'una mateixa classe són iguals, mentre els/les alumnes són ben diferents.

Es necessitarien doncs, diferents tipus de mobles i a més a més que fossin adaptables. Sempre és més fàcil adaptar les cadires que no les taules.

Hi hauria que revisar els mobles de menjadors, laboratoris, tallers, informàtica, preescolar i primària.

## 5.- Conclusions.

Les conclusions a nivell global són altament positives. Tant des de l'elaboració de les sessions que són la base del curs de formació, com l'aplicació pràctica d'aquestes al professorat, a l'igual que l'aprofundiment en l'estudi del cos.

Entre els suggeriments a nivell personal està el de seguir treballant en el camp de la relaxació i coneixement del cos.

A nivell professional el de donar continuïtat a tot el que s'ha fet fins ara. Per una part incloure aquest curs com un curs de formació del professorat de L'ICE. I en la mesura de lo possible ampliar la formació a un segon seminari.

Des de salut laboral es planteja l'idea de fusionar, o sigui fer un curs mixto entre "patologia múscul - esquelètica i educació postural per a la salut".

Una de les dues escoles on s'ha portat a terme l'experiència, demanen una ampliació del seminari. S'estarà en contacte a veure si es possible aquesta ampliació.

Seria molt interessant en aquestes escoles que han participat en l'experiència que el proper any es pogués passar com a mínim a principi i a finals de curs el full de l'enquesta, alumnes que seuen malament a les 9hores i a les 9'30 hores, per veure quina ha estat l'evolució de principi a final amb una escola on pràcticament tot el professorat ha rebut la mateixa formació i les mateixes consignes.

Un altre suggeriment seria el de treballar amb altres professionals que tinguin una base d'estudi comú i arribar a fer un equip de treball i recerca.

A nivell personal crec que seria molt bona l'idea de treballar per centres com s'ha fet aquest any i no tant com un curs on vinguessin professors cadascú d'una escola diferent. Doncs el reforç envers l'alumnat seria constant i dirigit de la mateixa forma amb una manera concreta de transmetre les consignes.

Com a conseqüències, d'aquest curs de formació haig de manifestar:

La importància que té la relaxació del cos lligada al moviment. El desconeixement bastant generalitzat que es té del cos, que porta a agafar hàbits incorrectes i que al no adonar-nos no els podem corregir. En l'alumnat és més greu a l'estar en fase de creixement i uns hàbits incorrectes tenen una incidència negativa en el seu desenvolupament, amb manifestacions de dolors d'esquena freqüentment.

La manca de flexibilitat en l'alumnat i bastant tensió muscular es conseqüència d'una mala praxis a nivell del professorat d'educació física que no inclouen aquesta en el programa.

Ressaltar la manca d'hàbits posturals a l'escola i també a la vida diària. Només el món de la dansa, actors/actrius i els/les models treballen alguns aspectes posturals.

La millora o desaparició de dolors per part de l'alumnat i professorat a mesura que avançaven les sessions del curs.

Aplicacions. Com ja he manifestat anteriorment en primer terme està l' idea de convertir aquest material tal com està en un curs de formació permanent del professorat. Degut a la valoració altament positiva que ha manifestat el professorat a l' acabar el curs.

Aplicar l' educació postural com una part del programa de salut a l' escola, que formés part del pla anual del centre entrant a formar part de la llei de prevenció de riscos laborals a l' escola.

### *Valoració Seminari d' educació postural postural per a la salut.*

A nivell global la valoració del seminari és molt bona i satisfactòria. A partir de la sessió 8, que ja es podien anar avaluant les sessions anteriors, he pogut constatar que el seminari anava desenvolupant-se com els capítols d'una novel·la, esperant que fariem la propera sessió.

Crec que he sabut despertar l' interès dels companys pel seu propi cos i fer-los veure la importància d' aquest envers tot el que ens envolta, a l' igual que el paper que encara ha de jugar al llarg de la nostra existència. Des d' un primer moment han confiat en mí i en la forma de portar a terme el seminari, lo qual ha portat a un ambient de treball i respecte força agradable. Sense deixar de ser un company a l' hora de la feina era el professor. Crec que l' edat de la majoria de professors semblant a la meua ha estat un factor important per comprendre tot un procés degeneratiu que el cos comporta a partir dels 25 anys més o menys. I quins elements tenim al nostre abast per prevenir aquest desgast amb el menor cost de salut possible, cara a les properes dècades.

Per mí, el seminari ha estat un element motivador constant al llarg de les 15 sessions a la vegada que un repte personal, doncs era la primera vegada que portava a terme una tasca d' aquestes característiques.

En la majoria d' apartats de valoració la nota mitjana s' apropa al 9, el que reafirma la sensació que he tingut durant la realització del seminari d' un bon ambient de treball.

Valoració per apartats segons l' extracte de la valoració de l' últim dia del seminari feta pels professors de l' escola Joan Maragall de Esplugues de Ll. i de l' escola Mediterrània de Cornellà de Ll. El total de professors entre els dos seminaris era de: 34.

A = Escola Joan Maragall. ( Un total de 15 professors assistents )

B = Escola Mediterrània. ( Un total de 19 professors assistents )

Puntuació: 0-1-2-3-4-5-6\_7-8-9-10

	<i>Puntuació</i>	A	B
Continguts	- 10	4	11
	- 9	4	6
	- 8	5	1
	- 7	2	1
	- 6		
	- 5		
<b>Professorat</b>	- 10	4	14
	- 9	8	1
	- 8	3	2
	- 7		
	- 6		1
	- 5		

<b>Material</b>	- 10	1	11
	- 9	8	1
	- 8	5	2
	- 7	2	2
	- 6		1
	- 5		
<b>Metodologia</b>	- 10	5	12
	- 9	6	4
	- 8	3	3
	- 7	1	
	- 6		
	- 5		
<b>Coordinació</b>	- 10	2	11
	- 9	5	4
	- 8	3	4
	- 7		
	- 6		
	- 5		
<b>Transmissió alumnat</b>	- 10	4	12
	- 9	2	2
	- 8	5	
	- 7	3	1
	- 6		
	- 5		2
<b>Valoració general del curs</b>	- 10	5	12
	- 9	5	6
	- 8	3	1
	- 7	1	
	- 6		
	- 5		
<b>Valoració formador</b>	- 10	6	10
	- 9	5	4
	- 8	1	3
	- 7	1	
	- 6		
	- 5		

També s'ha reclamat que les sessions de relaxament en general a través de diferents tècniques fossin més llargues, o que duressin més sessions.

Un altre apartat era la continuïtat o aprofundiment del seminari. Per la meua part no hi hauria problema a preparar un segon seminari d'aprofundiment si pugués seguir treballant amb la mateixa gent.

Voldria aprofitar l'avinentesa per fer arribar la meua gratitut cap a tot el personal del Departament i en particular al PESE pel tracte tan cordial i el suport que en tot moment he rebut. Moltes gràcies.

Respecte a les suggerències que es desprenen de la valoració tant oral com escrita apunten a una millora de l' espai on s'han desenvolupat els cursos. Jo també vull manifestar el grau de bona voluntat, un terra ideal és el parquet o bé saipolan, i no el terrazo sempre fred i dur, que ha minimitzat aquests petits problemes com ha estat l' espai o bé alguna colxoneta pel terra.

Molt atentament.

Valoració sobre educació postural als cursos de primer i segon d'ESO

Paralel·lament al seminari per a professors, he intentat treballar amb alumnes per veure si es podia aplicar a la pràctica el que explicava al seminari. Veure quins problemes ens podem trobar a l' hora d' aplicar tant la teoria com la pràctica. Haig de afirmar que es possible la seva aplicació i a mes a mes es efectiva.

Malgrat tot m' ha semblat positiu que a base de repetir durant 15 classes el mateix a nivell teòric i repetir alguns exercicis cada sessió, es queixaven d' avorriment, però, han arribat a entendre el concepte d' equilibri, de com seure correctament i la importància de la flexibilitat com a mesura preventiva. Si analitzem la valoració feta pels alumnes de forma positiva podem veure i constatar sobre un altra valoració quan portaven 7 sessions que uns 9 alumnes parlen d' una millora a nivell del dolor de la seva esquena, el que representa un 16% de l' alumnat. No vull extrapolar ninguna dada, però, si deixar constància que els propis alumnes parlen d' una millora del propi cos, després d' unes sessions d' educació postural.

Si fem una valoració global la majoria dels i de les alumnes fan una valoració positiva. Un aspecte sense dubte a millorar era l' espai. Si a la classe de segon ens tocava fer les classes en la biblioteca, amb un terra dur i sense gaires condicions, a la de primer que hi ha hagut l' espai del gimnàs, bastant bé, faltaven colxonetes i sobretot una mica de neteja, doncs la majoria de vegades donava ganes de no estirar-se a terra.

Amb grups més reduïts segurament s' hauria pogut treballar més a fons i amb més comoditat.

Crec amb tota sinceritat que la experiència amb l' alumnat d' ESO, m' ha servit per confirmar que qualsevol professor que faci el curs de formació li pot servir per fer després una aplicació a l' aula dels conceptes bàsics tant a nivell teòric com pràctic. Que si fem un treball sistemàtic durant tot l' any i arribem a crear hàbits posturals, haurem conseguit l' objectiu de la meua llicència d' estudis, que arribem a crear hàbits posturals correctes en els/les nostres alumnes.

Crec que l'única manera de fer un treball preventiu, es crear hàbits correctes. Després de llegir totes les valoracions de final de curs, els/les alumnes tornen a parlar de mal d' esquena i d' una millora quan fan exercicis d' estirament. Uns 7 alumnes de 55 parlen de millora del dolor en la seva esquena o sigui un 12%, entre els alumnes de primer i segon d' ESO.

6.- Relació dels materials continguts en els annexos.

Annex 1. Fulls dels qüestionaris passats a l' alumnat del les escoles Joan Maragall ( Esplugues ) Mediterrània i Torre de la Miranda ( Cornellà ) i l' IES Martí i Pol de Cornellà.

Annex 2. Material del curs per sessions.

Annex 3. Valoració del professorat i alumnat del curs de formació.

Annex 4. Enquestes, tractament per ordinador.

## 7. Bibliografia.

### BIBLIOGRAFIA:

“La evidencia del cuerpo”. Antoni Munné. Ed. Paidós. Cuerpo y salud.

“El amanecer del cuerpo”. A. Munné. Ed. Paidós.

“Metamorfosi Corporal”. Ed. La llar del llibre. Col. Nadal 1990. BCN

“Comer para adelgazar”. Michael Montignac. Muchrik editores S.A. 1990

“La Reeducción física”. Andre Lapierre. Tomos I,II,III.Ed. Científico-médica. BCN.

“Educación postural de tareas cotidianas en la enseñanza primaria: una visión ergonómica”. Tesis doctoral de Xavier Aguado Jodar.Publicacions Universitat de Bcn 1996.

“Reeducación postural global método del campo cerrado enfoque somato psíquico”. Souchard, Philippe-Emmanuel. Instituto de terapias globales. 1998.

“Gimnasia correctiva postural”. Einsingbach, Thomas. Biblioteca INEFC 92615.8 EIN

“La Reeducción postural global por medio de las terapias manuales”. Marcel Bienfait.Paidolibro DL 1995.

“La columna vertebral en la edad escolar. La postura correcta, prevención y educación”. Ramón Cantó. Ed. Gymnos DL Madrid 1998.

“Aprende a respirar”. Hiltrud Lodes. Libros de Integral. Salud natural.

“El gran libro de la respiración”. Donna Farhi. Ed. Robin Book.



“El treball amb pantalles”. Video. Durada 10 min. Iñaki Fernàndez.

“El principio de Matthias Alexander”. Wilfried Barlow. Ed. Paidós.

“Vicios y malas posturas”. Article de Toni Picazo. Comunidad escolar.Nº 410.p.28

“El cuerpo tiene sus razones”. Thérèse Bertherat. Ed. Paidós.

“Plenitud corporal con el Rolfing”. Peter Schwind. Ed. Integral.

“Autoconciencia por el movimiento”. M. Feldenkrais. Ed Paidós.

“Las cadenas musculares. Léopold Busquet”. Tomos I,II,III,IV. Ed. Paidotribo

“Fisiología articular”. A. I. Kapandji. Tomos I,II,III. Ed. Panamericana.

“Consciencia Sensorial”. Charles V. W. Brooks. Ed. Los libros de la liebre de Marzo.

“Desplegándose”. E. Hengsterberg. Ed. Los libros de la liebre de Marzo.

“Técnicas de autocontrol emocional”. Marta Davis i altres. Ed. Martinez Roca.

“Técnicas de relajación”. J.R. Cautela y J. Groden. Ed. Martinez Roca.

“La espiritualidad del cuerpo”. A. Lowen. Ed. Paidós.

“El Manual del Mezierista”. G. Denys-struyf. Tomo I, II. Ed. Paidotribo.

“Postura sana”. Jonathan Drake. Ed. Martinez Roca.

“El cuerpo recobrado”.Michael Gelb. Ed. Urano.

“La técnica Alexander”. Richard Brennan. Ed. Kairós.

“Nuevos estiramientos fáciles”. J. Vázquez Gallego. Ed. Mandala.

“Anatomía para el movimiento”. Blandine Calais- Germain. Tomos I, II. Ed. Los libros de la liebre de Marzo.

“El principio de Matthias Alexander”. El saber del cuerpo. Wilfred Barlow. Ed. Paidós.

“El cuerpo. Un fenómeno ambivalente”. Michael Bernard. Ed. Paidós.

“Bioenergética”. Alexander Lowen. Ed. Paidós.

“Neurocomunicación. Transforme su cuerpo mientras usted lee”. Robert Masters. Ed. Urano.

“Moverse en Libertad”. Emmi Pikler. Ed. Narcea.

“Técnicas de Rolfing-movimiento”. Mary Bond. Ed. Urano.

“Manual de Anatomía y fisiología”. Evelin Pearce. Ed. Elicien.

“Sport Strech. Estiramientos para los deportes”. Michael J. Alter. Ed. Gimnos

“Streching”. Sven- A. Sölveborn. Ed. Martinez Roca.

“Músculos pruebas y funciones”. F.P. Kendall. Ed. Jims.

“Síndromes dolorosos. Incapacidad y dolor de tejidos blandos”. Rene Caillet. Ed. Manual Moderno.

“Lumbalgia”. Rene Caillet. Ed. Manual Moderno.

“El lenguaje del cuerpo”. Allan Pease. Ed. Paidós.

“La práctica de la osteopatía”. Guy Roulier. Ed. Edaf.

“Terapia de las zonas reflejas de los pies”. Hanne Marquardt. Ed. Urano.

“La respuesta está en los pies”. Frederic Viñas. Ed. Integral.

“Oki-yoga. Shiatsu”. Reizen Yahiro. Ed. Cabal.

“La combinación de los alimentos”. Herbert M. Shelton. Ed. Obelisco.

“Exploración física de la columna vertebral y las extremidades”. Stanley Hoppenfeld. Ed. Manual Moderno.

“La vida del cuerpo”. Arthur Balaskas. Ed. Paidós.

“250 ejercicios de estiramiento y tonificación muscular”. Thierry Waymel i Jacques Choque. Ed. Paidotribo.

“L’ABC de la relajación ( 50 técnicas )”. J. Choque. Ed. Grancher.

“Las nuevas gimnasias”. Anne-Marie Filippi. Ed. Paidotribo.

“De la relajación al estreching”. Michel Roy. Ed. Ellebore.

“100 exercices et jeux de gymnastique récréative”. J. Choque. Ed. Vigot.

“El arte del Tai chi chuan” Wong Kiew Kit. Ed. Martinez Roca.

