

Guía 2



¿Cómo funcionan nuestros huesos?

Indicadores de Desempeño:

Conceptual:

- Identifica la ubicación y funciones de algunos huesos del ser humano.

Procedimental:

- Formula explicaciones posibles, con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos, para contestar preguntas.

Actitudinales:

- Escucha atentamente a sus compañeros y compañeras, reconoce otros puntos de vista, los compara con los

suyos y puede modificar lo que piensa ante argumentos más sólidos.

- Adopta posturas críticas frente al conocimiento científico y el uso que se hace de él.

¿CUÁLES SERÁN MIS APRENDIZAJES EN EL ESTUDIO DE ESTA GUÍA?

En la guía anterior estudié cómo estaba conformado el esqueleto de los animales, incluyendo el mío. En esta aprenderé el nombre de los huesos más importantes de mi cuerpo y sus funciones. Con el trabajo de esta guía conoceré mejor mi cuerpo y aprenderé a cuidarlo. ¿Cómo funcionan nuestros huesos?

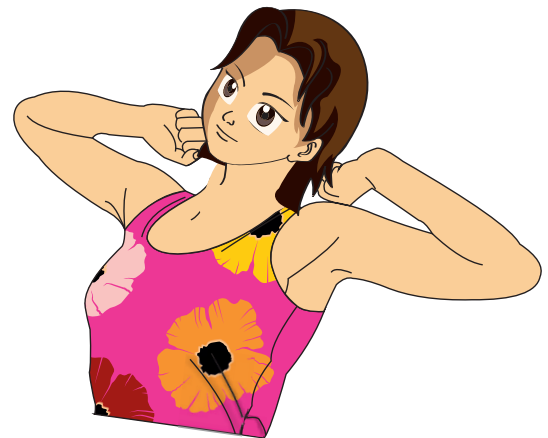


Vivencia

TRABAJO INDIVIDUAL

Para comenzar identificaré algunos de los huesos de mi cuerpo.

1. Realizo con atención y con el acompañamiento del profesor las siguientes actividades:
 - a. Toco mi cabeza, cara, cuello, espalda, pecho, hombros, brazos, mano, cintura piernas y pies hasta sentir algún hueso.
 - b. Doblo y estiro los brazos y piernas.
 - c. Me inclino hacia adelante con mucho cuidado.
 - d. Muevo con precaución mis hombros, manos y dedos.
 - e. Giro un poco mi cabeza con cuidado hacia ambos lados.
2. Teniendo en cuenta las actividades anteriores y las comprensiones alcanzadas en la guía anterior, respondo en mi cuaderno los siguientes interrogantes:
 - a. ¿Qué huesos logro identificar en mi cuerpo y en qué parte los identifico? ¿Cómo son? ¿Conozco el nombre de alguno?



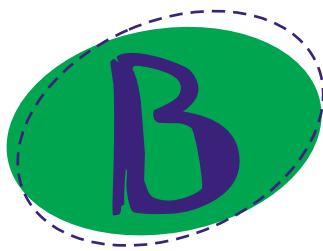
- b. ¿Por qué puedo doblar y estirar mis brazos y piernas con facilidad?
- c. ¿Por qué puedo inclinarme un poco hacia adelante? ¿Cómo deben ser los huesos que me dan un poco de flexibilidad?
- d. ¿Por qué mi cabeza no puede girar 360°? ¿Qué se lo impide?

TRABAJO EN EQUIPO

3. Socializo con mis compañeros las actividades desarrolladas de forma individual y luego complementamos nuestras respuestas, si lo consideramos necesario.
4. Seguramente en nuestro hogar o comunidad hemos escuchado que alguien se ha fracturado un brazo o pierna. Al interior del equipo de trabajo, discutimos sobre lo que hemos escuchado al respecto, qué tipo de fracturas conocemos, los huesos que se lesionan y sus causas. Escribimos en nuestros cuadernos los elementos más importantes de nuestra discusión.
5. En clase de educación física seguramente hemos realizado ejercicios pélvicos o en alguna ocasión hemos escuchado la palabra pelvis. Como sabemos, este es el nombre de un importante hueso de nuestro cuerpo. Escribimos la función que conocemos de este hueso, describimos su ubicación y lo dibujamos.

TRABAJO CON EL PROFESOR

6. Convocamos a nuestro profesor y compartimos con él las actividades desarrolladas anteriormente.



Fundamentación Científica

TRABAJO EN EQUIPO

1. Realizamos la siguiente lectura identificando al compañero que nos ayudará en esta tarea. Para tener un mayor nivel de comprensión del texto, elaboramos en nuestros cuadernos una síntesis de lo leído:

Funciones de los huesos en el ser humano

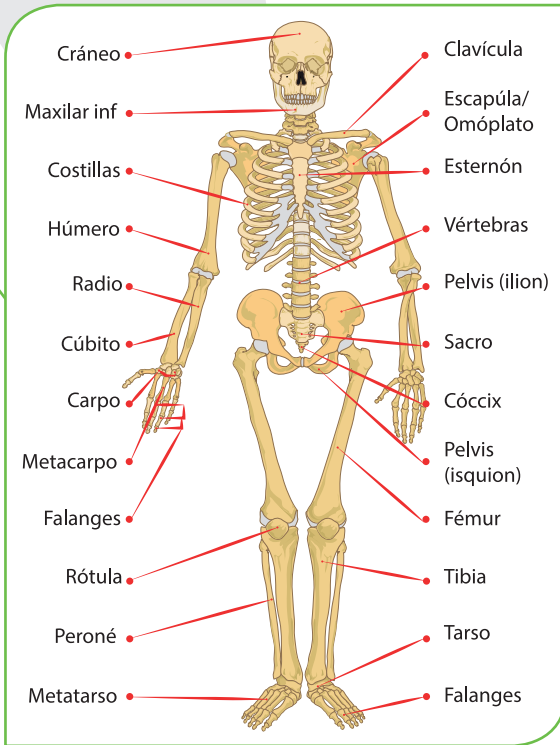


Figura 1: Los huesos del cuerpo humano.

A diario, todos los seres humanos nos observamos en el espejo más de una vez. Vemos la piel, los ojos, el cabello, entre otros; pero no nos damos cuenta que debajo de todo esto se encuentra una compleja estructura que sostiene todo nuestro cuerpo. ¡Nuestro esqueleto!

El esqueleto de los seres humanos tiene aproximadamente 206 huesos distribuidos así: Las extremidades superiores cuentan con 64 huesos y las inferiores con 62 huesos. La cabeza está conformada por 28 huesos y el tronco por 52. Sin embargo, un recién nacido cuenta con aproximadamente 300 huesos porque los de la cabeza no están fusionados, sino que se van uniendo durante la etapa de crecimiento.

Como son tantos los huesos que poseemos, sólo estudiaremos los más importantes de acuerdo a las

¡Todos los huesos del cuerpo son importantes; no obstante, existen algunos indispensables, sin los cuales el ser humano no podría vivir o tendría dificultades para moverse!

funciones que cumplan. En la Figura 1 se presenta la imagen con el nombre de todos los huesos del cuerpo humano y su ubicación.

2. Aprovechando la gráfica anterior, retomamos las respuestas dadas en la vivencia sobre los nombres de los huesos que registramos y los corregimos, si se hace necesario.

¿Cuáles son los huesos más importantes del cuerpo humano y por qué?

En realidad, podría considerarse que todos los huesos del cuerpo, desde el más pequeño hasta el más grande son importantes, si no lo fueran no estarían allí. Los que en esta guía llamamos importantes son aquellos huesos que cumplen funciones indispensables para la supervivencia, el movimiento o la protección de órganos internos. Estos son:

1. La columna vertebral o espina dorsal

Es la estructura principal del esqueleto de los vertebrados,

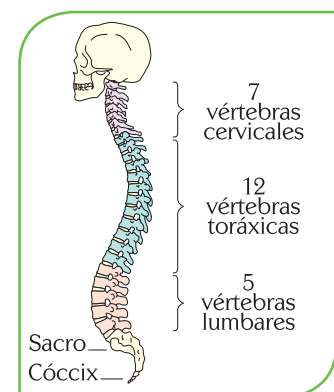


Figura 2: Columna vertebral.

se extiende desde la cabeza hasta la pelvis (que estudiaremos más adelante). La columna vertebral tiene varias funciones:

- Protege la médula espinal (cordón que va a lo largo de la columna vertebral, comunicando el cerebro con el resto del cuerpo y llevando los impulsos nerviosos).
- Sostiene el cuerpo y el cráneo.
- Permite el desplazamiento en posición vertical (de pie).

La columna vertebral está compuesta por 33 vértebras aproximadamente. Estas son pequeñas piezas óseas ubicadas una sobre otra, pero separadas por un tejido conectivo denominado disco intervertebral.

La columna vertebral se divide en cinco regiones:

- Región cervical:** Es la primera porción de la columna vertebral y está formada por 7 vértebras que se nombran desde C1 hasta C7. Tienen como función proporcionar movilidad al cuello y la cabeza.
- Región dorsal:** También denominadas vértebras torácicas; se encuentran en la parte central y tienen menos movilidad que las cervicales. Son 12 vértebras que se nombran desde T1 hasta T12. Su función es soportar el peso, dar flexibilidad y movimiento; es decir, combinan la movilidad y el soporte.
- Región lumbar:** Conformada por 5 vértebras de la L1 a la L5. Son más gruesas que las demás y tienen como función soportar peso y repartir la presión que hacen las demás vértebras.
- Región sacra:** Conformada por 5 vértebras que se nombran de S1 a S5. Sin embargo, en la edad adulta se encuentran fusionadas, formando el hueso sacro. Su función principal es transferir el peso del cuerpo a la pelvis.
- Región coxígea:** Es la parte final de la columna y está compuesta por 4 vértebras denominadas de Co1 a Co4. En los adultos están fusionadas conformando el coxis. Es un aparente 'marca' o herencia de una cola parecida a la de los monos. Por el coxis, muchos científicos respaldan la idea de que el hombre evolucionó del mono; además, este no es del todo funcional; no obstante, sirve de apoyo a muchos ligamentos (fibras que confieren estabilidad a la articulación, que es fundamental para el movimiento de los huesos) y músculos.

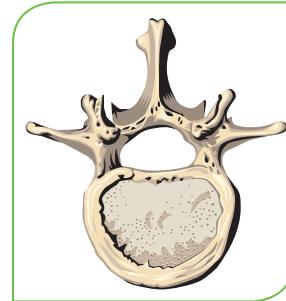


Figura 3: Estructura de una vértebra.

Por otra parte, la columna no es completamente recta, sino que presenta una curvatura natural que le permite ser un órgano flexible y confiere la posibilidad de saltar y correr.

2. El cráneo¹

El cráneo humano está formado por una articulación de 8 huesos, esta es la parte más compleja de nuestro esqueleto, el cráneo es el que le da forma a nuestra cara y cabeza, protege el cerebro humano y aloja algunos los órganos de los sentidos.

¹ Tomado y adaptado de: Elite, N. (2013, marzo). El cráneo. Recuperado el 14 de marzo de 2013 <http://www.nerditos.com/el-craneo/>

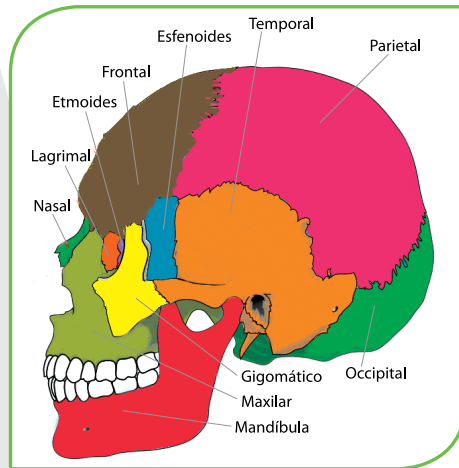


Figura 4: Partes del cráneo humano.

Está formado por ocho huesos alrededor del cerebro. El hueso frontal está en la parte delantera, los dos huesos parietales forman los lados y la parte superior, el occipital, está en la parte posterior y, con el esfenoides, forma la base; los dos huesos temporales son los lados y el etmoides es parte de la cavidad nasal.

El único hueso que es móvil en el cráneo es la mandíbula o maxilar inferior. Los huesos del cráneo se dividen en dos conjuntos: Los craneales que rodean, sujetan y protegen el cerebro y los órganos auditivos. Los huesos

faciales son el marco de la cara y de nuestra mandíbula, y proporcionan soporte a los músculos de las expresiones faciales. Los huesos craneales y faciales forman las órbitas (cuencas oculares donde se alojan los ojos) y la cavidad nasal.

Los huesos cigomáticos son las mejillas. Los palatinos, nasales, cornete inferior, vómer y lagrimales rodean la cavidad nasal. El maxilar y la mandíbula tienen hueco para nuestros dientes.

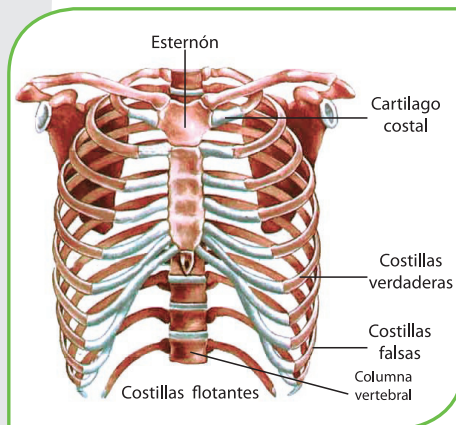


Figura 5: Tipos de costillas.

3. Las costillas

Son 24 huesos largos y planos que presentan una curvatura. Son 12 costillas a lado y lado, que en conjunto con la columna vertebral y el esternón conforman la caja torácica, cuya función es proteger a los órganos que están dentro de ella: Corazón y pulmones.

Todas las costillas se unen en la parte posterior de las vértebras torácicas. Los espacios entre las costillas son conocidos como los espacios intercostales, en los cuales se pueden encontrar músculos, arterias y nervios.

Las costillas son de tres tipos:

- Verdaderas: Son en total 14 costillas y se denominan así porque están unidas en la espalda a las vértebras dorsales y en la parte anterior al esternón.
- Falsas: Son 6 costillas que se llaman de esta manera porque no se articulan con el esternón sino con las demás costillas.
- Flotantes: Son 4 costillas que no están unidas al esternón, sino únicamente a las vértebras. No se ha establecido realmente una funcionalidad; sin embargo, estas están ligadas a músculos del abdomen y al diafragma,

Figura 5: http://iriaquiromasaje.mex.tl/453133_Huesos-del-cuerpo-humano.html

músculos que favorecen la respiración y facilitan el levantamiento de peso².

4. La pelvis

Es la región del cuerpo donde comienzan las extremidades inferiores, se encuentra en la cadera, bajo la cintura. Es una cavidad a manera de embudo; es decir, ancha arriba y se va estrechando hacia abajo. La pelvis se divide en dos regiones:

- Pelvis mayor:** También llamada pelvis falsa y es la parte superior o ancha. Allí se encuentran alojados algunos órganos abdominales.
- Pelvis menor:** También llamada pelvis verdadera y es la parte inferior y más estrecha. Allí se encuentran la vejiga, los órganos genitales y la última parte del intestino (recto y ano).

La pelvis masculina es distinta a la femenina. La primera es más estrecha y con huesos más anchos que la segunda; además, la pelvis de la mujer está preparada para contener un embarazo y soportar el trabajo de parto³.

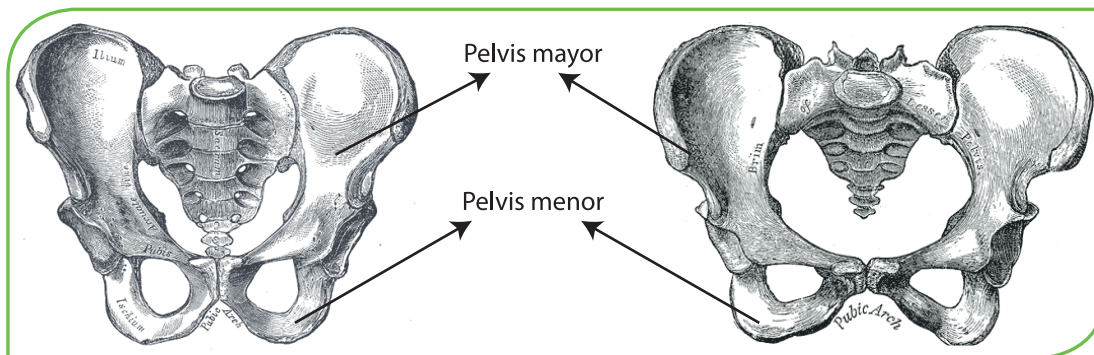


Figura 6: Pelvis masculina.

Figura 7: Pelvis femenina.

La pelvis tiene varias funciones entre las cuales están:

- Servir de soporte y protección a los órganos pélvicos y del bajo vientre, como la vejiga.
- Articular el tronco con los miembros inferiores.
- Proporcionar resistencia a los órganos abdominales ante cambios bruscos debido al esfuerzo.
- Soportar el peso corporal cuando estamos sentados.

¿Sabías que?...
El hueso más pequeño del cuerpo humano está en el oído y se llama estribo y mide cerca de tres milímetros.

2 Tomado y adaptado de: Sánchez, C. R. (2009, febrero). ¿Para qué sirven las costillas flotantes? [web log post]. Recuperado el 27 de febrero de 2009 de <http://enroquedeciencia.blogspot.com/2009/02/para-que-sirven-las-costillas-flotantes.html>

3 Tomado de: Álvarez, J. A. (2010, noviembre). Huesos y músculos de la pelvis, sus funciones [web log post]. Recuperado el 27 de noviembre de 2010 <http://incontinenciadeorina.wordpress.com/2010/11/27/huesos-y-musculos-de-la-pelvis-sus-funciones/>

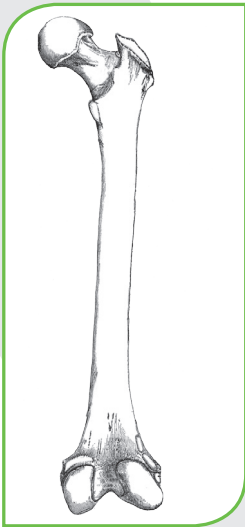


Figura 8: El fémur.

5. El fémur

Es el hueso más largo, fuerte y grande del cuerpo humano y de la mayor parte de los mamíferos. Constituye la mayor parte de la longitud de la pierna y se conecta con la tibia para crear la articulación de la rodilla. Además se articula a la cadera en uno de sus extremos.

Las funciones del fémur son:

- a. Conformar el muslo.
- b. Proporcionar resistencia y estabilidad.
- c. Sostener el mayor porcentaje del peso corporal.

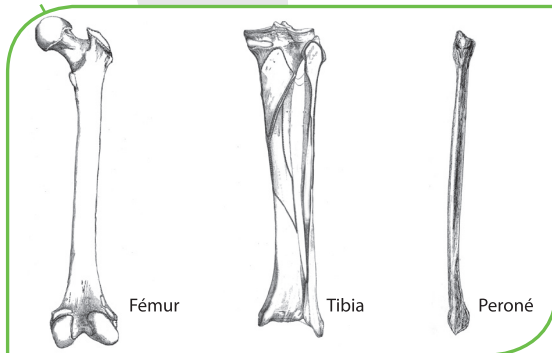


Figura 9: Fémur, tibia y peroné. Los huesos de la pierna.

6. La tibia

Es un hueso largo que se conecta con el fémur en uno de sus extremos. Su función es recibir el peso del cuerpo desde el fémur y transmitirlo al pie.

7. Peroné

Es el hueso más pequeño de la parte inferior de la pierna que le sirve como refuerzo.

Se articula en cada extremo con la tibia, en un extremo con el fémur; en la rodilla, y en la parte inferior con el tobillo.

Sirve como articulación para el fémur, la tibia y la rodilla; también para articular con los huesos del pie y darle estabilidad a este.

¿Sabías que?...

El tobillo es la articulación donde se unen el pie y la pierna.

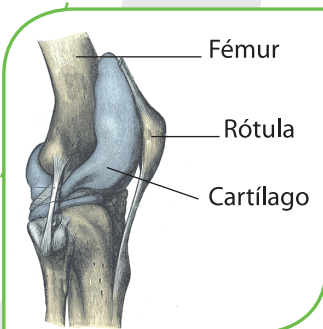


Figura 10: La rótula.

8. Rótula

Corresponde al grupo de huesos cortos que se articulan con la porción anterior e inferior del fémur. Puede realizar principalmente movimientos de flexión y extensión.

9. Húmero

Es el hueso más largo de las extremidades superiores. Es un hueso del brazo, que le permite flexionarse a través de articulaciones. Su función es dar movilidad al hombro y al codo.

10. Omóplato

También llamado escápula. Es un hueso plano y grande ubicado entre la segunda y séptima costilla. Conecta el húmero con la clavícula. Su función es permitir los movimientos del hombro.

11. Clavícula

Es un hueso largo situado en la parte anterior y superior del tórax. Su función es soportar la posición del hombro, limitando su movimiento y los del cuello. Gracias a la clavícula, la cabeza no gira 180° y podemos hacer actividades como cargar y empujar.

Existen muchísimos huesos más que son importantes para los seres humanos como los de la muñeca y los pies; sin embargo, no podemos abordarlos todos. Así que a seguir estudiando y consultando acerca de aquellos huesos que hacen falta conocer.

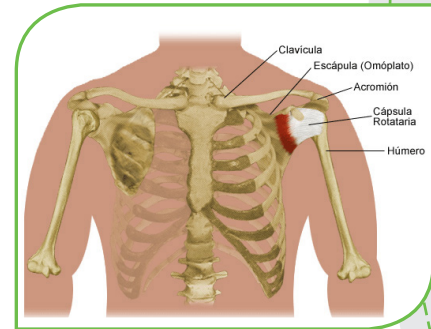
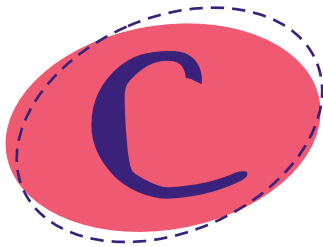


Figura 11: Húmero, omóplato y clavícula.

TRABAJO CON EL PROFESOR

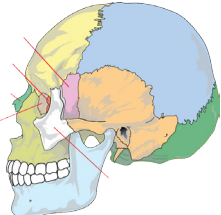
3. Compartimos con nuestros compañeros y el profesor la síntesis de la lectura, producto de la Fundamentación científica, y establecemos entre todos la idea central del tema.



Ejercitación

TRABAJO INDIVIDUAL

1. Teniendo en cuenta la lectura anterior, elaboro en mi cuaderno el siguiente cuadro, completando la información que hace falta:

Hueso	Función	Ubicación	Imagen
Pelvis			
	Conformar el muslo.		
			
		Desde la cabeza hasta la pelvis.	

2. Leo con atención las siguientes situaciones hipotéticas que me permitirán dar respuesta a las actividades planteadas posteriormente:

Situación 1: Vanesa nació con una malformación en su columna vertebral y cuando camina inclina su cuerpo hacia los lados.

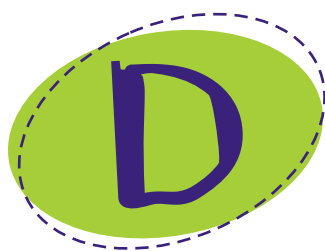
Situación 2: Daniel nació sin fémur izquierdo ni derecho; sin embargo, es el mejor jugador de fútbol de la escuela.

Situación 3: María Camila nació sin columna vertebral, por esa razón, puede estirarse con mucha facilidad. Así que su apodo es la mujer elástica.

3. Explico por escrito cuáles de estas situaciones podrían ser ciertas, cuáles falsas y por qué.

TRABAJO EN EQUIPO

4. Nos dirigimos al centro de recursos de aprendizaje (CRA) y buscamos todos los materiales (plastilina, papel, marcadores, colores, plástico, icopor, entre otros), necesarios para diseñar los huesos del cuerpo humano. Nos dividimos en grupos de trabajo y asignamos a cada grupo un hueso diferente.
5. Tomamos nuestros diseños y los unimos para formar el esqueleto de una persona adulta. Exponemos las actividades desarrolladas a nuestros compañeros y profesor.



Aplicación

TRABAJO INDIVIDUAL

1. A diario estoy expuesto a caerme y lastimarme. Sin embargo, puedo hacerlo y no romperme ningún hueso. Escribo en mi cuaderno por qué no siempre que me caigo me fracturo un hueso y qué precauciones debo tener para no sufrir este tipo de accidentes.

2. Teniendo en cuenta los huesos más vulnerables a fracturas y conociendo la infraestructura de mi institución educativa, elaboro un plan de prevención que me permita alertar a mis compañeros y profesor sobre los posibles accidentes que generan riesgo para mis huesos.
3. Diseño el plan de prevención en uno de los instrumentos de gobierno estudiantil y lo socializo en las actividades de conjunto.

TRABAJO EN EQUIPO

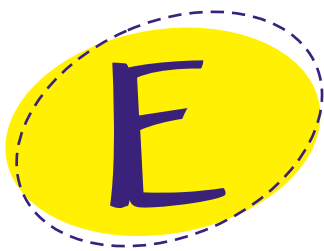
4. Con ayuda del profesor, asignamos tres equipos de trabajo al interior del aula. Cada equipo elegirá el nombre de alguno de los huesos estudiados y uno de los no abordados durante la fundamentación científica y se realizará una exposición sobre estos teniendo en cuenta:
 - a. Funciones.
 - b. Importancia en el organismo.
 - c. Cuidados.
 - d. Enfermedades que lo atacan.

NOTA: Para la exposición elaboramos carteles, folletos o lo que consideremos pertinente para informar a nuestros compañeros.



TRABAJO CON EL PROFESOR

5. Le solicitamos respetuosamente a nuestro profesor evaluar las actividades desarrolladas, teniendo en cuenta los indicadores de desempeño planteados en la guía.



Complementación

TRABAJO EN EQUIPO

1. Le solicitamos a un integrante del equipo realizar la lectura del siguiente texto y lo escuchamos con atención para dar respuesta a las preguntas planteadas:

¿Qué es una fractura abierta o cerrada?⁴

Las fracturas son roturas en los huesos que pueden ser parciales o totales, y dependiendo de ello será el tratamiento a recibir y la rehabilitación. ¿Qué es una fractura abierta y cerrada?

Ante la pregunta de qué es una fractura, se puede decir básicamente que es la discontinuidad del hueso por una rotura que se produce generalmente de un modo accidental.

No existe un solo tipo de fractura ni un tamaño exclusivo, ya que dependen del grado y la zona donde ocurre la lesión. En el caso de aquellas lesiones que no revisten demasiada gravedad se dice que es una fractura simple, a diferencia de las fracturas expuestas que son los casos más complejos que requieren cirugía segura.

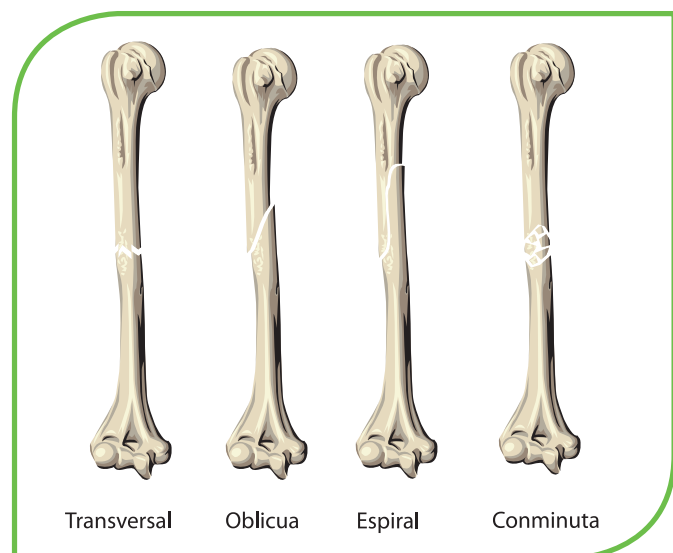
Cuando el diagnóstico médico indica que es una fractura completa, se refiere a que el hueso está completamente partido en dos partes, mientras que la “conminuta” es cuando el hueso se quiebra en más de dos partes o se astilla.

También se utiliza el término de quebradura de tallo verde, lo que implica que el hueso sufre una rotura en uno de los extremos, en tanto que la fractura en arco es cuando no se llega a una rotura (ruptura) ósea, pero se dobla el hueso (caso muy común en los niños).

¿Qué es una fractura abierta y una cerrada? La fractura abierta se puede percibir a simple vista, pudiendo atravesar la piel y donde se llega a ver el hueso fracturado. Hay casos en los que no se llega a ver el hueso pero se logra divisar por debajo del tejido su quebradura.

La fractura cerrada se mantiene interna, pero el dolor que causa puede hacer deducir que se trata efectivamente de rotura.

El dolor es un factor común que se repite absolutamente en todas las fracturas, los dolores fuertes y las hinchazones generalmente están presentes.



⁴ Texto tomado de: ¿Qué es una fractura abierta o cerrada? Recuperado de <http://www.primerosauxilios.org/primeros-auxilios/que-es-una-fractura-abierta-o-cerrada.php>

Las fracturas que suceden con mayor frecuencia son las de:

- ❖ Cadera.
- ❖ Fémur.
- ❖ Tibia.
- ❖ Peroné.
- ❖ Muñeca.
- ❖ Tobillo.

2. Teniendo en cuenta la lectura anterior, respondemos por escrito las siguientes preguntas:

- a. ¿Cómo podríamos definir una fractura?
- b. ¿Por qué si el hueso es duro se rompe? Explicamos.
- c. ¿Por qué razones se puede romper un hueso?
- d. ¿Por qué las fracturas de arco serán más comunes en niños que en adultos?

3. Nos dirigimos a la biblioteca o sala de Internet y consultamos acerca de los huesos que no pudimos estudiar en esta guía, como es el caso de los huesos de los dedos, entre otros.



TRABAJO EN PAREJAS

4. Con ayuda de uno de los comités del gobierno estudiantil y de nuestro profesor, preparamos una exposición que cuente con los siguientes elementos:

- a. Cuidados de los huesos: Alimentación y ejercicios.
- b. Cómo evitar fracturas.
- c. Consecuencias de tener un hueso fracturado.

5. Para presentar nuestra exposición elaboramos carteleras o presentaciones en el programa Microsoft PowerPoint. Compartimos toda esta información con los demás compañeros del colegio.

TRABAJO CON EL PROFESOR

6. Invitamos a nuestro profesor para socializar todas las comprensiones alcanzadas durante el desarrollo de la guía.

Evaluación por competencias

A continuación me proponen resolver un conjunto de preguntas o realizar algunas actividades, que tienen como propósito identificar aquellos aspectos que muestran mis fortalezas y aquellos en los que debo reforzar después del estudio de la temática propuesta en la guía.

Preguntas de selección múltiple con única respuesta

Las preguntas de este tipo constan de un enunciado y de cuatro opciones de respuesta, entre las cuales debo escoger la que considere correcta y escribirla en mi cuaderno.

1. Un hombre debe cargar 80 kg de peso sobre sus hombros, pero su peso corporal es de 60 kg. Sin embargo, este hombre puede sobrellevar este peso gracias a que:

- A. La clavícula soporta ese peso.
- B. La columna vertebral soporta ese peso.
- C. El fémur soporta ese peso y el corporal.
- D. La pelvis soporta todo ese peso.

1

2. Un hombre sufre un accidente automovilístico, durante el cual una barra de acero perfora uno de sus pulmones. Teniendo en cuenta esta situación, es muy probable que haya sufrido una fractura en:

- A. Las costillas.
- B. El esternón.
- C. La columna vertebral.
- D. La pelvis.

2

3. Los deportistas están expuestos a muchas lesiones, ya sea por golpes o malos calentamientos. Un jugador de fútbol americano cae al piso durante un partido y presenta una fractura en su cuello. Teniendo en cuenta esta situación es muy probable que sus síntomas sean dolor en:

- A. La región dorsal y nula movilidad del cuello.
- B. Las costillas y poca movilidad del cuello.
- C. La región cervical y nula movilidad del cuello.
- D. La región coxígea pero con movilidad en el cuello.

3

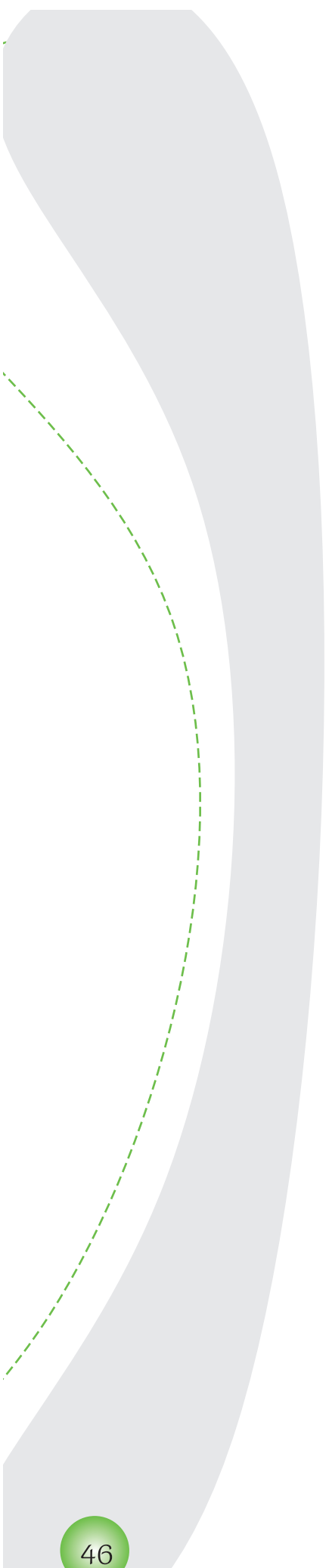
4. Una mujer ha dado a luz a un bebé y pasados tres meses, sufre de una grave lesión en su vejiga. El médico le dice que es muy probable que no se haya cuidado bien durante su dieta y que para el resto de su vida quede con una hernia que le provocará fuertes dolores. Ante esta situación, es muy probable que la mujer:

- A. Tenga problemas en la vejiga y el abdomen.
- B. Presente problemas en la pelvis y vejiga.
- C. Tenga dolores en la pelvis y fémur.
- D. Se haya inflamado la vejiga y la pelvis no la pueda contener.

4

5. La espina o columna bífida es una malformación que se caracteriza porque uno o varios arcos vertebrales no se fusionan correctamente durante los primeros tres meses de gestación, así que la médula espinal queda sin protección ósea.

De la situación anterior, usted podría deducir que:

- 
- A. La columna vertebral es un órgano de protección de la médula ósea.
 - B. La columna vertebral se forma durante los tres primeros meses de vida.
 - C. La columna vertebral bífida tiene las vértebras muy separadas.
 - D. La columna vertebral bífida es una malformación de los bebés.

5

Glosario

- **Cóccix:** Llamada también coxis. Es la huella o vestigio de una cola. Se encuentra debajo del sacro, con el cual se articula y al que continúa, formando la última pieza ósea de la columna vertebral.
- **Codo:** La articulación del codo es la que une el brazo con el antebrazo.
- **Hombro:** Es la parte del cuerpo donde se une el brazo con el tronco. Está conformado por tres huesos: La clavícula, la escápula y el húmero.
- **Hueso sacro:** Se encuentra debajo de la vértebra L5 y encima del coxis y entre los huesos coxales, con todos los cuales se articula. Contribuye a formar la columna vertebral y la pelvis. Su función principal es transmitir el peso del cuerpo a la cintura pélvica⁵.
- **Vértebra:** Se denomina vértebra a cada uno de los huesos que conforman la columna vertebral. En los seres humanos hay 33 vértebras durante la etapa fetal y en la niñez (7 cervicales + 12 torácicas + 5 lumbares + 5 sacras + 4 del cóccix), y durante la etapa adulta sólo hay 24 debido a que los huesos del sacro y el cóccix se unen convirtiéndose en un hueso cada uno.

Entre una vértebra y otra existen núcleos de tejido conectivo laxo que se denominan discos intervertebrales⁶.

5 Tomado de: Hueso sacro. Wikipedia la enciclopedia libre. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Hueso_sacro.

6 Tomado de: Vértebra. Wikipedia la enciclopedia libre. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%A9rtebra>.

