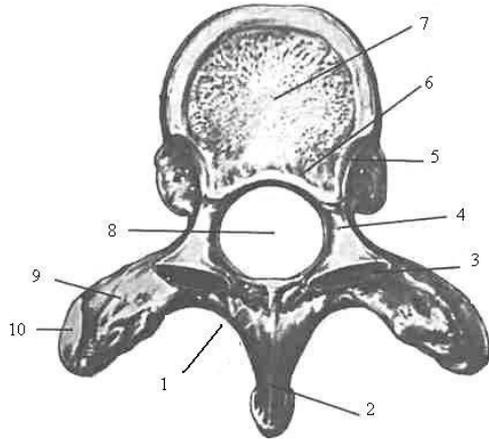


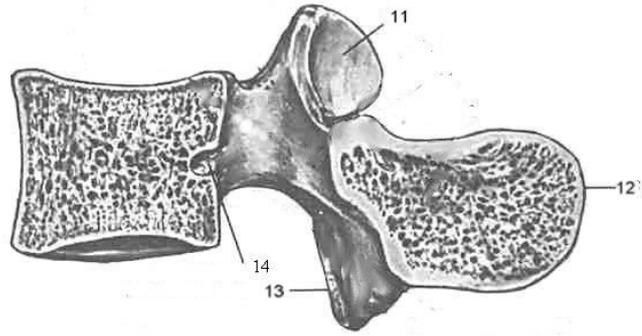
PRÁCTICA DE HUESOS DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

1º.- LA VERTEBRA TIPO (Adaptado del “Gray”):

1.1.- Haz corresponder cada detalle vertebral con el número que lo representa en la figura: (0,6 pts)



Vértebra dorsal típica: cara superior.

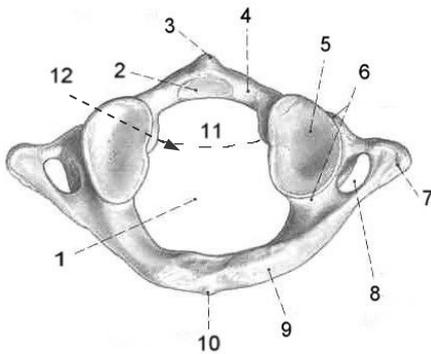


Corte sagital medio a través de una vértebra lumbar.

Detalle vertebral	Nº	Detalle vertebral	Nº	Detalle vertebral	Nº
Carilla Costal del cuerpo	5	Carilla articular superior	11	Agujero vertebral	8
Apófisis espinosa (corte saginal)	12	Lámina (vista superior)	1	Apóf. espinosa (vista superior)	2
Pedículo vertebral	4	Apófisis articular superior	3	Apófisis articular inferior	13
Apófisis transversa	9	Arco neural	6	Cuerpo vertebral	7
Orificio para el vaso vertebral	14	Carrilla costal apófisis transversa	10		

2.- EL ATLAS Y EL AXIS. (Adaptado del “Sobotta”).

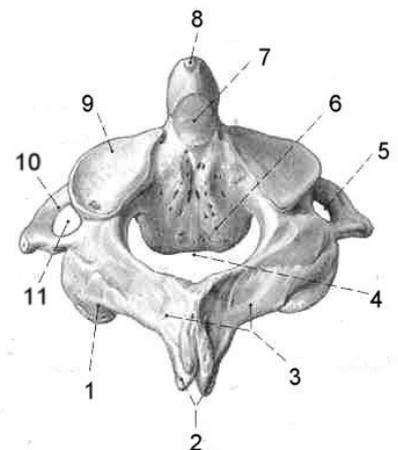
2.1.- Haz corresponder el detalle anatómico con el número de la figura de la izquierda (Atlas en visión caudal): (0,4 pts)



Detalle vertebral	Nº	Detalle vertebral	Nº
Orificio costo-transverso	8	Cara articular inferior	5
Orificio vertebral	1	Arco anterior	4
Arco posterior	9	Proceso costo-transverso	7
Carilla (Apóf. odontoides)	2	Tuberosidad anterior	3
Tuberosidad posterior	10	Masa lateral.	6
Ligamento transverso	11	Tuberosidad (lig. transv.)	12

2.2.- Haz corresponder el detalle anatómico con el número de la figura de la derecha (Axis en visión dorsocraneal): (0,4 pts)

Detalle vertebral	Nº	Detalle vertebral	Nº
Apófisis articular inferior	1	Cara articular posterior	7
Orificio transverso	11	Apófisis articular sup.	9
Apófisis espinosa	2	Apófisis odontoides	8
Apófisis transversa	10	Cuerpo del axis	6
Arco vertebral	3	Orificio transverso	5
Orificio vertebral	4		



2.3.- ¿Con que se articula la cara articular anterior de la apófisis odontoides del axis? (0,2 pts)

- a) Con la tuberosidad anterior del Atlas.
- b) Con el cuerpo vertebral de C3.
- c) Con el arco anterior del Atlas
- d) Con el ligamento transversal del Atlas

3º.- CARACTERÍSTICAS DE LAS VÉRTEBRAS (Adaptado del “Sobotta”).

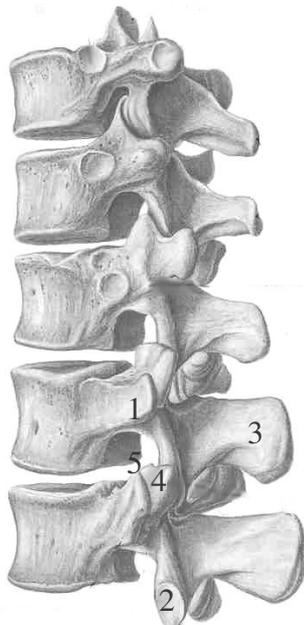
Revisa con los huesos de la sala de prácticas las características de las vértebras proporcionadas en la siguiente tabla y contesta las preguntas expuestas a continuación:

	Cervicales (C3-C7)*	Dorsales (D1-D12)	Lumbares (L1-L5)	Sacro (S1-S5)**
Rasgo Característico	Agujero Transverso (para arterias y venas)	Caras articulares para las costillas (Sup. e Inf.)	Apófisis mamilares y accesorias	Sinostosis (unión) de las vértebras.
Cuerpos Vertebrales	Rectangulares con apófisis unciformes en la parte superior	Triangulares con contornos redondeados (Forma cúbica). Ligeramente mas altos en la zona posterior (Origina la cifosis dorsal)	Con forma de arriñonada y grandes.	UNIDAS → “Un solo cuerpo”
Orificio Vertebral	Grande y triangular	Redondeado	Pequeño, triangular	Conducto sacro, con sección ovalada.
Superficies articulares entre apófisis	Oblicuas, hacia atrás	En posición frontal y hacia atrás.	Cilindros huecos que originan un “Trocus”	Cresta sacra intermedia
Apófisis Transversas	Dos tubérculos (ant. y post.) y un surco para el nervio espinal.	Unituberculadas con forma de maza con superficies articulares para los tubérculos costales	Procesos accesorios (< según ↓) y Apófisis mamilares (> según ↓) ≠ Apófisis Costiformes	Cresta sacra lateral
Apófisis Espinosas	Horizontales, cortas y bifurcadas.	Oblicuas y en dirección caudal	Horizontales, lateralmente aplanadas y grandes (a veces Bífida)	Cresta sacra media (ó dorsal)
Rudimentos de costillas	<i>Parte ventral de las apófisis transversas y tubérculo dorsal</i>	Ninguno (Costillas Desarrolladas)	Apófisis costiformes soldadas al arco	Partes laterales
Otras características	Superf. articulares planas. Predomina el eje transversal en la lámina. Cresta anterior en el cuerpo vertebral.	Caras sup. e inf. planas. Lámina con eje oblicuo.	La L5 puede sacralizarse o puede aparecer una L6 (que es la S1 no sacralizada)	Articulaciones para el coxal de la cadera, L5 y Coxis. Vestigios de discos intervert. y 8 agujeros sacros

* El Atlas y el Axis (C1 y C2), tienen características muy distintas y por eso son consideradas a parte.

** El Coxis esta compuesto por 3-5 pequeñas vértebras unidas y esta situado debajo del Sacro.

3.1.- En la figura de la izquierda: (0,2 pts)



- a) Hay 2 vértebras dorsales y 3 vértebras lumbares.
- b) Hay 3 vértebras dorsales y 2 vértebras lumbares.
- c) Hay 2 vértebras cervicales y 3 vértebras dorsales.
- d) Hay 3 vértebras cervicales y 2 vértebras dorsales.

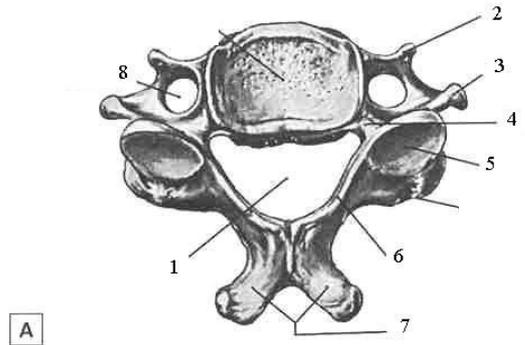
3.2.- Haz corresponder el detalle anatómico con el número de la figura de la izquierda: (0,2 pts)

Detalle vertebral	Nº
Apófisis Costiforme	1
Apófisis Espinosa	3
Apófisis Mamilar	4
Apófisis Articular Inferior	2
Orificio intervertebral	5

4.- VÉRTEBRA CERVICAL TIPO (Adaptado del “Gray”).

4.1.- Haz corresponder el detalle anatómico con el número de las figuras de la derecha (A y B): **(0,6 pts)**

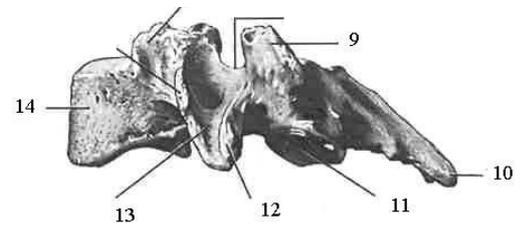
Detalle vertebral	Nº	Detalle vertebral	Nº
Apófisis articular sup.	9	Apófisis espinosa (A)	7
Agujero vertebral	1	Tubérculo anterior	2
Agujero transverso	8	Surco para el nervio	13
Tubérculo Posterior (A)	3	Tubérculo posterior (B)	12
Pedículo vertebral	4	Lámina	6
Apófisis Espinosa (B)	10	Carilla articular superior	5
Cuerpo vertebral	14	Carilla articular inferior	11



A

4.2.- ¿Que contienen los agujeros transversos cervicales? **(0,2 pts)**

- a) Pares craneales.
- b) La medula espinal
- c) Nervios.
- d) Vasos.



B

Vértebra cervical típica: A. Cara superior. B. Cara lateral izquierda.

4.3.- ¿Que canalizan los surcos de las apófisis transversas de las cervicales? **(0,2 pts)**

- a) Pares craneales.
- b) La medula espinal.
- c) Nervios.
- d) Vasos.

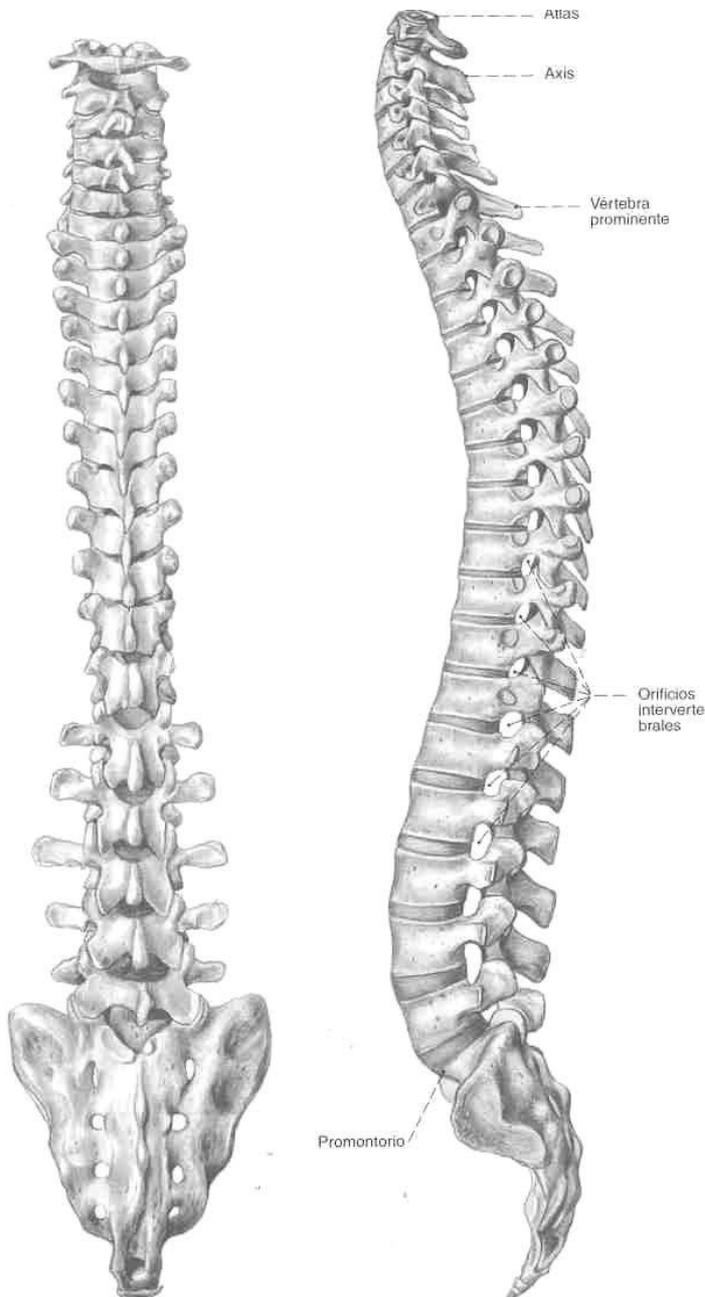
5.- VÉRTEBRAS DORSALES (Adaptado del “Sobotta”).

Las características de la vértebras dorsales coinciden con la “vértebra tipo”. Todas vértebras dorsales se articulan por el cuerpo (dos caras articulares), y con las apófisis superior e inferior (4 caras articulares) de las vértebras contiguas.

El aspecto anatómico que se quiere destacar en este ejercicio son las caras articulares para las costillas en el cuerpo y en las apófisis transversas. Para ello, completa la tabla: **(0,6 pts)**

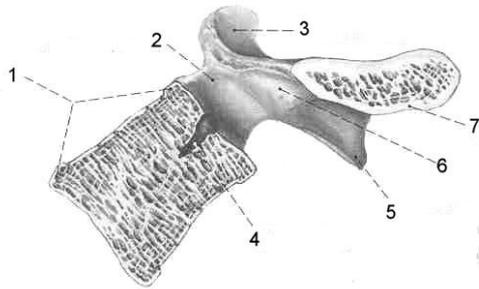
Vértebras	Caras artic. del cuerpo, parte...			Caras en Apof.?
	Superior*	Inferior*	Central*	
D1	O	½	X	Si
D2-D9	D	½	X	Si
D10	D	X	X	Si
D11	O	X	X	X
D12	X	X	O	

*Completar la columna con: “X” = Ninguna; “½” Semi-carilla; “O” = Completas, circulares; “D” Completas, no circulares.



6.- VÉRTEBRA LUMBAR TIPO (Adaptado del “Sobotta”).

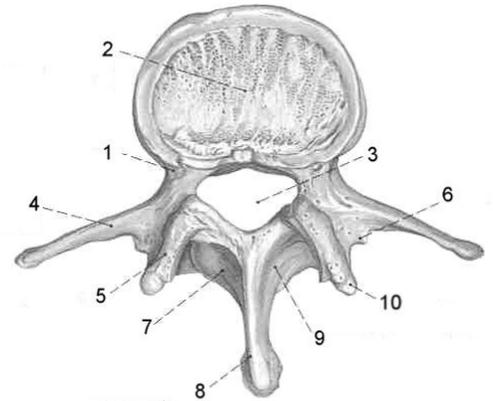
6.1.- Haz corresponder el detalle anatómico con el número del corte vertebral de la izquierda: **(0,2 pts)**



Detalle vertebral	Nº	Detalle vertebral	Nº
Pedículo (arco vertebral)	2	Lámina (arco vertebral)	6
Apófisis articular sup.	3	Apófisis espinosa	7
Apófisis anular	1	Apófisis articular inf.	5
Orificio para vasos	4		

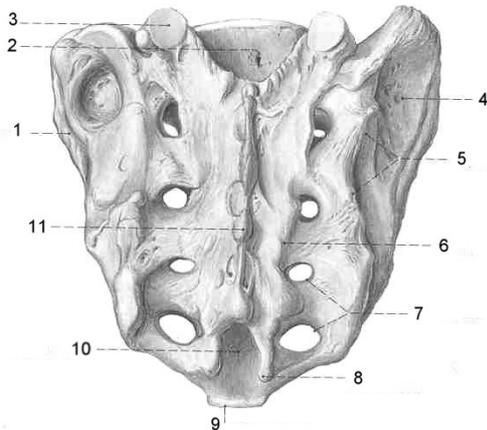
6.2.- Haz corresponder el detalle anatómico con el número de la figura de la derecha: **(0,4 pts)**

Detalle vertebral	Nº	Detalle vertebral	Nº
Lamina (arco vertebral)	7	Apófisis Costiforme	4
Apófisis accesoria	6	Apófisis mamilar	10
Pedículo (arco vertebral)	1	Orificio vertebral	3
Apófisis espinosa	8	Lamina (arco vertebral)	9
Cuerpo vertebral	2	Apófisis articular superior	5



7.- EL SACRO (Adaptado del “Sobotta”).

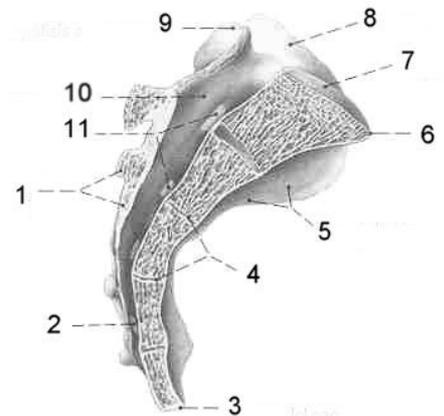
7.1.- Haz corresponder el detalle anatómico con el número de la figura de la izquierda: **(0,4 pts)**



Detalle anatómico	Nº	Detalle anatómico	Nº
Tuberosidad Sacra	4	Apófisis articular sup.	3
Asta del sacro	8	Conducto sacro	2
Cresta sacra lateral	5	Hiato del sacro	10
Cara articular para Coxal	1	Cresta sacra media	11
Orificios sacros post.	7	Vértice del sacro	9
Cresta sacra intermedia	6		

7.2.- Haz corresponder el detalle anatómico con el número del corte de la derecha: **(0,4 pts)**

Detalle anatómico	Nº	Detalle anatómico	Nº
Vértice del sacro	3	Restos discos intervert.	4
Hiato del sacro	2	Porción lateral	8
Conducto sacro	10	Cara pélvica del sacro	5
Orificios sacros post.	11	Cresta sacra media	1
Apófisis articular sup.	9	Base del sacro	7
Promontorio	6		



8.- PREGUNTA ORAL FINAL: (Obligatoria antes de abandonar la sala)

¿Qué vértebra te está mostrando el profesor? Motivos que te hacen suponer que es dicha vértebra. (5 puntos)

Calificación pregunta oral.