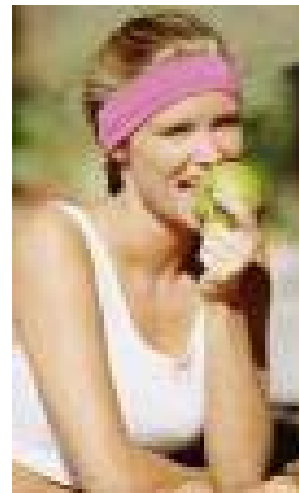


**Bloc de continguts 1. Fonaments teòrics bàsics.****Unitat didàctica 1.6.1 : NUTRICIÓ - ALIMENTACIÓ.****1.- INTRODUCCIÓ.**

**La nutrició** és l'acció d'absorbir els nutrients que provenen dels aliments. Consisteix en una sèrie de fenòmens que permeten al nostre organisme transforma en energia i elements plàstics els aliments ingerits.

Les necessitats nutritives no són iguals en tots els individus, ni en ell mateix en situacions diferents. L'activitat física suposa una despesa energètic important, per això, la nutrició de l'esportista haurà de ser adequada en funció del tipus d'exercici que dur a terme.

**2.- PRINCIPIIS IMMEDIATS.**

Els principis immediats són els nutrients que integren els aliments, Aquests ens donaran l'energia indispensable per a la vida, i són:



**Proteïnes:** són el component de la matèria viva i necessàries per formar l'estructura corporal i els teixits. Es consideren material de creixement, per aquesta raó son tan importants per els nens i els adolescents.

Es troben sobre tot en: la carn, el peix, els ous i la llet.

**Glúcids o Hidrats de Carboni:** són la principal font d'energia per al cos. Els principals aliments rics en glúcids són: cereals, fècules, fruites, llet.



**Lípids o greixos:** Indispensables per l'home, representen el nutrient més energètic (calòric). Alguns lípids constitueixen parts de la cèl·lula.

Hi ha dos tipus de lípids, els d'origen vegetal (oli d'oliva, margarina, fruits secs,..) i els d'origen animal ( greixos de la carn, peix, llet, etc.).



**Vitamines:** són substàncies que necessitem en molt petites quantitats, però son indispensables en la dieta perquè no les podem formar en el nostres cos. La manca de vitamines provoca malalties. No tenen poder energètic, però són indispensables en el processos metabòlics. Les vitamines es classifiquen en dos tipus: les hidrosolubles i les liposolubles (que no es dissolen en aigua).

**Sals minerals:** Intervenen en la consolidació de l'esquelet i les dents, també formen part de la sang i dels teixits blans com el cervell i el sistema nerviós. Els més importants són: el calci (per a la contracció muscular i la coagulació sanguínia), el ferro (forma part de l'hemoglobina), el sodi i potassi (que intervenen en la transmissió d'impulsos nerviosos), el iode (fonamental per al creixement).

**Aigua:** És el componen principal de l'organisme. Representa entre el 60 % al 65% del pes del cos.

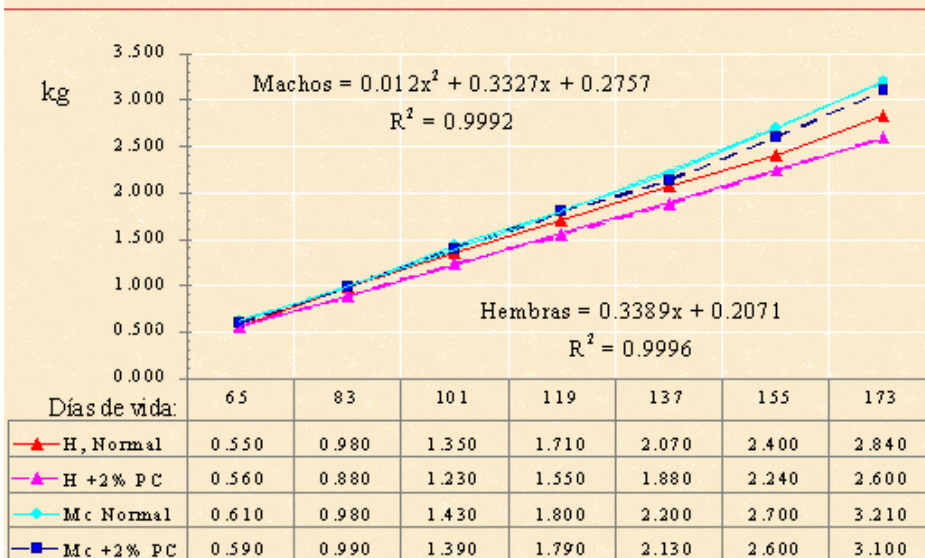
Les funcions de l'aigua són dissoldre la majoria de substàncies, transportar-les i donar volum a les cèl·lules. També intervé de manera important en la regulació de la temperatura corporal.

L'aigua es troba en quasi tots els aliments, sobretot en els líquids i les fruites. Les pèrdues diàries són de 2'5 litres, per tant, el cos ha d'ingerir la mateixa quantitat per recuperar-les.

### 3.- LES CALORIES.

L'home necessita energia pe desenvolupar la seva activitat, ja sigui professional, física o intel·lectual. Les necessitats i les aportacions d'energia s'expressen normalment en CALORIES (o més utilitzat kilocalories).

**Consumo diario de alimento, por EDAD y SEXO**  
 Dos niveles de Proteína Cruda (PC) con el perfil de aminoácidos de la Proteína Ideal



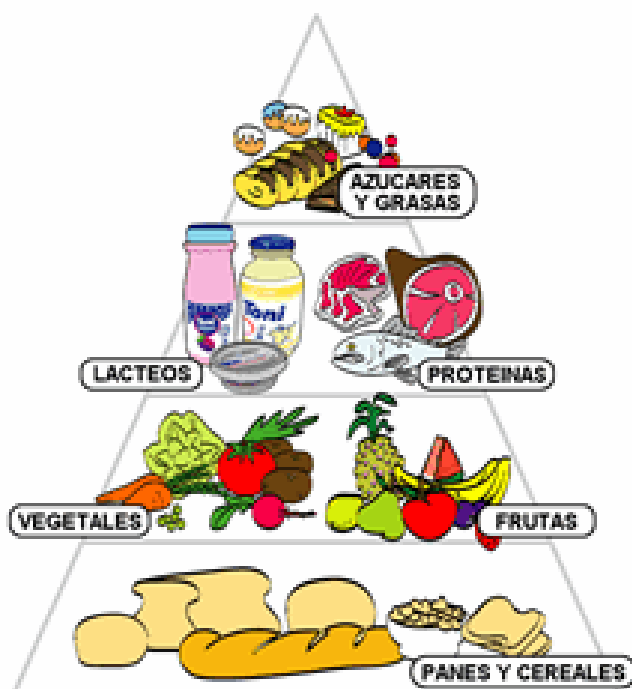
### 4.- COST I NECESSITATS ENERGÈTIQUES.

L'home té una despesa d'energia fixa (per al manteniment de les funcions vitals), i s'anomena **Metabolisme basal**, ja que existeixen moltes funcions que no paren encara que el cos estigui en repòs absolut (respiració, contraccions del cor, funcions digestives, etc.). La despesa variable depèn de varis factors: professió, activitat física, etc. Per fer front a aquesta despesa energètica el ser viu, necessita aportar al seu organisme de 2500 a 3500 calories/diàries i la dona de 2000 a 2600 calories/diàries. Les variacions depenen del pes, l'edat i l'estat físic.

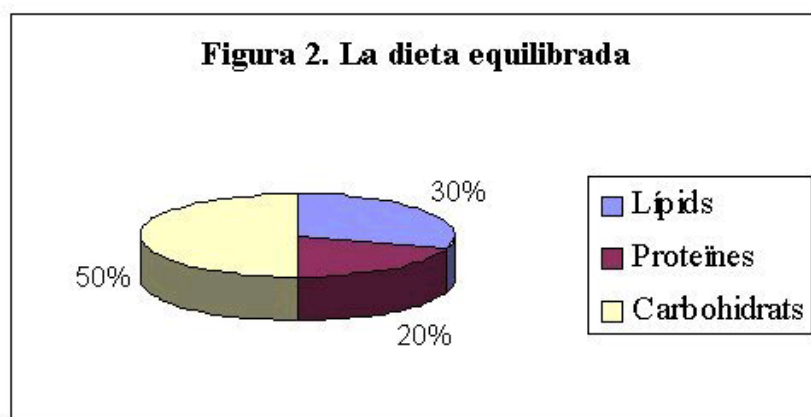
## 5.- LA DIETA EQUILIBRADA

Per **dieta equilibrada** hem d'entendre que podem menjar de tot però amb mesura, sense excessos, Per aconseguir l'equilibri alimentari hem de ingerir aliments de cada grup:

- Grup 1: Carn, peix i ous.
- Grup 2: Llet i productes lactis.
- Grup 3: Grasses i olis.
- Grup 4: Cereals, llegums, fècules, i sucres.
- Grup 5: Verdures, hortalisses i fruites.
- Grup 6: Begudes.



L'alimentació ha de ser suficient. La quantitat que es prenen i el seu contingut energètic han de ser els necessaris per a mantenir el pes en uns límits normals. També és important fer una dieta variada en la que intervinguin com més aliments millor, s'ha de cercar la màxima varietat dintre de cada grup d'aliments.



La dieta diària 55-60% de hidrats de carboni; 25-30% de greixos; 10-15% de proteïnes.

## 6.- NUTRICIÓ I ACTIVITAT FÍSICA.

Quan realitzem normalment alguna activitat física la dieta ha de ser proporcionada segons l'edat, el sexe i el tipus d'activitat física que es practiqui.

Podem saber les necessitats calòriques d'un esportista o la despesa aproximada d'energia per dia segons:

- Les taules que ens donen la necessitat energètica d'un individu segons el pes, l'alçada, l'edat i el sexe (valors teòrics).
- Les taules que ens proporcionen la despesa variable segons l'activitat física.

Una vegada calculat la despesa energètica total es poden realitzar els menús adaptant-los a les necessitats personals, tenint sempre present la proporció adequada entre els principis immediats.



Tal vegada, la diferència més notable entre una persona sedentària i una que realitza treball físic és la **HIDRATACIÓ**. L'augment de temperatura corporal augmenta la suor, implicant una pèrdua important d'aigua, que s'ha de reposar constantment.

Una altra variació és la divisió de **RACIONS**. Existeixen dietes d'entrenament, dietes pre-competitives, post-competitives que varien molt segons l'esport.

Gràfica de la distribució d'ingesta al llarg del dia.

Esmorzar	15%	Esmorzar	15-25%
Mig matí	8%	Dinar	25-35%
Dinar	28%	Berenar	10-15%
Berenar	11%	Sopar	25-35%
Sopar	27%		
Abans de dormir	11%		

En repòs utilitzem grasses i hidrats de carboni per proporcionar energia. En activitat física els glúcids o hidrats de carboni són la via predominant, encara que amb l'entrenament augmenta la capacitat per utilitzar grasses.

Els treball continuus, de llarga durada i baixa intensitat el major percentatge d'energia es obtingut per part de les grasses. Per això es recomana aquest tipus de treball per a les persones que volen perdre pes d'una manera sana.

En els treballs a intervals, de certa duració i esforços ràpid d'alta intensitat el major percentatge d'energia es obtinguda per part dels glúcids.

És important mantenir uns hàbits alimentaris regulars que no tinguin que ser modificats quantitativament o qualitativament abans d'una competició.

#### \* Normes generales per a l'entrenament:

- Dinar 3 o 4 abans.
- Evitar aliments difícils de digerir y flatulents
- No provar dietes noves abans d'una competició.
- No se deu dinar fins la sacietat, el contingut calòric deu ser de 300-500 calories.
- Ric en hidrats de carboni i de baix contingut en greixos, proteïnes i sal.
- Ingerir suficient quantitat d'aigua. Una correcta hidratació és tan important como la nutrició per prevenir lesions. En general, les pautes de reposició hídrica dependran de les condicions ambientals i duració de l'exercici, No hi ha que esperar a tenir set per beure, ja que se haurà iniciat la deshidratació. En general es pot començar amb la ingestió de 500-600 ml d'aigua abans de la competició o l'entrenament (15 a 30 minuts), durant: beure entre 150-250 ml cada 15 a 20 minuts i després del partit o entrenament: beure 500-1000 ml\*kg de pes perdut.

## ACTIVITATS U.D. 1.6.1.

Nom:..... Grup:.....

1.- Escribe el què has menjat durant una setmana a les següents caselles.

	Esmorzar	Dinar	Berenar	Sopar
Dilluns				
Dimarts				
Dimecres				
Dijous				
Divendres				
Dissabte				
Diumenge				

2.- Contesta:

- Has ingerit aliment de tots el grups?

- Hi ha en la teva dieta un equilibri en aport dels principis immediats?

- Beus suficient aigua?

## 3.- Segons aquestes recomanacions corregeix la dieta que ja has anotat a l'exercici 1.

Diàriament	1 o 2 vegades setmana	3 o 4 vegades setmana
Llet o alguns dels derivats: iogurt, formatge; verdura; fruita, pa, oli, aigua.	Arròs, pastes: macarrons, espaguetis,...; llegums: lleties, cigrons,....	Carn (si és de porc sols una vegada a la setmana), peix, ous.

	Esmorzar	Dinar	Berenar	Sopar
Dilluns				
Dimarts				
Dimecres				
Dijous				
Divendres				
Dissabte				
Diumenge				

## 4.- De la mateixa setmana, escriu les activitats físiques que realitzes en el següent quadre:

Dilluns	
Dimarts	
Dimecres	
Dijous	
Divendres	
Dissabte	
Diumenge	