

Marcos

en apuros

O VALOR DO ESFORZO





Este material foi realizado coa colaboración da Asociación Madrileña de Entrenadores Personales (AMEP).

AUTORES

Borja Abad Galzacorta
Marina Barba Muñiz
David Cañada López

COLABORADORES

Lara Ruiz Álvarez
Marcela González-Gross

REVISIÓN DE TEXTOS

Rinoceronte Servicios Editoriais

Coordinación técnica de FUNDACIÓN MAPFRE: Yolanda Mingueza Sebastián

Coordinación editorial: Carla Balzaretti

Edición: Carolina Pérez Gutiérrez e Julia Fernández Valdor

Diseño de cuberta e interiores: Estudio SM

Maquetación: Rinoceronte Servicios Editoriais

Ilustracións: David Belmonte

Fotografías: Javier Calbet, Juan Baraja, Sergio Cuesta/Arquivo SM; Javier Jaime; Montse Fontich; David Vega/Objetivo Producir; Doug Menez, Jack Hollingsworth/PHOTODISC; Andrew Ross/iSTOCKPHOTO.COM; PHOVOIR; INGRAM; THINKSTOCK; ORANGESTOCK; STOCKBYTE

© FUNDACIÓN MAPFRE, 2012

Paseo de Recoletos, 23

28004 Madrid (España)

www.fundacionmapfre.com

© Ediciones SM, 2012

Impresores, 2 - Urbanización Prado del Espino

28660 Boadilla del Monte, Madrid (España)

www.grupo-sm.com

ISBN: 978-84-9844-329-5

Depósito legal: M-12151-2012

Impreso na UE / Printed in EU

O papel utilizado para a impresión deste libro foi fabricado a partir de madeira procedente de bosques e plantacións xestionados cos máis altos estándares ambientais, garantindo unha explotación dos recursos sustentable co medio ambiente e beneficiosa para as persoas.

Queda prohibida a reprodución total ou parcial deste libro, o seu tratamento informático, a transmisión de calquera forma ou por calquera medio, xa sexa electrónico, mecánico, por fotocopia, por rexistro ou outros métodos, sen o permiso previo e por escrito dos titulares do copyright. Quedan exceptuadas desta prohibición a reprodución e difusión destes materiais para fins educativos ou de investigación, non comerciais. Edición non venal. Prohibida a súa venda.

Índice

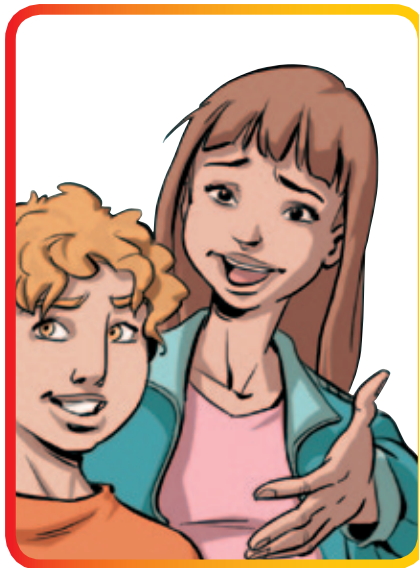
1. Benvidos!	4
2. Que imos aprender neste caderno?	5
3. E que hai do resto da familia?	5
4. Actividade física (I)	6
4.1 Exercicios para estar en forma	6
FICHA 1: O quecemento	8
5. Actividade física (II)	10
5.1 O calzado	10
FICHA 2: Pés... para que vos quero?	12
6. Alimentación (I)	14
6.1 Eu si sei o que como!	14
FICHA 3: Inspector de sanidade	16
7. Alimentación (II)	18
7.1 Equilibrio enerxético	18
FICHA 4: Se non fose polas matemáticas	20
8. Hixiene	22
8.1 Hixiene postural	22
FICHA 5: Costas de ferro	24
9. Para repasar	27
10. Decálogo	29
11. Vocabulario	30
12. Solucionario	32

1. BENVIDOS!

Ola! Son Marcos e esta é a miña irmá Lucía. Gustaríanos invitarte a descubrir xunto a nós os segredos dunha vida saudable. Preguntácheste algunha vez como é a túa pisada e o teu calzado, e se isto é importante? Que exercicios podes facer na casa para non ter dores de costas? Atrévete a facer de inspector de sanidade por un día ou a enfrontarte a un reto matemático para calcular o teu gasto enerxético diario?

Se a túa resposta é si, abre os ollos e presta moita atención.

O teu futuro está nas túas mans!



2. QUE IMOS APRENDER NESTE CADERNO?

A través dos seguintes capítulos iremos descubrindo a maneira de crear hábitos saudables na nosa vida diaria. Para iso prestaremos especial atención a tres piares fundamentais:

A ACTIVIDADE FÍSICA



A ALIMENTACIÓN



A HIXIENE POSTURAL



Saber cales son os exercicios máis adecuados para a nosa idade, a importancia dun bo quecemento antes de facer deporte ou que tipo de calzado deportivo debes utilizar serán algúns dos contidos relacionados coa práctica de actividade física que imos ver.

En relación coa alimentación investigaremos o etiquetado dos alimentos, a súa almacenaxe e as fórmulas para manter un perfecto equilibrio enerxético.

Por último, no apartado de hixiene postural, centrarémonos nas costas.

3. E que hai do resto da familia?

Todo o que aprendas pódelo compartir cos teus irmáns, pais, avós, familiares e amigos.

Agradecerancho toda a vida. **O coidado da saúde non ten idade!**

Estás preparado para descubrir os segredos dunha vida saudable en movemento?

Se o estás... **ADIANTE!**

NOME

APELIDOS

CURSO

COLEXIO



4.1 Exercicios para estar en forma

Para estar en forma e manter a nosa saúde temos que facer actividade física todos ou case todos os días da semana a unha intensidade adecuada á nosa idade.

Hai moitos tipos de exercicios que podemos facer para estar en forma:

Exercicios de resistencia

Son os que realizamos de forma continuada durante un período de tempo medio ou longo (entre 20 e 60 minutos) e nos que participa gran parte da musculatura do noso corpo.

Por exemplo: correr, nadar, bailar, patinar, practicar deportes de equipo como o baloncesto, o fútbol, o balonmán, as carreiras populares (maratóns), etc.

A **frecuencia de práctica** nos exercicios de resistencia debería ser case diaria.

Os **beneficios** que obteremos ao practicalos adecuadamente serán, sobre todo, melloras no noso corazón e pulmóns. O corazón faise máis grande, polo que bombeará máis sangue en menos latexos e por tanto se cansará menos, e os pulmóns traballarán con maior eficiencia.



Exercicios de forza

Son aqueles que traballan os nosos músculos dunha maneira intensa.

Estes exercicios son apropiados tanto para nenos como para adolescentes, pero non debemos esquecer que é imprescindible realizar antes un bo quecemento. Pregúntalle ao teu profesor de Educación Física.

Por exemplo: xogos de loita como o judo, xogos de gabear, ximnasia deportiva, escalada, exercicios con peso, abdominais, etc.

A **frecuencia de práctica** nos exercicios de forza será de dúas veces á semana.

Beneficios: Co traballo de forza protexeremos mellor as articulacións e evitaremos descompensacións musculares. Traballando os abdominais e os músculos das costas coidaremos moi ben a nosa columna vertebral.



Exercicios de flexibilidade

Son aqueles nos que movemos as articulacións ata o máximo e estiramos os nosos músculos. Para facer ben un estarricamento deberiamos manter a posición polo menos 20 segundos e repetilo 2 veces.

Por exemplo: A flexibilidade trabállase moito nalgúns deportes como a ximnasia rítmica ou o baile, aínda que hai moitos máis que tamén se desenvolven.

A **frecuencia de práctica** debe ser polo menos de dous días á semana e sempre que vaíamos practicar actividade física como parte do quecemento. Se non traballamos a flexibilidade, e dado que coa idade se perde, cada vez seremos menos flexibles.

Beneficios: Grazas á flexibilidade diminuiremos o risco de lesións, recuperarémonos mellor tras a fatiga e previremos a dor de costas.

FICHA 1

O quecemento

Xa vimos os distintos exercicios recomendados, pero podemos empezar a realizalos de calquera maneira?

Antes de comezar unha actividade física de certa intensidade debemos realizar sempre un bo **quecemento**, que evitará posibles lesións.

O quecemento é unha «posta a punto» do corpo, e podemos definilo como un conxunto de actividades que nos preparan para un esforzo maior, evitando ou previndo as lesións.



2 MOBILIDADE ARTICULAR

Despois moveremos as articulacións, como tornecelos, xeonllos, cadeira, columna e ombros.



1 CARREIRA

Debemos comezar sempre con carreira suave variando os desprazamentos (adiante, de lado, a saltos, nas puntas dos pés...).



3 ESTARRICAMENTOS

Finalmente faremos algúns estarricamentos dos principais músculos: abdotores, zona lumbar, cuádriceps, xemelgos, isquiotibiais...

Que conseguimos cun bo quecemento?

EFECTO	COMPRÓBAO
Diminúe o risco de lesións.	Pregunta a persoas maiores se recordan lesións que tiveron e se queceran adecuadamente antes de que se producisen.
Aumenta a circulación do sangue. O corazón bombea máis cantidade de sangue aos músculos.	Toma o pulso antes e despois do quecemento e comprobarás que o seu ritmo é máis rápido despois deste.
A respiración faise máis frecuente.	Conta o número de veces que respiras por minuto antes e despois do quecemento.
Mellora a coordinación dos movementos.	Realiza un xogo de habilidade con algún compañeiro (o pano, xogos de persecución) e comprobarás que o teu corpo reacciona máis facilmente despois de quecer.
Alcázase un maior nivel de concentración.	Observa que despois de quecer te encontras máis despexado.
Elévase a temperatura do corpo.	A suor e a cor avermellada na pel indican que aumentou a temperatura do teu corpo e está preparado para a actividade.

ACTIVIDADE

Inventa e debuxa un quecemento no que indiques polo menos:

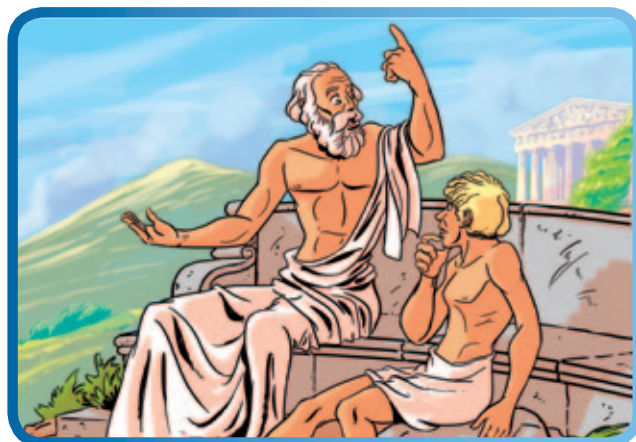
- 4 exercicios de carreira.
- 4 exercicios de mobilidade articular.
- 4 estarricamentos.



5.1 O calzado

Sabías que antigamente os deportistas corrían descalzos? Non sempre o calzado tivo tanto protagonismo como agora.

Coñeces a Filípides e a súa gran fazaña? Busca información ou pregunta aos teus profesores.



Para que nos serve o calzado?

- Igual que os pneumáticos do coche, permítenos agarrarnos ao chan e non derrapar. A isto chamámoslle adherencia.
- Evita os impactos, os golpes e as fochancas, como os amortecedores dun coche.
- Protexe do frío no inverno.
- Se se ten algún problema con relación á pisada, axúdanos a corrixilo.

Como saber se unhas zapatillas son adecuadas para facer exercicio?

- A sola debe ser flexible, lixeira, suficientemente grosa para amortecer e con debuxo para agarrar ben ao chan.
- A forma debe ser ancha, que non aperte os pés pero que quede cómoda e axustada.
- O interior non ten que ter costuras incómodas ou relevos que poidan provocar rozaduras ou feridas.
- O material debe ser transpirable para evitar fungos e malos olores.
- O talón da zapatilla debe quedar pegado ao tornecelo, pero que nos permita movelo.
- Ten que dispoñer dun sistema adecuado de peches que permita axustar o pé adecuadamente.
- É recomendable usar soletas antiolor en caso de necesitalo.

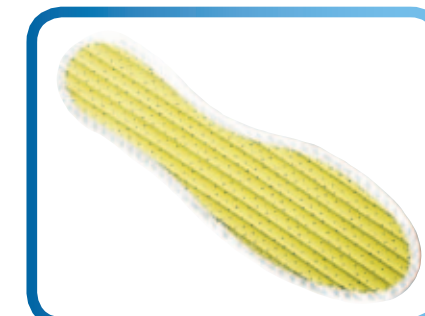
Recoméndase utilizar calzado variado: zapatillas de deporte, zapatos, botas, etc.

PARTES DO CALZADO



O material de corte

É o material da parte superior da zapatilla. Protexe o pé e permite que se adapte aos movementos.



A soleta

É o pequeno amortecedor que nos axusta o pé á zapatilla. Hai soletas que eliminan o olor.



A forma

É o molde co que se fixo a zapatilla.



O contraforte

É o reforzo situado no talón. É dun material máis forte ca o resto.



A sola

É a parte do zapato que serve para protexer a planta do pé. A sola proporciona adherencia e tracción.

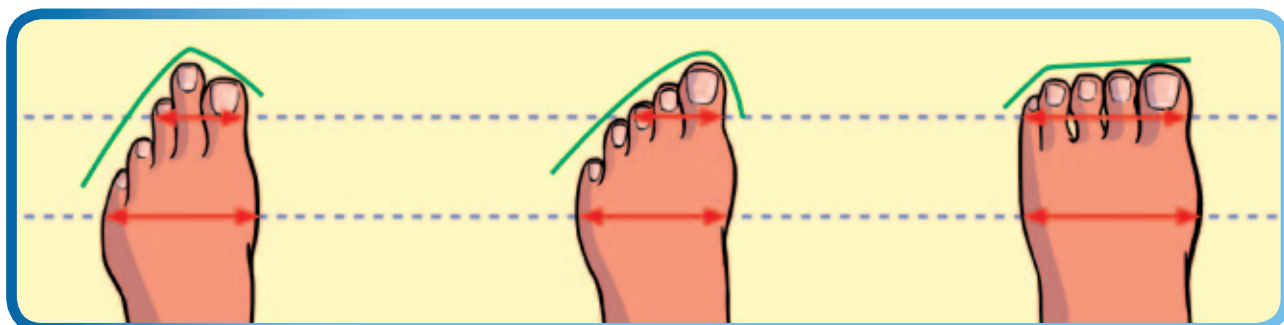


FICHA 2

Pés... para que vos quero?

Un calzado deportivo inadecuado pode ser a causa dalgunhas lesións de tornecelo ou de xeonllo. Para poder elixir ben as nosas zapatillas de deporte debemos coñecer as características particulares dos nosos pés.

1. Pola lonxitude das dedas e a súa relación entre elas, o pé pode ser:



Pé grego: Chámase así porque é igual que o que aparecía nas esculturas da Grecia clásica, hai máis de 2.300 anos. A segunda deda do pé é a máis longa. Aproximadamente unha de cada seis persoas teñen este pé. **Aconséllase levar calzado de forma alongada.**

Pé exipcio: É o que se ve nas estatuas dos faraóns. A deda gorda é a máis longa e as demais van sendo máis pequenas en orde. **Recoméndase zapato de forma ancha e punta arredondada.**

Pé polinesio ou cadrado: A maioría das persoas teñen este pé. Caracterízase por ter dúas ou tres dedas da mesma lonxitude. **Non se recomenda calzado amplo para evitar a dispersión das dedas.**

2. Pola inclinación lateral dos tornecelos podemos ter o pé:



Pronador: Tendencia a dobrar os tornecelos cara ao interior, realizando maior apoio coa parte interna do pé (deda polgar). Probablemente terás o arco baixo ou o pé plano.

Neutro: Ten a pisada correcta.

Supinador: Tendencia a dobrar os tornecelos cara a fóra, realizando maior apoio coa parte externa do pé (deda mamiña). O máis seguro é que teñas o arco do pé alto.

3. En función da pisada, con toda a planta ou parte dela, o pé pode ser:



Pé plano: Adoita ser dun pronador que ten asociada a caída do arco plantar.



Pé cavo: Adoita ser dun supinador cun aumento excesivo do arco plantar.

Con toda esta información, **como sei que pé teño?**

Unha forma fácil e económica é realizar o seguinte test caseiro. Sitúate cos pés lixeiramente separados e flexiona as pernas o máximo que poidas sen despegar o talón. Así poderás fixarte na tendencia que teñen os tornecelos.

Sabías que Marcos ten o pé exipcio, lixeiramente supinador e a pisada é de pé cavo, pero non moi marcada?

E ti... que pé tes? Molla o pé e pisa nunha folla ou nalgún lugar que deixe pegada. Despois debuxa aquí as características do teu pé e da túa pisada.

Agora que sabes como é a túa pisada, realiza unha investigación para valorar as posibles consecuencias.

LONXITUDE	INCLINACIÓN	PISADA

ACTIVIDADE

Agora imos investigar!

Busca unha imaxe dunha escultura grega, exipcia e polinesia onde se aprecien os tipos de pés vistos na clase. Anota o nome do autor e da obra e compárteo cos teus compañeiros.



6.1 Eu si sei o que como!

Sabes en que hai que fixarse cando imos consumir un alimento envasado?

- 1. Data de caducidade ou consumo preferente:** É o momento no cal xa non se debe consumir un alimento ou o que dura unha vez aberto.
- 2. Nome ou denominación:** É o nome comercial do produto, pero coidado!, porque non quere dicir que só conteña os ingredientes que indica.
- 3. Ingredientes:** Son todos e cada un dos compoñentes do produto. En caso de alerxias fíxate ben neste apartado.
- 4. Modo de emprego:** É a forma de preparar o alimento para consumilo.
- 5. Condicións de conservación:** Indícanos onde e como hai que gardalo.
- 6. Cantidade neta:** É o peso do produto, escorrido e sen contar o envase.
- 7. Código de barras:** Axúdanos a identificar un artigo para coñecer as súas características.



Agora que xa sabemos ler as etiquetas dos produtos, imos darvos algúns consellos para comprar e almacenar os alimentos.

Na tenda: Compra os produtos non perecedoiros, logo os frescos e por último os conxelados. **Ocórreseche por que?**

Na casa: Para gardar os alimentos farémolo no lugar adecuado e na orde correcta:

1.º Os alimentos conxelados.

Os alimentos deberán ir envoltos en plástico ou papel de aluminio co nome do produto e a data de conxelación. Unha vez desconxelados, non volver conxelar.

2.º Os alimentos frescos.

Os alimentos que necesitan máis frío, como a carne e o peixe, situarémolos cerca do conxelador. As froitas e as verduras gardarémolas nos caixóns inferiores, onde non vai tanto frío, xa que poden estragarse se a temperatura é demasiado baixa. Nos andeis das portas situaremos os alimentos que necesitan menos frío, como salsas, ovos, leite...

3.º Os non perecedoiros.

Os alimentos non perecedoiros gardarémolos na despensa ou en estantes sen tocar o chan, para evitar a humidade e a calor.



FICHA 3

Inspector de sanidade

ACTIVIDADE

Valora a través do test da páxina seguinte a correcta almacenaxe e estado dos alimentos da túa casa para conseguir o certificado de calidade que corresponda. Fíxate no modelo da páxina anterior.

Se tes **todas as respostas correctas** entregáramosche o **certificado aprobado**. Isto quere dicir que todos os alimentos estaban no seu sitio, ben gardados e en bo estado. A neveira e o conxelador están limpos.



Se tes polo menos **7 respostas correctas**, entregáramosche o **certificado provisional** ata que corriñas os erros. Só había algúns erros, como, por exemplo, alimentos na despensa caducados, alimentos sen tapar no frigorífico, ou alimentos gardados no sitio erróneo.



Se tes **menos de 7 respostas correctas** non poderemos darche o certificado de calidade aprobado. O **certificado será denegado** ata que corriñas os erros encontrados, como alimentos en mal estado, caducados, sen tapar, sucios, etc.



Fotocopia e recorta os certificados que necesitas.

O inspector de sanidade _____
 outorga o **certificado provisional de «correcta almacenaxe e estado dos alimentos»** na casa de _____
 Data _____ Firma _____
 Válido por 6 meses



O inspector de sanidade _____
 outorga o **certificado de «correcta almacenaxe e estado dos alimentos»** na casa de _____
 Data _____ Firma _____
 Válido por 6 meses



O inspector de sanidade _____
 denega o **certificado de «correcta almacenaxe e estado dos alimentos»** na casa de _____
 Data _____ Firma _____
 Válido por 6 meses



Test de inspección de sanidade

Etiquetado e almacenaxe de alimentos

INSPECCIÓN DE SANIDADE

Pegar a foto

Nome do inspector: _____

Colexiado N.º _____

Revisa a correcta almacenaxe dos alimentos na neveira, no conxelador e na despensa da casa dalgún familiar ou dos veciños se te levas ben. Indica a continuación o que «inspecciones».

Exame da neveira e do conxelador:

- Cada tipo de alimento está no seu andel.
- Os cociñados están envoltos en plástico ou aluminio, ou en envases.
- Hai suficiente espazo para que circule o aire entre os alimentos.
- O frigorífico está limpo.
- As carnes e os peixes están na parte máis próxima ao conxelador.
- Nas portas están os produtos que necesitan menos frío, como refrescos, augas ou salsas.
- Non hai alimentos caducados (revisar datas de caducidade).
- Non hai alimentos con mal aspecto (mal olor, cor, aspecto raro).

- BEN MAL
- BEN MAL
- BEN MAL
- BEN MAL
- BEN MAL
- BEN MAL
- BEN MAL
- BEN MAL

Exame da despensa:

- A despensa está ordenada e limpa.
- Non hai alimentos caducados (revisar datas de caducidade).
- Os alimentos están protexidos da luz e da humidade.

- BEN MAL
- BEN MAL
- BEN MAL



7.1 Equilibrio enerxético

Unha dieta é **equilibrada** cando achega a enerxía e todos os nutrientes necesarios nas cantidades adecuadas para cubrir as necesidades nutricionais de cada persoa e evitar deficiencias.

Unha dieta equilibrada:

- Debe estar baseada en **cantidades moderadas** de comida.
- Debe ser **agradable ao padal**.
- Debe **prever enfermidades**.
- Debe ser **variada**.

A cantidade diaria de Kcal (quilocalorías) recomendada para unha dieta equilibrada establécese en función da idade e do sexo.

TÁBOA 1

IDADE	RAPACES	RAPAZAS
6-10 anos	2.000 kcal/día	2.000 kcal/día
10-13 anos	2.450 kcal/día	2.300 kcal/día
13-16 anos	2.750 kcal/día	2.500 kcal/día

Non gastamos soamente cando realizamos actividade física! Necesitamos unha enerxía mínima, incluso cando estamos descansando, para poder respirar, para facer a dixestión, para que o corazón siga latexando ou para manter a temperatura corporal. A ese mínimo gasto de enerxía chamámoslle **metabolismo basal** ou de reposo.

○ **metabolismo basal** vén constituír o 60-70% do gasto enerxético diario.



Cada corpo, en función do sexo, da idade e da actividade física, conta cunhas necesidades enerxéticas concretas.

Para manter un equilibrio no balance enerxético do organismo debemos ter presente que a inxestión de alimentos (o que comemos) debe ser igual ao gasto enerxético (o que gastamos).

Pódense dar tres situacións:

- **Balance positivo:** Se a inxestión é maior ca o gasto. Pode acabar provocando sobrepeso, obesidade, etc.
- **Balance negativo:** Se a inxestión é menor ca o gasto. Pode provocar diminución de peso e a longo prazo malnutrición. Ocorre tamén en persoas con enfermidades como a anorexia ou a bulimia.
- **Equilibrio:** A inxestión é igual ao gasto. Non hai cambios. Este equilibrio adóitase valorar en referencia a un ano.

A túa axuda é importante!

Se pensas que alguén a quen coñeces pode ter un trastorno de alimentación, fala con el e comparte a túa preocupación. Pídelle que busque axuda e ofrécete a acompañalo e a estar cerca no que necesite. Compárteo tamén con algún adulto que poida axudalo, como os seus pais ou algún profesor.

Grazas pola túa colaboración, agradeceracho toda a vida!

FICHA 4

Se non fose polas matemáticas...

As matemáticas e a saúde sempre estiveron moi unidas.

A distancia adecuada, a velocidade de carreira, o peso que hai que levantar ou a frecuencia cardíaca (latexos por minuto) adecuada son medidas que deben estar perfectamente calculadas para non quedar curtos nin pasarnos demasiado á hora de coidarnos. Estes datos puidéronse ir calculando grazas a fórmulas matemáticas.

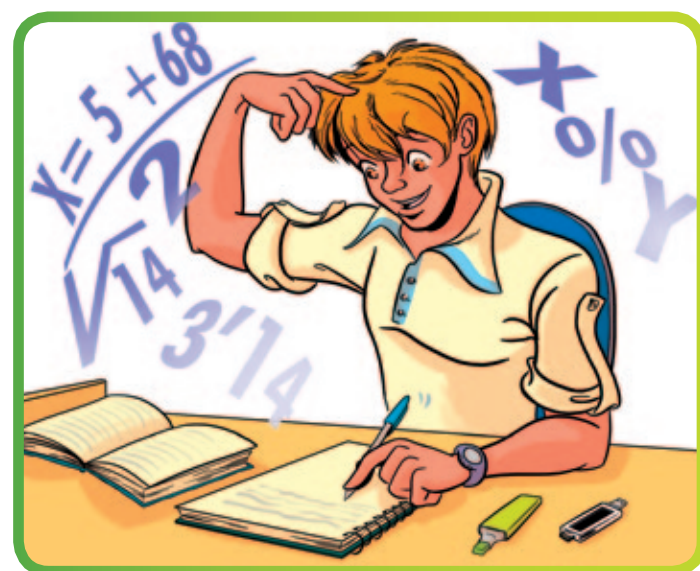
Se xa o din os nosos profes:

«As matemáticas están en calquera recuncho da nosa vida diaria».

Como dicía o poeta romano Décimo Xunio Xuvenal (ano 60 d. C.-128 d. C.):

«Mens sana in corpore sano»

Sabes o que significa?



ACTIVIDADE

Coa táboa da páxina anterior e cos datos que vas calcular sobre o gasto diario, completa estes cadros e compara a túa inxestión recomendada e o teu gasto enerxético diario para saber se o teu balance enerxético é equilibrado.

A miña inxestión diaria recomendada é de:

kcal/día

(Ver táboa 1 na páxina 18)



O meu gasto enerxético diario é de:

kcal/día

(Ver táboas 2 e 3 na páxina 21)

Como podemos calcular o noso gasto enerxético diario (é dicir, as quilocalorías que gastamos ao día) en función da nosa **actividade física**, **idade** e **peso**?

- Primeiro calcula o chamado metabolismo basal, que é o mínimo de enerxía que necesitas para manterte vivo en condicións de relaxación, coa fórmula da táboa 2 (elixe unha ou outra segundo sexas rapaz ou rapaza). Substitúe na fórmula a letra P polo teu peso en quilogramos.

TÁBOA 2

HOMES	
IDADE (anos)	PESO (kg)
0-2	$(60,9 \times P) - 54$
3-9	$(22,7 \times P) + 495$
10-17	$(17,5 \times P) + 651$
18-29	$(15,3 \times P) + 679$
30-59	$(11,6 \times P) + 879$
60+	$(13,5 \times P) + 487$

MULLERES	
IDADE (anos)	PESO (kg)
0-2	$(61,0 \times P) - 51$
3-9	$(22,5 \times P) + 499$
10-17	$(12,2 \times P) + 746$
18-29	$(14,7 \times P) + 496$
30-59	$(8,70 \times P) + 829$
60+	$(10,5 \times P) + 596$

O meu **metabolismo basal** é kcal/día.

- Unha vez calculado o metabolismo basal só tes que multiplicalo por unha serie de datos (os que aparecen na táboa 3) en función do tipo de actividade física que realices.

TÁBOA 3

	LIXEIRA (estar sentado, tumbado, conducir...)	MODERADA (inclúe desprazamentos e mobilización de obxectos...)	ALTA (facer diferentes deportes, tarefas agrícolas...)
Homes	1,60	1,78	2,10
Mulleres	1,50	1,64	1,90

O meu **gasto enerxético diario** é de kcal/día.

Agora coloca este dato na balanza da páxina anterior. Cara a onde se inclina?



8.1 Hixiene postural

Sabías que a máis da metade dos teus compañeiros lles doeron as costas algunha vez?

As malas posturas ao sentarmos, os músculos débiles e os que non teñen suficiente elasticidade son as tres principais causas da dor de costas á vosa idade. Ademais, poden converterse en problemas máis graves se non poñemos remedio.

Como temos que sentar?

- Ao sentar na cadeira, os xeonllos deberán quedar á altura das cadeiras ou lixeiramente por encima.
- Hai que apoiarse no respaldo correctamente.
- A distancia horizontal do asento non debe ser máis de dúas terceiras partes da coxa.
- A altura dos brazos na mesa debe deixar libre o cóbado e sintonizar co corpo.
- O ideal sería unha mesa inclinada ou usar un atril para evitar sobrecargar o pescozo.
- Valorar a importancia do repousapés para compensar a ausencia de regulación da cadeira.



Como non temos que sentar?



Como temos que escribir no encerado?

Algo que parece tan simple tamén pode mancartos as costas se o facemos mal. Cando nos toque saír ao encerado escribiremos a unha altura na que esteamos cómodos, por exemplo entre os ollos e o peito. Sen forzar nin as costas nin o pescozo!

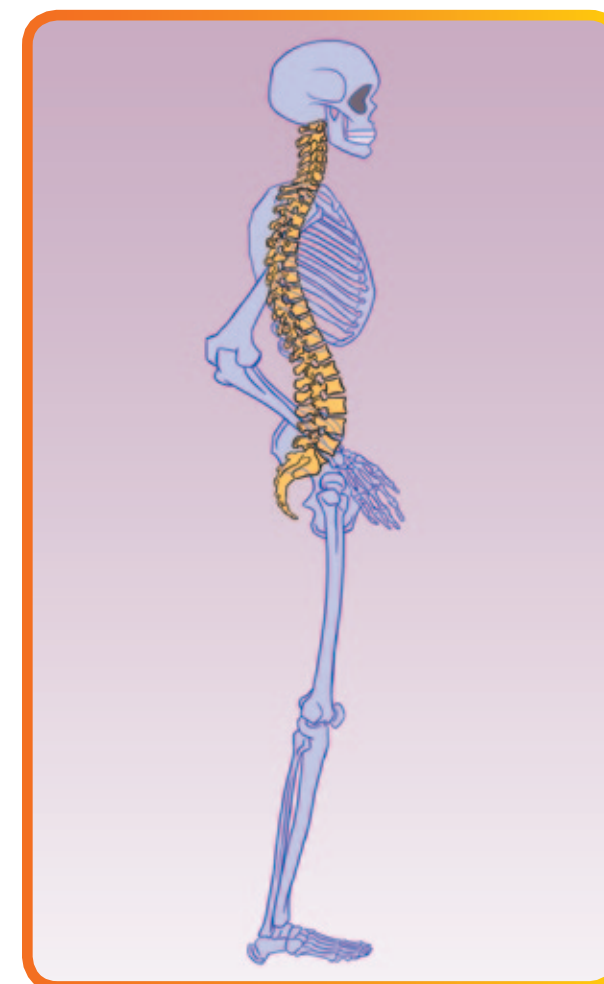
Esquécesenos algo?

Si, ademais de sentar adecuadamente, temos que coidar os nosos músculos, que son os encargados de suxeitar as costas. Podemos ter un montón de problemas se non o facemos.

Imaxínade que o mastro dun barco fose as nosas costas e os ventos ou cordas que o suxeitan os músculos. Se son moi débiles ou tiran máis dun lado ca doutro, o noso barco iría torcido, ou o mastro podería romper... Como as nosas costas!

Por iso **é importante** que ademais de sentar ben fagamos o seguinte:

- **Estiremos adecuadamente os músculos que suxeitan as costas e que están máis tensos.** Podemos facelo entre clase e clase, mentres vemos a televisión, ou nun momento de descanso cando facemos os deberes.
- **Fortalezamos con exercicios adecuados á nosa idade os músculos que suxeitan as costas e que están máis débiles.** Deberiamos facelo polo menos dous días á semana.
- **Se temos dor de costas debemos contárllelo aos nosos pais ou profesores.**





FICHA 5

Costas de ferro

Aquí presentámosche unha serie de exercicios que podes facer na casa sen necesidade de acudir a un ximnasio ou de utilizar material específico.

ACTIVIDADE

Elixo na casa unha zona cómoda e libre de obstáculos. Aínda que tamén podes baixar ao parque máis próximo.

Hai dous niveis con exercicios de forza e de flexibilidade beneficiosos para as costas: **INICIACIÓN** (nivel 1) e **AVANZADO** (nivel 2), cuxa explicación aparece nas páxinas seguintes.

Os exercicios de forza veñen enmarcados en cor vermella e os exercicios de flexibilidade en cor azul.

Antes de empezar

- Practica os exercicios antes co teu profesor na clase.
- Realiza un quecemento adecuado antes de facer os exercicios.
- Empeza sempre no nivel 1 e se ves que podes facer 15 repeticións nos exercicios de **forza** e non te cansas pasa ao nivel 2.
- Nos exercicios de **flexibilidade (estarricamentos)**, mantén a postura nun nivel que o músculo tire durante polo menos 20 segundos. Repite 2 veces cada exercicio.
- O exercicio número 2 é igual para o nivel 1 e o nivel 2. As imaxes corresponden ás posturas que debemos ir alternando.
- Realízalos 3 días á semana mentres ves a televisión, nun descanso dos deberes, etc. Axudarache a ter as costas fortes e sas.
- Anima os teus familiares a facelos contigo.



NIVEL 1

EXERCICIO 1



EXERCICIO 2



EXERCICIO 3



EXERCICIO 4



EXERCICIO 5



EXERCICIO 6

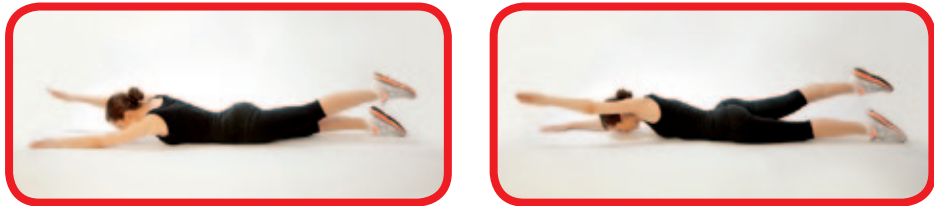


EXERCICIO 7



NIVEL 2

EXERCICIO 1



EXERCICIO 2



EXERCICIO 3



EXERCICIO 4



EXERCICIO 5



EXERCICIO 6



EXERCICIO 7



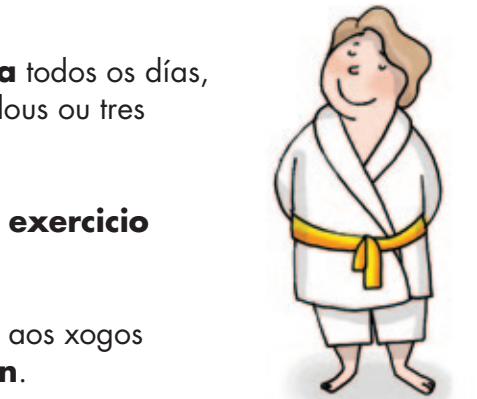
Chegamos ao final da nosa aventura e Marcos quere saber se realmente comprendemos e aprendemos algúns dos conceptos que traballamos. Para iso proponnos unha divertida actividade de repaso. Debes encontrar a palabra que nos di a definición. Cada definición corresponde a unha letra. Poñémosche o primeiro exemplo. Serás capaz de completalas todas?

- A** É a clave xunto á hixiene e unha boa alimentación.
- B** Nela atópanse os dentes que cepillaremos a diario.
- C** Faise 5 veces ao día.
- D** É necesario facelo 8-10 horas ao día.
- E** Conxunto de movementos que se realizan co corpo para fortalecelo ou estar en forma.
- F** Heroe da antiga Grecia que inspirou o acontecemento deportivo do maratón.
- G** Tipo de pé onde o 2.º dedo sobresa.
- H** Conserva a saúde e prevén enfermidades.
- I** Todos e cada un dos compoñentes dun produto ou comida.
- J** Deporte que se basea no uso de chaves para inmovilizar ou desequilibrar o contrario.
- K** Abreviatura da unidade de medida enerxética.
- L** Dano corporal causado por unha ferida ou golpe.
- M** Nome do protagonista do cómic.
- N** É o peso dun produto escorrido e sen contar o envase.
- O** É a epidemia do século XXI.
- P** Chámase así ao balance no que a inxestión é maior ca o gasto.
- Q** Unidade que se emprega para medir o peso.
- R** Xunto á forza e á velocidade, é outra das capacidades físicas básicas.
- S** Parte do zapato que protexe a planta do pé.
- T** Un efecto do quecemento é aumentala.
- U** Froito da vide que forma acios e é rico en auga.
- V** Recoméndase beber 8-10 ao día.
- W** Peso en inglés.
- X** Contén o x. Trastorno alimentario que provoca un balance negativo.
- Y** Contén o y. Deporte de orixe inglesa ao que se xoga cun balón de forma oval.
- Z** É importante utilizar as adecuadas en cada deporte.

DECÁLOGO DE HÁBITOS SAUDABLES

A ACTIVIDADE FÍSICA

- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- J
- K
- L
- M
- N
- O
- P
- Q
- R
- S
- T
- U
- V
- W
- X
- Y
- Z



- 1 Fai **cinco comidas ao día** e lembra: o almorzo, a comida e a cea deben facerse sentados.
- 2 Procura beber **de 8 a 10 vasos de auga ao día**. Elixe auga e zumes naturais de froitas en lugar de bebidas con gas.
- 3 **Come de todo:** carne, froita, verduras, pasta, peixe. Unha dieta variada é a base dunha boa alimentación.
- 4 Realiza **unha hora de actividade física** todos os días, e actividades de **forza e flexibilidade** dous ou tres días por semana.
- 5 Aproveita o teu **tempo libre para facer exercicio** cos teus familiares e amigos.
- 6 Dedicar **menos de dúas horas por día** aos xogos de **ordenador**, a **internet** e á **televisión**.
- 7 **Protexe as túas costas.** Senta ben e leva correctamente a mochila.
- 8 Déitate cedo e procura durmir **de 8 a 10 horas**.
- 9 Lembra **ducharte diariamente**, **cepillar os dentes** e **lavar as mans** antes de comer e despois de ir ao servizo.
- 10 Converte **a túa saúde** e a dos que te rodean nunha prioridade para estar **sans e fortes**.

Actividade física: É calquera movemento voluntario do corpo que produce un gasto de enerxía. As actividades físicas máis frecuentes que se realizan na vida cotiá son cargar coa mochila, montar en patinete, xogar á pelota, realizar as tarefas do fogar ou ir á compra.

Alimentación saudable: É aquela alimentación variada e equilibrada que achega todos os nutrientes necesarios para o correcto crecemento e desenvolvemento do neno.

Cifose: Curvatura da columna vertebral cara a fóra de 45° ou máis, que fai perder toda ou parte da habilidade para moverse cara a dentro.

Condición física (forma física): Capacidade ou calidade (resistencia, flexibilidade, forza) que se require para realizar actividades físicas.

Deporte: É o exercicio físico de competición que se regula cunhas normas.

Equilibrio enerxético: É a cantidade de calorías que unha persoa inxire diariamente en relación coas que queima.

Escoliose: Desviación lateral da columna vertebral.

Exercicio físico: É un movemento planificado e intencionado, deseñado para estar en forma e gozar de boa saúde. Pode incluír actividades como andar a paso lixeiro, o aeróbic, montar en bicicleta, e incluso algunhas afeccións activas, como a xardinaría ou o baile.

Hixiene postural: Consiste en aprender como adoptar posturas e realizar movementos ou esforzos de forma que a carga para as costas sexa a menor posible.

Índice de masa corporal (IMC): Fórmula que se utiliza para determinar a relación peso-talle dunha persoa. Obtense dividindo o peso dunha persoa (Kg) pola altura ao cadrado. $IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$.

Lordose: É a curvatura fisiolóxica da columna na rexión cervical ou lumbar.



Metabolismo basal (MB): Cantidade mínima de enerxía necesaria para manter as funcións vitais do organismo en repouso.

Nutrición: Ciencia que estuda os diferentes procesos de inxestión, transformación e utilización que sofren os alimentos para poder levar a cabo as funcións vitais.

Nutrientes: Compoñentes que forman parte dos alimentos. Clasifícanse en hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas e minerais.

Obesidade: Exceso de graxa do corpo, que pode implicar a aparición doutras enfermidades prexudiciais para a saúde, como a diabetes ou a enfermidade coronaria.

Pé pronador: Tendencia a dobrar os tornecelos cara ao interior, realizando maior apoio coa parte interna do pé (deda polgar).

Pé supinador: Tendencia a dobrar os tornecelos cara a fóra, realizando maior apoio coa parte externa do pé (deda maimiña).

Plano frontal ou vertical: Divide verticalmente o corpo en dúas metades iguais pero non simétricas, anterior e posterior.

Plano horizontal ou transversal: Divide o corpo en dúas metades, superior e inferior.

Plano saxital ou anteroposterior: Divide verticalmente o corpo en dúas metades simétricas, dereita e esquerda.

Quilocaloría (Kcal): Unidade tradicional para a medida da enerxía ou do valor calórico dos alimentos.

Ración: Porción estandarizada que se adoita servir dos alimentos.

Sedentarismo: Cando a cantidade de actividade física non alcanza o mínimo necesario para manter un estado saudable falamos de sedentarismo. As persoas sedentarias desenvolven máis enfermidades ca as activas.





Actividade física; Boca; Comer; Durmir; Exercicio; Filipides; Grego; Hixiene;
Ingredientes; Judo; Kcal; Lesión; Marcos; Neto; Obesidade; Positivo;
Quilogramo; Resistencia; Sola; Temperatura; Uva; Vasos; Weight; anorexia;
rugby; Zapatillas.

1. Para repasar (páxina 27):