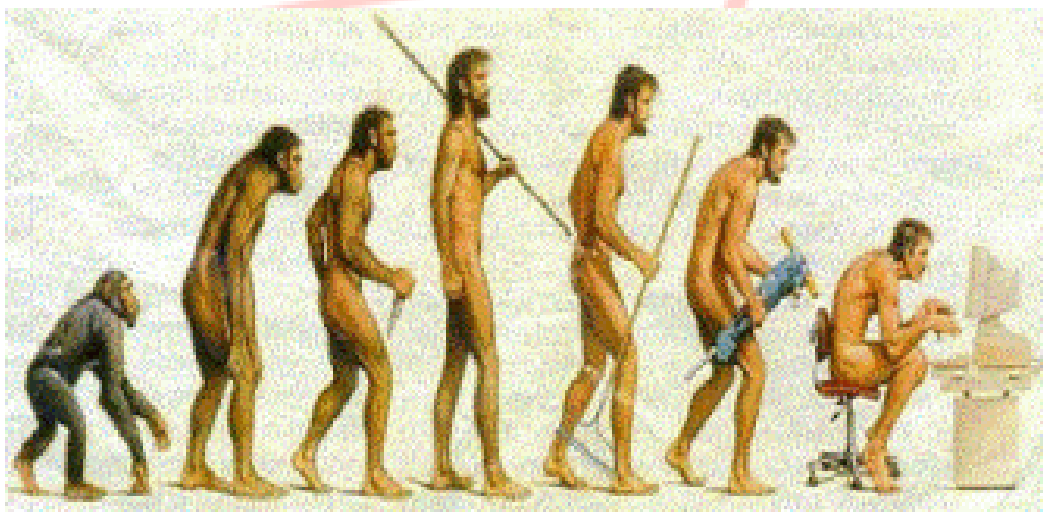


FICHA: 4

“BUENA POSTURA, BUENA SALUD”

Introducción:

En esta ficha vamos a recordar y aprender la importancia de la Higiene postural, analizarla y fortalecer toda la musculatura para ayudar a corregir nuestros vicios posturales.



1. CONCEPTO Y DEFINICIÓN

La higiene es la correcta alineación de los elementos del aparato locomotor, la cual nos permite un funcionamiento óptimo del aparato locomotor y nos evita de dolores a corto plazo y deformaciones y patologías a medio largo plazo.

Al ser algo tan amplio tomaremos 3 aspectos de la higiene postural para poder entenderla mejor:

- **Posición:** es la relación de la totalidad del cuerpo y el medio que le rodea.
- **Postura:** proviene de la palabra latina positura, que significa planta, acción, figura, situación o modo en que está colocada una persona, animal o cosa. Si atendemos a criterios funcionales, podrían entenderse como la tensión que nuestro cuerpo desarrolla para conseguir la posición ideal con una eficacia máxima y un gasto energético mínimo.
- **Actitud:** es el resultado final de un complejo proceso (mental y físico) de equilibrio muscular llevado a cabo por el conjunto de posturas que adoptan todas las articulaciones del cuerpo en un momento determinado.

Se puede definir postura corporal como la alineación simétrica y proporcional de todo el cuerpo o de un segmento corporal, en relación con el eje de gravedad.

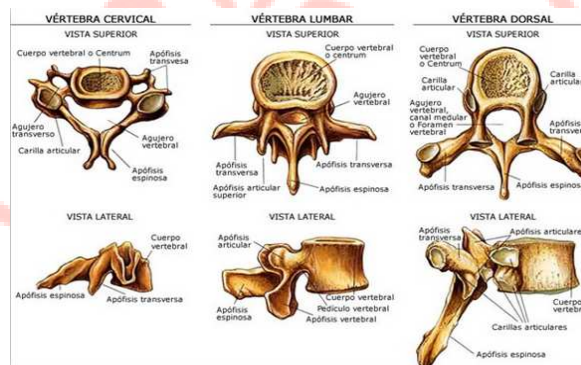
2. LA ESPALDA: ESTRUCTURA.

Para poder sostener el peso del cuerpo, la **espalda** debe estar compuesta por huesos muy resistentes y músculos potentes; sin embargo, también tiene que ser flexible, con el objetivo de permitir un gran número de movimientos. Por eso no está **compuesta** por un gran hueso sino por **33 vértebras** separadas, dispuestas una encima de otra formando la columna vertebral y sostenidas por un sistema de **músculos** los cuales actúan como contrapeso que compensa el resto de movimientos del cuerpo y los **ligamentos** que ofrecen estabilidad a todo el conjunto de esta estructura.

Una parte muy importante y delicada de nuestra espalda es la **columna vertebral**, formada por las **33 vértebras**, la cual tiene **tres funciones**:

1. Sostener el cuerpo y permitir su movimiento.
2. Contribuir a mantener estable el centro de gravedad, tanto en reposo como en movimiento.
3. Proteger la médula espinal. Para proteger la médula espinal, las vértebras tienen una forma especial: un agujero en su centro por el que discurre la médula.

2.1.1 La columna vertebral, las vértebras y los discos intervertebrales

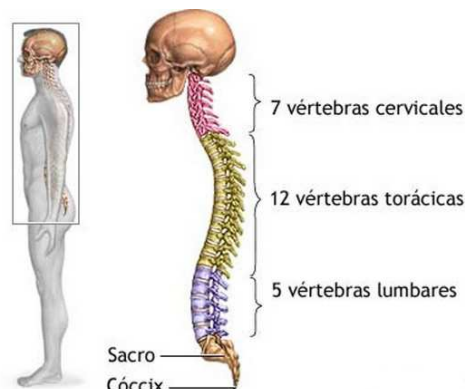


La columna vertebral del ser humano está formada por 33 vértebras:

- las 7 primeras se llama vértebras cervicales
- las siguientes 12 son las vértebras dorsales
- las 5 siguientes vértebras lumbares.

Todas éstas vertebras están separadas por 23 discos intervertebrales situados entre ellas

- a continuación hay 5 vertebras fusionadas entre si llamadas sacras
- y otras 4 vertebras también fusionadas entre sí llamadas coxis.

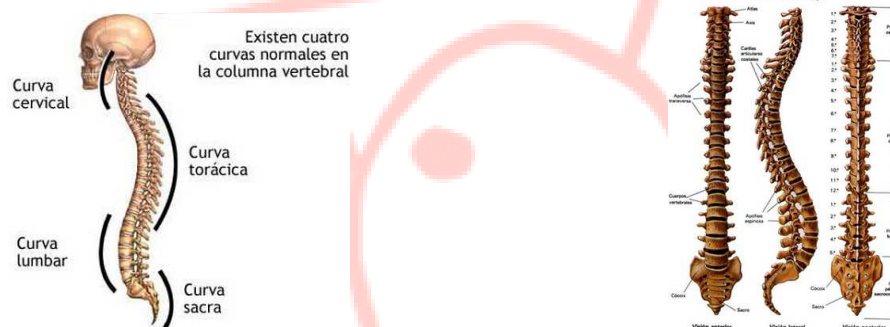


Si se observa de frente la columna vertebral, las vértebras están perfectamente alineadas y en forman vertical. De perfil, la columna vertebral forma curvas:

- Una curva superior en la zona cervical.
- Una curva media en la parte dorsal.
- Otra curva inferior en la zona lumbar.

La curva superior (cervical) y la inferior (lumbar) son cóncavas hacia atrás y la curva media (dorsal) convexa hacia delante. La curva superior se llama lordosis cervical y es una curva cóncava hacia atrás. La curva inferior se llama lordosis lumbar y es también cóncava hacia atrás. Sin embargo la curva media es cóncava hacia delante y se denomina cifosis dorsal.

Estas curvaturas permiten que la columna sea muy resistente a la carga aplicada en dirección vertical, puesto que sus curvaturas le dan flexibilidad y según la LEY DEL PANDEO tiene hasta 4 veces más de resistencia que si estuviera recta completamente



Por eso, en algunos países era tradicional transportar la carga sobre la cabeza, manteniendo de esta forma, el centro de gravedad en el eje de la columna, con lo que la musculatura de la espalda apenas tiene que trabajar.

Entre las vértebras cervicales, dorsales y lumbares existe un amortiguador, llamado "**disco intervertebral**". Estos discos están formados por dos partes; la parte central de consistencia gelatinosa que se denomina "núcleo pulposo", y una envoltura fibrosa que lo mantiene en su lugar y se denomina "anillo o envoltura fibrosa".

El anillo fibroso es más grueso en la porción anterior del disco, por lo que la pared posterior es más frágil. Ese es el motivo por el que la mayoría de las veces cuando **el anillo fibroso se rompe lo hace por detrás, causando una hernia discal**.



Vista superior

1. Anillo fibroso
2. Núcleo pulposo

Vista Lateral

1. Vértebra
2. Disco intervertebral
3. Vértebra

Con el paso del tiempo, la carga que soporta el disco hace que el núcleo pulposo se vaya desgastando y pierda altura. Ese proceso, conocido como "artrosis vertebral", no es una enfermedad en sí misma, sino que la mayoría de las personas sanas, a partir de los 30 años, comienzan a tener cierto grado de desgaste. De hecho, los ancianos suelen perder altura porque el desgaste del núcleo pulposo hace que el disco pierda espesor, por lo que las vértebras se acercan entre sí.

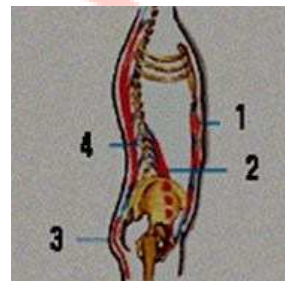
De forma inversa, cuando la carga disminuye los discos dejan de estar comprimidos y se incrementa la separación entre las vértebras. Eso ocurre durante la noche, cuando al estar acostados desaparece la carga vertical. Se calcula que una persona de edad media puede aumentar hasta dos centímetros de altura durante la noche. También por el mismo motivo los astronautas aumentan de altura cuando están en condiciones de ingravidez.

2.1.1 Los músculos de la espalda

Los músculos paravertebrales se coordinan con los abdominales y el músculo psoas para mantener la columna recta, del mismo modo que lo hacen las cuerdas opuestas que sujetan el mástil de un barco. Los glúteos fijan la columna a la pelvis y dan estabilidad al raquis. A tener en cuenta musculatura aproximadora y separadora. Hay que tonificar y estirar.

Vista lateral

1. Músculos abdominales
2. Músculos psoas
3. Músculos glúteos
4. Músculos paravertebrales
5. Musculatura aproximadora y separadora

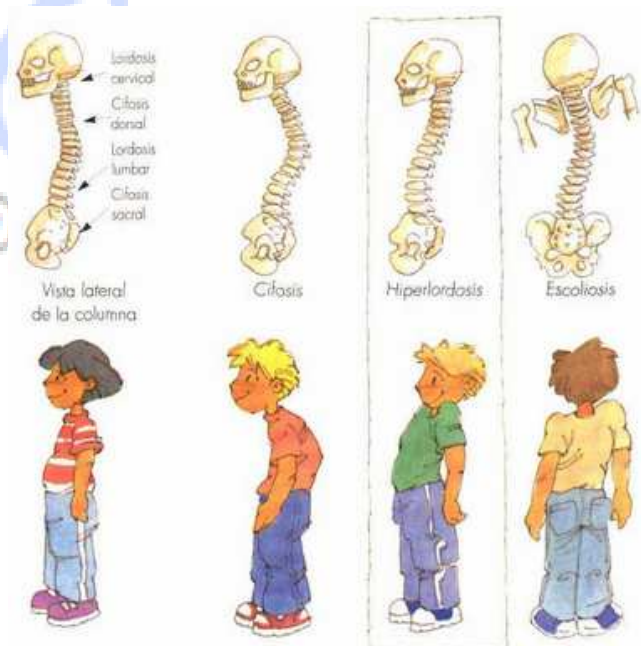


Cuando la higiene postural del raquis no es correcta será debido a una falta de tonificación de la musculatura o a un acortamiento y descompensación de dicha musculatura. El raquis no podrá soportar bien las cargas y el dolor aparecerá por un mecanismo neurológico que implica la activación de los nervios que transmiten el dolor y el desencadenamiento de la contractura muscular y la inflamación. A veces, también puede conllevar la compresión de la raíz nerviosa.

A) Alteraciones orgánicas de la columna vertebral

Según estudios de la OMS, el dolor de espalda es la enfermedad común más típica en la sociedad occidental. Las alteraciones más frecuentes son:

- Escoliosis
- Hiper cifosis
- Hiperlordosis



Escoliosis

¿Qué es?: Es desviación lateral de la columna vertebral.

Síntomas: Vista desde atrás una columna vertebral normal es recta, de forma que la espalda aparece simétrica. Cuando existe una escoliosis, la columna se ve curvada y se pueden observar uno o varios de estos signos:

- Una cadera más alta o abultada que la otra.
- Un omóplato (o "paletilla") más alto o abultado que el otro. Un hombro más alto que el otro.
- La cabeza no está centrada con respecto a las caderas.
- De pie, con los brazos colgando, el espacio entre un brazo y el tronco es mayor a un lado que al otro.
- Al agacharse hacia adelante con las piernas estiradas hasta que la espalda quede horizontal, un lado está más alto o abultado que el otro.

La escoliosis es una variante de la normalidad muy frecuente; aproximadamente el 70% de la población tiene cierto grado de escoliosis.

Riesgos: El grado de curvatura puede aumentar durante el crecimiento, especialmente en las niñas. Por eso a los niños o adolescentes **en los que se detecta una escoliosis** hay que hacerles radiografías periódicamente para vigilar su eventual progresión.

Tratamiento: En más del 90% de los casos de escoliosis, con ejercicios de estiramientos y tonificación es suficiente. En los casos en los que la desviación progresa a pesar de los ejercicios y la curvatura es muy pronunciada, puede ser necesario un corsé el médico. Cuando el corsé es incapaz de frenar la progresión de la desviación, puede ser necesaria la cirugía; ésta puede disminuir los grados de curvatura y evitar que ésta progrese en el futuro.

Hipercifosis

¿Qué es?: Aumento de la concavidad anterior de la columna dorsal. La típica "chepa".



Cómo se produce: En la mayoría de los casos se debe a la adopción prolongada de posturas inadecuadas o a que falta potencia en la musculatura paravertebral. En una pequeña proporción de los adolescentes con hipercifosis, la deformación no se debe a los vicios posturales ni a la falta de musculatura, sino a una anomalía en el proceso de osificación de las vértebras dorsales, conocida como enfermedad de Scheuermann. Por último, existen otras causas de hipercifosis que no son realmente patológicas

mecánicas del raquis, como infecciones tuberculosas de la vértebra, o aplastamientos vertebrales por osteoporosis.

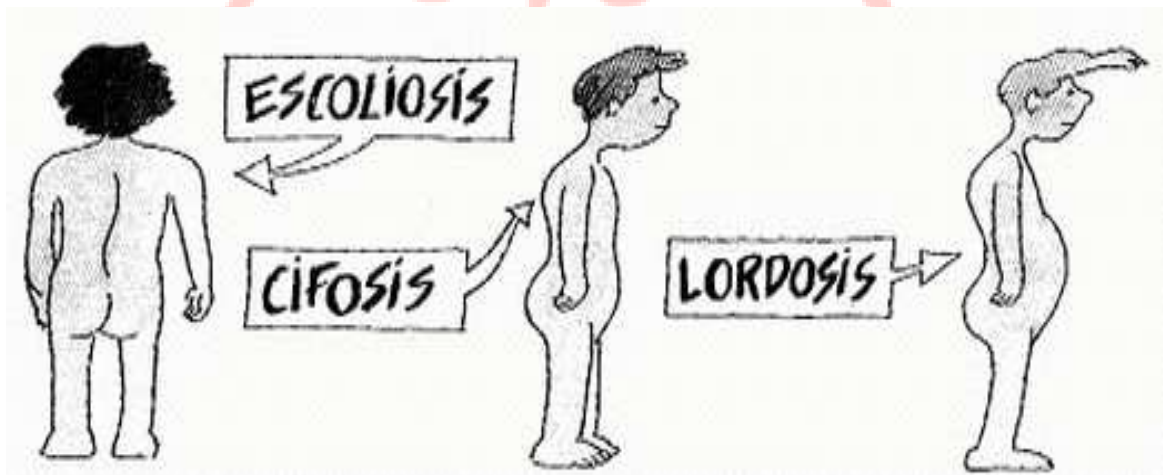
Síntomas: Lo habitual es que no cause dolores y sólo sea una observación estética. Observando al sujeto de perfil, se percibe el aumento de la curvatura, en forma de "joroba" o "chepa".

Diagnóstico: Habitualmente, la hipercifosis puede observarse directamente. Una radiografía permite confirmarla y determinar sus causas.

Tratamiento: La corrección de los vicios posturales y el ejercicio adecuado suele ser suficiente para corregir la hipercifosis y prevenir o tratar los dolores que puedan existir. Excepcionalmente, algunos médicos recomiendan un corsé en casos especialmente deformantes o progresivos de la enfermedad de Scheuermann detectados antes de que termine el crecimiento.

Hiperlordosis

Qué es: Aumento de la concavidad posterior de la columna vertebral, habitualmente en la zona lumbar aunque también puede darse en la cervical, para compensar la lumbar.



Cómo se produce: En la mayoría de los casos, su causa es desconocida y aparece desde que se forma el esqueleto. Se ha observado que la raza negra es propensa a sufrir hiperlordosis. En algunos casos, el acortamiento de la musculatura isquiotibial puede facilitar la adopción de posturas hiperlordóticas.

Síntomas: Lo habitual es que sólo sea una observación estética y no cause dolores.

Riesgos: Algunos estudios sugieren que la hiperlordosis puede aumentar la carga que soportan las articulaciones vertebrales y, eventualmente, eso puede acelerar su desgaste, así como posibilidad de protrusión y hernias.

Diagnóstico: Habitualmente, la hiperlordosis puede observarse directamente. Una radiografía permite confirmarla.

Tratamiento: En sí misma no requiere tratamiento. El ejercicio físico adecuado suele ser suficiente para compensar el eventual riesgo de sobrecarga de las articulaciones

B) Cómo evitar el dolor de espalda

Para evitar el dolor de espalda, debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

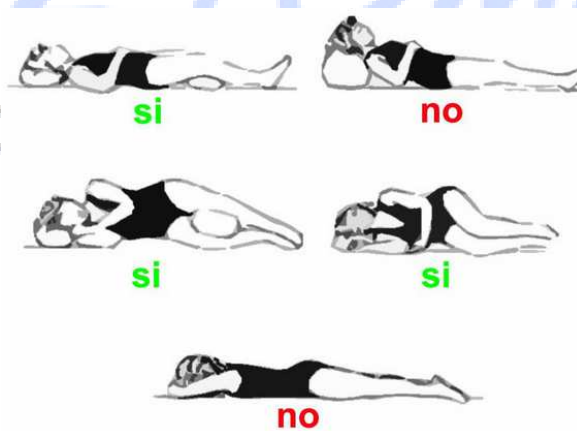
- 1) **Cumplir las normas de higiene postural y ergonomía.** La higiene postural y la ergonomía son eficaces para prevenir los dolores de espalda, ya que su finalidad es reducir la carga que soporta la espalda durante las actividades diarias.
- 2) **Hacer ejercicio.** La práctica deportiva o tonificación de la musculatura es fundamental para evitar las patologías presentes y futuras
- 3) **Trabajo de propiocepción:** Realizar 1 vez por semana trabajo de propiocepción para que nuestro sistema nervioso y músculo esquelético estén más coordinados.
- 4) **Estiramientos:** Al igual que los otros 2 aspectos, es también fundamental para completar el triángulo de la salud postural.

C) Recomendaciones

Estar de pie (bipedestación): Intentar mantener la espalda alineada, hombros alineados, evitar los excesos de curvaturas y mirada al frente. Al principio te costará, pero cuando la musculatura de la espalda se acostumbre será muy fácil y piensa que es una inversión para ti y para toda la vida.



Durmiendo: Dormir boca arriba a poder ser y si no de lado. Nunca boca abajo.



Por término medio, pasamos de 6 a 8 horas al día tumbados, tiempo durante el cual la columna descansa sin soportar el peso del cuerpo. Por esto, es importante cuidar la postura que se adopta cuando se está tumbado e intentar tener el raquis alineado.

La postura ideal al estar tumbado o durmiendo, es la que permite tener apoyada toda la columna en la posición que ésta adopta habitualmente cuando uno está de pie. Una buena postura es la posición fetal, tumbado de lado sobre un costado con las rodillas y caderas flexionadas y con la cabeza y el cuello alineados con el resto de la columna. Dormir boca abajo no es recomendable salvo en caso de indicación médica, al modificarse la curvatura normal de la columna lumbar, así como obligar al cuello a permanecer girado hacia uno de los lados para poder respirar.

El colchón y el somier deberán ajustarse a cada persona. Un buen indicado será no moverse, ni despertarse mucho durante la noche

Sentado: Siempre con la espalda alineada y no curvar la columna.



Agacharse: siempre mantener la espalda recta y flexionar las rodillas.



Con el móvil: Si pasamos muchas horas mirando el móvil, ejercemos mucha presión en el raquis cervical y provocando patologías anteriormente mencionadas. Intenta estar el menor tiempo posible con la cabeza inclinada.



Otras recomendaciones:

- Empujar es mejor que tirar.
- La mochila siempre de manera simétrica
- El calzado siempre que sujete el pie y acordonado, intentado pisar correctamente
- No mantener la postura mucho tiempo
- No realizar hiperflexión, ni hiperextensión de ninguna articulación



3. HIGIENE POSTURAL EN EL TREN INFERIOR

Pie: Pronador, supinador. Al igual que el raquis, los pies son una zona de deformación por malos apoyos, los cuales deberemos, en la medida de lo posible modificar. Si desgasto la parte interior de las zapatillas, mi pie se irá hacia a dentro y seré PRONADOR. Si desgasto la de fuera, mi pie se irá hacia afuera y serás supinador.

Rodilla: Varo, valgo. La desviación interna (valgo) o externa (varo) de las rodillas, tiene un componente muy genético y se suelen corregir mediante ortesis o plantillas. Siendo importante darse cuenta lo antes posible y no esperar a edades tardías.



FICHA 4: "BUENA POSTURA, BUENA SALUD": ACTIVIDADES

Nombre:

Grupo:

1. Después del análisis que ha hecho tu compañero sobre tu higiene postural explica como tienes la:

Espalda (escoliosis...):

Rodillas (varo, valgo...)

Tobillos (pronador, supinador)

2.- Realiza un circuito de propiocepción con un fitball de 6 ejercicios para el CORE que puedas realizar en casa. Dibuja el ejercicio y explica cómo se hace así como repeticiones, series y tiempo de descanso.

3.- Escribe 4 actividades diarias que conllevan mala higiene postural y como la corregirías.

MALA HIGIENE POSTURAL	BUENA HIGIENE POSTURAL
1.-	
2.-	
3.-	
4.-	

4.- Diseña un teatro postural de al menos 10 posturas incorrectas y sus soluciones. Explica la temática de la historia, tú papel dentro de la obra y que material y vestuario vas a necesitar.

TÍTULO DEL TEATRO POSTURAL: “

Miembros del grupo:

Duración y materiales reciclados a utilizar:

10 posturas incorrectas y sus soluciones. Músculos que interviene y dibujo.

Descripción de la postura incorrecta	Descripción de la postura correcta	Musculatura que interviene	Dibujo

CONTENIDOS DE AMPLIACIÓN

Busca en internet 2 páginas webs donde se hable sobre higiene postural. Haz un pequeño resumen.



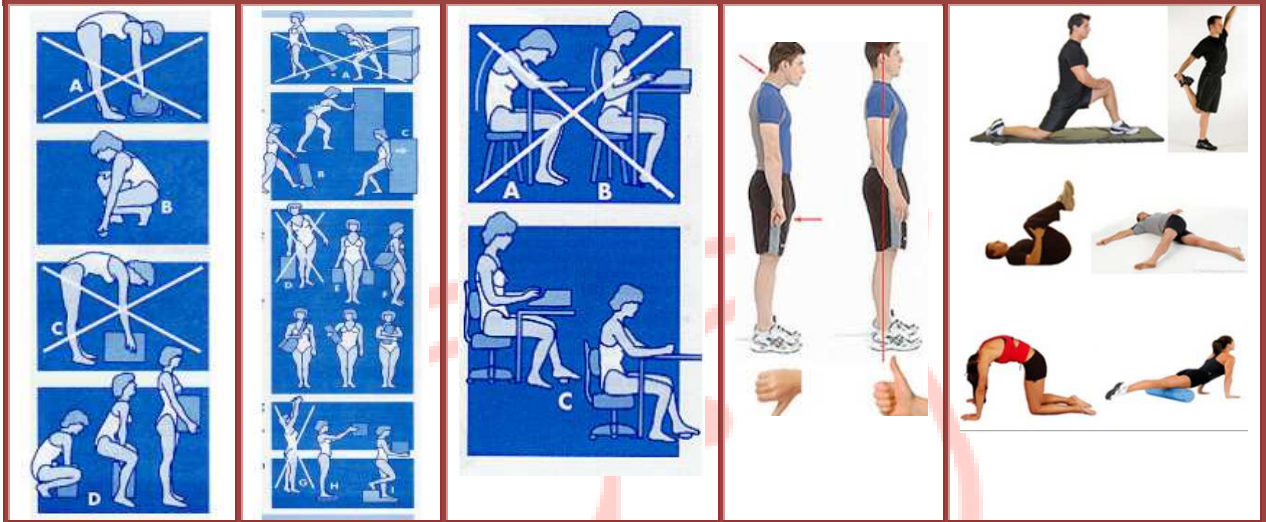
Haz un esquema de la ficha buscando conceptos nuevos del tema no dados en clase.



CONTENIDOS DE REFUERZO

Durante la duración de esta U.D vamos a intentar hacer todos los ejercicios posturales de manera correcta. Intentando tener juicio crítico para la mejora futura de nuestra higiene postural.

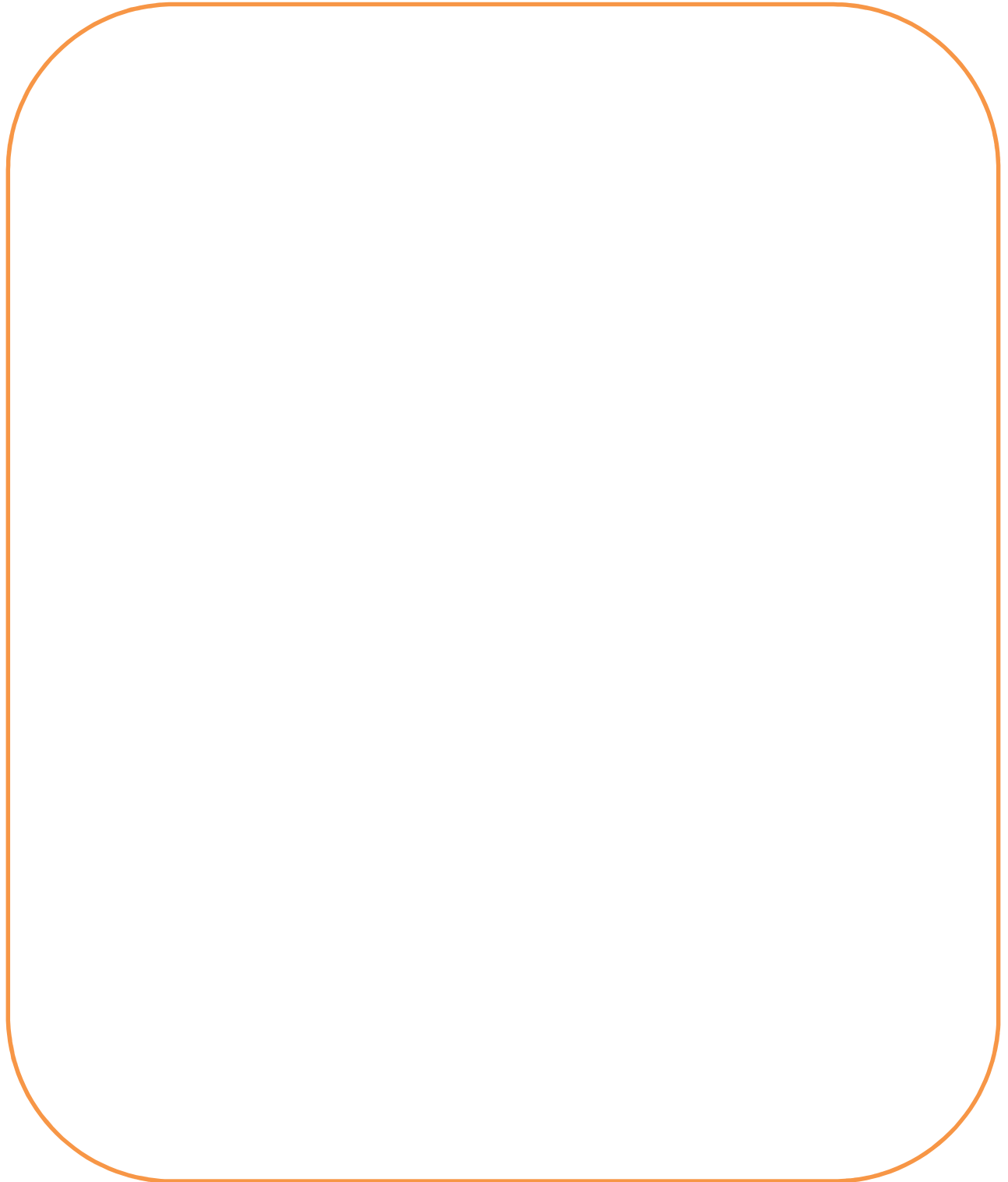
Realiza estos 6 estiramientos durante 2 semanas.



Apunta los días y hora en los que has hecho la batería de ejercicios y si has sentido alguna mejora.

CONTENIDOS COMPLEMENTARIOS

Acudir al polideportivo más cercano, observa a los deportistas y público en general. Apunta las distintas posturas incorrectas que encuentres y reflexiona el por qué. Apunta fecha, hora y deportistas vistos. Pega fotos de la visita y haz una reflexión.





¿Cómo va a evaluarme mi profesor? ¿Qué va a tener en cuenta?

FICHA DE HETEROEVALUACIÓN

GRUPO OBSERVADO NÚMERO:	PUNTOS
EL ALUMNO HA TRAÍDO EL DOSSIER BIEN REALIZADO, LIMPIO Y CON LAS 10 POSTURAS INCORRECTAS Y SUS SOLUCIONES, TANTO EN LA VIDA COTIDIANA COMO EN POSTURAS DEPORTIVAS	
LAS POSTURAS ELEGIDAS SON INCORRECTAS Y SUS SOLUCIONES SON CORRECTAS RESPETANDO LA ALINEACIÓN DE LOS ELEMENTOS MÚSCULO EQUILÉTICOS	
REALIZAN EL TEATRO DE MANERA SERIA Y SE PERCIBE QUE HAN PREPARADO BIEN LA ESCENOGRAFÍA, MATERIALES Y VESTUARIO	
TIENEN UNA CREATIVIDAD QUE MOTIVA AL SEGUIMIENTO DE LA OBRA DE TEATRO	
PARTICIPAN TODOS DE IGUAL MANERA, EJERCIENDO EL PAPEL PRINCIPAL TODOS EN ALGUNA OCASIÓN, EVITANDO ESTEREOTIPOS CULTURALES SEXISTAS (MUJER PLANCHA, HOMBRE TRABAJA) O RACISTAS. (BLANCO BUENO, NEGRO MALO)	
<p>SI = 2 Puntos. ; A VECES= 1 P. ; NO = 0 P.</p> <p style="text-align: right;">Total</p>	
OBSERVACIONES:	



Ahora voy a ponerme yo la nota ¿Seré responsable con lo que he trabajado?

FICHA DE AUTOEVALUACIÓN

NOMBRE DEL ALUMN@:	PUNTOS
ME HE ESFORZADO AL REALIZAR LA FICHA Y LO HE TRAÍDO LIMPIO	
HE BUSCADO INFORMACIÓN Y APORTADO IDEAS. EXPLICADO CON COHERENCIA Y SIENDO ÚTIL PARA EL GRUPO	
HE REALIZADO EL TEATRO DE MANERA CORRECTA Y SEGÚN LO QUE TENÍAMOS PREVISTO	
HE RESPETADO Y ACEPTADO LAS OPINIONES DE LOS DEMÁS MIEMBROS SIN IMPONER LA MÍA	
HE COLABORADO CON TODOS Y AYUDADO A LOS QUE TIENEN MÁS PROBLEMAS, MOTIVÁNDOLOS. HE TRABAJADO EN EQUIPO	
<p style="text-align: center;">SI = 2 Puntos. ; A VECES= 1 P. ; NO = 0 P.</p> <p style="text-align: right;">Total</p>	



¿Qué profesor serás tú en tu coevaluación?

FICHA DE COEVALUACIÓN

GRUPO OBSERVADO NÚMERO:	PUNTOS
DOMINAN LA HIGIENE POSTURAL Y CONOCEN SUS DIFERENCIAS	
LAS POSTURAS ELEGIDAS SON INCORRECTAS Y SUS SOLUCIONES SON CORRECTAS RESPETANDO LA ALINEACIÓN DE LOS ELEMENTOS MUSCULO EQUILÉTICOS	
REALIZAN EL TEATRO DE MANERA SERIA Y SE PERCIBE QUE HAN PREPARADO BIEN LA ESCENOGRAFÍA, MATERIALES Y VESTUARIO	
TIENEN UNA CREATIVIDAD QUE MOTIVA AL SEGUIMIENTO DE LA OBRA DE TEATRO	
PARTICIPAN TODOS DE IGUAL MANERA, EJERCIENDO EL PAPEL PRINCIPAL TODOS EN ALGUNA OCASIÓN, EVITANDO ESTEREOTIPOS CULTURALES SEXISTAS (MUJER PLANCHA, HOMBRE TRABAJA) O RACISTAS. (BLANCO BUENO, NEGRO MALO)	
SI = 2 Puntos. ; A VECES= 1 P. ; NO = 0 P.	Total