



**Universitat Autònoma de Barcelona**

Licenciatura en Medicina - Facultad de Medicina

Plan de Estudios: [509 – Licenciado/a en Medicina](#)

Asignatura: [29095 – Estructura microscópica de aparatos y sistemas humanos](#)

Itinerario de la asignatura: [Segundo curso. Anual](#)

Curso académico: [2010 – 2011](#)

Créditos: **9**

Coordinadora de la asignatura: [Berta González](#)

Departamento de Biología Celular,  
de Fisiología i de Inmunología  
Universidad Autònoma de Barcelona

## SUMARIO

PÀG.

OBJETIVOS .....	3
CLASES TEÓRICAS .....	4
CLASES PRÁCTICAS .....	14
BIBLIOGRAFÍA.....	15

# ESTRUCTURA MICROSCÓPICA DE APARATOS Y SISTEMAS HUMANOS

**Clases teóricas: 45**

**Seminarios: 0**

**Clases prácticas: 45**

## 1. Objetivos

**Generales:** introducir a los estudiantes en el conocimiento de la estructura microscópica de los órganos que forman el cuerpo humano.

**Objetivos de las clases teóricas:** dar la herramienta necesaria y proporcionar una cuidada selección de material útil para obtener un buen conocimiento de la materia.

**Objetivo de las clases prácticas:** capacitar a los alumnos para realizar diagnósticos diferenciales sobre preparaciones histológicas. Dar a conocer las diferentes técnicas histológicas utilizadas para el estudio de los tejidos.

## 2. Conocimientos previos necesarios

Conocimientos de Histología básica y Anatomía

## 3. Recursos docentes

**Clases teóricas:** breve exposición y discusión de temas previamente anunciados. El correspondiente material de estudio se encontrará a disposición de los alumnos en multimedia. El profesor se acompañará de material multimedia para facilitar la comprensión de las discusiones.

**Clases prácticas:** se facilitará a los alumnos el material: microscopios, preparaciones, et. En el aula se dispondrá de microscopio con cámara de video y monitores para discusiones conjuntas.

**Autoevaluaciones continuas:** por bloques temáticos el alumno tendrá la oportunidad de realizar autoevaluaciones que se debatirán en la clase con el profesor y el resto de alumnos.

**Principales aspectos de evaluación:** se valorarán los conocimientos y la comprensión adquiridos en la materia. En cuanto a las habilidades se valorará la capacidad de identificación y diagnóstico sobre preparaciones histológicas.

## 4. Carga de trabajo

Se considerará que el estudiante necesitará una media de 2 horas de estudio por lección del programa más un tiempo adicional de 50 horas para autoevaluaciones y repaso.

## **5. Contenido del programa**

### **5.1. Clases teóricas**

#### **1. SISTEMA CARDIOVASCULAR**

##### **1. Corazón**

- 1.1. Estructura histológica
- 1.2. Saco pericardio y epicardio
- 1.3. Miocardio
- 1.4. Encordio
- 1.5. Válvulas
- 1.6. Sistema de conducción

##### **2. Sistema vascular sanguíneo sistemático**

###### **2.1. Arterias**

- 2.1.1. Estructura general de las arterias
- 2.1.2. Arterias elásticas
- 2.1.3. Arterias musculares
- 2.1.4. Arteriolas

###### **2.2. Microcirculación**

- 2.2.1. Metarteriolas
- 2.2.2. Capilares: continuos y ventanales

###### **2.3. Sinusoides**

###### **2.4. Venas**

- 2.4.1. Vénulas: postcapilares, colectores y musculares
- 2.4.2. Estructura general de las venas

###### **2.5. Anastomosis arteriovenosas**

##### **3. Sistema Vascular Sanguíneo Pulmonar**

- 3.1. Arterias pulmonares
- 3.2. Venas pulmonares
- 3.3. Variaciones con la edad de los vasos pulmonares

##### **4. Sistema Sanguíneo Portal**

##### **5. Sistema Vascular Linfático**

- 5.1. Capilares linfáticos
- 5.2. Vasos linfáticos mayores
- 5.3. Conductos linfáticos

#### **2. SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS**

##### **1. Hemopoyesis prenatal y postnatal**

##### **2. Organización histológica de la médula ósea**

##### **3. Eritropoyesis**

##### **4. Trombopoyesis**

##### **5. Leucopoyesis**

###### **5.1. Granulopoyesis**

- 5.1.1. Mielocito neutrófilo
- 5.1.2. Mielocito eosinófilo
- 5.1.3. Mielocito basófilo

- 5.2. Agranulopoyesis
  - 5.2.1. Monopoyesis
  - 5.2.2. Linfopoyesis en la médula

### 3. SISTEMA INMUNE Y ÓRGANOS LINFOIDES

#### 1. Tejidos Linfoides

- 1.1. Concepto de tejido linfoide
  - 1.1.1. Tejido linfoide difuso
  - 1.1.2. Tejido linfoide modular
- 1.2. Estructuración del tejido linfoide
  - 1.2.1. Tejido linfoide asociado a mucosas (MALT). Amígdalas
  - 1.2.2. Órganos linfoides: primarios y secundarios

#### 2. Timo

- 2.1. Estructura histológica del timo
  - 2.1.1. Corteza
  - 2.1.2. Médula
- 2.2. Células epiteliales tímicas (epiteliocitos)
  - 2.2.1. Subcapsulares corticales
  - 2.2.2. Corticales internos
  - 2.2.3. Medulares
  - 2.2.4. Corpúsculos de Hassall
- 2.3. Vascularización
  - 2.3.1. Concepto de Barrera Hematotímica
- 2.4. Inervación
- 2.5. Vías linfáticas
- 2.6. Histogénesis
- 2.7. Involución

#### 3. Ganglio linfático

- 3.1. Estructura histológica del ganglio linfático
  - 3.1.1. Cápsula y tabiques
  - 3.1.2. Corteza superficial
  - 3.1.3. Paracorteza
  - 3.1.4. Región medular
- 3.2. Senos y circulación linfática
  - 3.2.1. Seno subcapsular principal
  - 3.2.2. Senos capsulares
  - 3.2.3. Senos medulares
  - 3.2.4. Células de los senos
- 3.3. Células del parenquima
  - 3.3.1. Células reticulares
  - 3.3.2. Células linfoides
  - 3.3.3. Células inmunológicas accesorias
- 3.4. Vascularización
- 3.5. Inervación

#### 4. Bazo

- 4.1. Estructura histológica y componentes celulares
  - 4.1.1. Cápsula y trabéculas
  - 4.1.2. Pulpa roja
  - 4.1.3. Pulpa blanca
  - 4.1.4. Zonas perilinfoides
- 4.2. Células del parenquima

- 4.2.1. Células reticulares
- 4.2.2. Células linfoides
- 4.2.3. Macrófagos
- 4.2.4. Células interdigitantes
- 4.3. Vascularización
  - 4.3.1. Circulación abierta
  - 4.3.2. Circulación cerrada
- 4.4. Inervación

#### 4. SISTEMA RESPIRATORIO

- 1.1. Cavidad nasal
    - 1.1.1. Región respiratoria
    - 1.1.2. Región olfatoria
  - 1.2. Senos paranasales
  - 1.3. Nasofaringe
    - 1.3.1. Adenoides
  - 1.4. Laringe y estructuras relacionadas
    - 1.4.1. Epiglotis
    - 1.4.2. Cuerdas vocales: verdaderas y falsas
    - 1.4.3. Sáculo y ventrículo
    - 1.4.4. Comisuras anterior y posterior
  - 1.5. Tráquea
    - 1.5.1. Estructura laminar
    - 1.5.2. Inervación
  - 1.6. Bronquios
    - 1.6.1. Células ciliadas
    - 1.6.2. Células basales
    - 1.6.3. Células intermedias
    - 1.6.4. Células calciformes
    - 1.6.5. Células neuroendocrinas
    - 1.6.6. Submucosa
  - 1.7. Bronquiolos
    - 1.7.1. Bronquiolos terminales. Células de Clara
2. Estructura histológica del tracto respiratorio distal
- 2.1. Bronquiolos respiratorios
  - 2.2. Alveolos
    - 2.2.1. Neumocitos tipo I
    - 2.2.2. Neumocitos tipo II
    - 2.2.3. Macrófagos alveolares
3. Vascularización
- 3.1. Arterias y venas pulmonares
  - 3.2. Variaciones de los vasos pulmonares relacionadas con la edad
  - 3.3. Arterias y venas bronquiales
  - 3.4. Vasos linfáticos
4. Pleura
- 4.1. Pleura visceral
  - 4.2. Pleura parietal

#### 5. SISTEMA DIGESTIVO

- 1. Cavidad oral

- 1.1. Estructura histológica de labios y mejillas
- 1.2. Estructura histológica del paladar
- 1.3. Estructura histológica de la lengua
  - 1.3.1. Superficie dorsal. Papilas
- 1.4. Estructura histológica de las encías
- 1.5. Tejido linfoide asociado a la cavidad oral
  - 1.5.1. Amígdala lingual
- 1.6. Tejidos glandulares salivales
  - 1.6.1. Glándulas linguales
  - 1.6.2. Glándulas sublinguales menores
  - 1.6.3. Glándulas labiales
  - 1.6.4. Glándulas palatinas
  - 1.6.5. Glándulas de Von Ebner
  - 1.6.6. Glándulas amigdalinas
  - 1.6.7. Glándulas bucales
- 1.7. Dientes
  - 1.7.1. Cavidad de la pulpa central
  - 1.7.2. Dentina. Odontoblastos y dentinogénesis
  - 1.7.3. Esmalte. Ameloblastos y formación del esmalte
  - 1.7.4. Cemento
  - 1.7.5. Membrana periodóntica y hueso alveolar
  - 1.7.6. Histogénesis del diente
2. Vías simples
  - 2.1. Faringe
    - 2.1.1. Orofaringe
    - 2.1.2. Tejido linfoide asociado a las vías simples. Amígdalas palatinas
  - 2.2. Esófago
    - 2.2.1. Túnica mucosa
    - 2.2.2. Túnica submucosa
    - 2.2.3. Túnica muscular
    - 2.2.4. Adventicia
    - 2.2.5. Unión esofagogástrica
  - 2.3. Conducto anal
    - 2.3.1. Túnica mucosa
    - 2.3.2. Túnica submucosa. Plexos venosos
    - 2.3.3. Muscular
3. Tracto digestivo
  - 3.1. Estructura laminar del tracto digestivo
    - 3.1.1. Vascularización
    - 3.1.2. Inervación
  - 3.2. Estómago
    - 3.2.1. Estructuración histológica
    - 3.2.2. Células mucosas
    - 3.2.3. Células parietales u oxínticas
    - 3.2.4. Células principales o cimógenas
    - 3.2.5. Células madre
    - 3.2.6. Células endolciran
    - 3.2.7. Zonas de la túnica mucosa
    - 3.2.8. Variaciones histológicas de las áreas gástricas
  - 3.3. Intestino delgado
    - 3.3.1. Enterocitos
    - 3.3.2. Células mucosas o calciformes
    - 3.3.3. Células de Paneth
    - 3.3.4. Células endocrinas
    - 3.3.5. Células madre
    - 3.3.6. Diferencias regionales

- 3.4. Intestino grueso
  - 3.4.1. Células columnares
  - 3.4.2. Células mucosas o calciformes
  - 3.4.3. Células endocrinas
  - 3.4.4. Células madre
  - 3.4.5. Apéndice
- 3.5. Recto
- 4. Glándulas digestivas anexas
  - 4.1. Glándulas salivales
    - 4.1.1. Glándula parótida
    - 4.1.2. Glándula submaxilar
    - 4.1.3. Glándula sublingual (mayor)
  - 4.2. Sistema hepatobiliar
    - 4.2.1. Estructura del estroma hepático
    - 4.2.2. Vascularización del hígado
    - 4.2.3. Hepatocitos
    - 4.2.4. Espacio presinusoidal o de Disse
    - 4.2.5. Conceptos de lobulillo y acino hepático
  - 4.3. Páncreas exocrino
    - 4.3.1. Estructura del estroma
    - 4.3.2. Adenómeros
    - 4.3.3. Sistema de conductos excretores

## 6. SISTEMA ESCRETOR

- 1. Aparato urinario
- 2. Riñón
  - 2.1. Organización histológica
    - 2.1.1. Cápsula
    - 2.1.2. Hilio y seno real
    - 2.1.3. Parenquima renal. Lóbulo
  - 2.2. Concepto de nefrona
    - 2.2.1. Componentes de las nefronas. Tejido intersticial
    - 2.2.2. Tipos de nefronas
  - 2.3. Corpúsculo renal
    - 2.3.1. Componentes
    - 2.3.2. Podocitos. Membrana de filtración
  - 2.4. Aparato yuxtaglomerular
  - 2.5. Sistema de túbulos colectores
  - 2.6. Irrigación sanguínea
- 3. Vías urinarias
  - 3.1. Estructura histológica del uréter
    - 3.1.1. Pelvis renal
  - 3.2. Estructura histológica de la vejiga urinaria
  - 3.3. Estructura histológica de la uretra
    - 3.3.1. Uretra femenina
    - 3.3.2. Uretra masculina

## 7. SISTEMA NERVIOSO

- 1. Sistemas sensoriales
  - 1.1. Sistema táctil. Terminaciones nerviosas sensitivas



- 1.1.1. Terminaciones nerviosas libres
- 1.1.2. Corpúsculo táctil de Merkel
- 1.1.3. Corpúsculo de Meissner
- 1.1.4. Corpúsculo de Krause
- 1.1.5. Corpúsculo de Ruffini
- 1.1.6. Corpúsculo de Pacini
- 1.1.7. Corpúsculo de Golgi Mazzoni
- 1.2. Sistema visual
  - 1.2.1. Córnea y esclerótica
  - 1.2.2. Coroides. Membrana de Bruch
  - 1.2.3. Cuerpo ciliar. Barrera hemato – acuosa. Iris
  - 1.2.4. Retina óptica
  - 1.2.5. Medios ópticos: cristalinos y cuerpo vítreo
- 1.3. Sistema vestibular
  - 1.3.1. Laberinto membranoso del sistema vestibular. Máculas y crestas ampulares
- 1.4. Sistema auditivo
  - 1.4.1. Conducto auditivo externo
  - 1.4.2. Membrana timpánica. Cavidad timpánica
  - 1.4.3. Trompa de Eustaquio
  - 1.4.4. Laberinto membranoso del sistema coclear. Órgano de Corti
- 1.5. Sistema olfatorio
  - 1.5.1. Mucosa olfatoria. Células receptoras
- 1.6. Sistema gustativo
  - 1.6.1. Botones gustativos. Células gustativas
- 1.7. Interceptores
  - 1.7.1. Receptores del dolor
  - 1.7.2. Quimiorreceptores. Cuerpo carotídeo
  - 1.7.3. Receptores de distensión. Seno carotídeo
- 2. Nervio periférico
  - 2.1. Estructura histológica
- 3. Ganglios nerviosos
  - 3.1. Estructura histológica del ganglio raquídeo (espinal)
  - 3.2. Estructura histológica del ganglio vegetativo
- 4. Médula espinal
  - 4.1. Citoarquitectura de la sustancia gris de la médula espinal
  - 4.2. Tipos neuronales de la médula espinal
    - 4.2.1. Neuronas radicales
    - 4.2.2. Neuronas endógenas
  - 4.3. Sustancia blanca. Fibras y células gliales
- 5. Cerebro
  - 5.1. Organización histológica del cerebelo
  - 5.2. Estructura laminar de la corteza
    - 5.2.1. Tipos neuronales: células de Purkinje, granulares, de Golgi, de Lugaro y estrelladas
    - 5.2.2. Células gliales: células de Bergmann, Fañanás y astrocitos velados
    - 5.2.3. Fibras: trepadoras y musgosas
  - 5.3. Estructura de la médula

## 6. Córtex cerebral

### 6.1. Allocórtex. Formación hipocámpica

6.1.1. Organización histológica de la formación hipocámpica

6.1.2. Estructura laminar del asta de Ammon y fascia dentada

### 6.2. Isocórtex

6.2.1. Organización histológica del isocórtex

6.2.2. Tipos neuronales: piramidales y no piramidales

6.2.3. Estructura laminar

6.2.4. Variaciones regionales: cortezas homotípicas y heterotípica

## 7. Plexos Coroideos

7.1. Estructura histológica

7.2. Células de Kolmer

## 8. Meninges

8.1. Organización histológica de las meninges

8.1.1. Duramadre

8.1.2. Aracnoides

8.1.3. Piamadre

## 8. SISTEMA ENDOCRINO

### 1. Concepto de secreción endocrina

1.1. Comunicación celular mediante mensajes químicos

1.2. Tipos de células endocrinas y características citológicas

1.2.1. Proteicas

1.2.2. Esteroideas

1.3. Distribución de las células endocrinas

1.3.1. Sistema endocrino difuso (APUD)

1.3.2. Agregados celulares

1.3.3. Glándulas

### 2. Hipófisis

2.1. Estructura histológica de la neurohipófisis

2.1.1. Fibras nerviosas. Cuerpos de Herring

2.1.2. Pituicitos

2.1.3. Estructura vascular y espacio perivascular

2.2. Organización histológica de la adenohipófisis

2.2.1. Pars distalis. Células endocrinas

2.2.2. Pars intermedio. Células endocrinas

2.2.3. Pars tuberalis

2.3. Sistemas neurosecretores del hipotálamo

2.4. Estructura histológica del sistema puerta-hipofisario

### 3. Epífisis

3.1. Estructura histológica de la glándula

3.1.1. Estroma

3.1.2. Parenquima

3.2. Pinealocitos

3.3. Células intersticiales

3.4. Calcificaciones y quistes

3.5. Inervación

## 4. Tiroides

### 4.1. Estructura histológica de la glándula

#### 4.1.1. Estroma

#### 4.1.2. Parenquima

### 4.2. Células foliculares. Características citológicas de la biosíntesis de hormonas tiroideas

#### 4.2. Células C o para foliculares (APUD)

## 5. Paratiroides

### 5.1. Estructura histológica de la glándula

#### 5.1.1. Estroma

#### 5.1.2. Parenquima

### 5.2. Células principales

### 5.3. Células oxífilas

## 6. Glándulas adrenales

### 6.1. Estructura histológica de la glándula

#### 6.1.1. Estroma

#### 6.1.2. Parenquima

### 6.2. Corteza

#### 6.2.1. Zona glomerular

#### 6.2.2. Zona fascicular

#### 6.2.3. Zona reticular

### 6.3. Médula

#### 6.3.1. Células cromafinas (APUD)

### 6.4. Estructura del sistema sanguíneo en la glándula

## 7. Páncreas endocrino

### 7.1. Organización histológica del componente del páncreas

#### 7.1.1. Estroma

#### 7.1.2. Parenquima

### 7.2. Islotes de Langerhans

#### 7.2.1. Células B

#### 7.2.2. Células A

#### 7.2.3. Células D

#### 7.2.4. Células PP

#### 7.2.5. Células D1

#### 7.2.6. Células EC

## 9. SISTEMA REPRODUCTOR

### (9.1. SISTEMA REPRODUCTOR MASCULINO)

#### 1. Testículos

##### 1.1. Concepto histofuncional

###### 1.1.1. Glándula tubular exocrina

###### 1.1.2. Glándula endocrina

##### 1.2. Estructura histológica del testículo

###### 1.2.1. Estroma

###### 1.2.2. Cobertura testicular

###### 1.2.3. Parenquima: lóbulos

##### 1.3. Túnulo seminífero

###### 1.3.1. Estructura histológica

###### 1.3.2. Epitelio seminífero: células espermatogénicas y de Sertoli

- 1.3.3. Espermacitogénesis
  - 1.3.4. Espermiogénesis
  - 1.3.5. Compartimentación del epitelio seminífero
  - 1.3.6. Barrera hemato – testicular
  - 1.4. Tejido intersticial
    - 1.4.1. Células de Leydig
  - 1.5. Estructura de la pared de los túbulos rectos y *Rete testis*
2. Epididimo
    - 2.1. Conductillos eferentes
    - 2.2. Conducto del epidídimo
  3. Conducto deferente
    - 3.1. Estructura de la pared
    - 3.2. Modificaciones de la túnica muscular en la contracción
  4. Glándulas seminales
  5. Próstata
    - 5.1. Estructura histológica
      - 5.1.1. Estroma
      - 5.1.2. Parenquima
    - 5.2. Elementos glandulares de la próstata
      - 5.2.1. Glándulas mucosas
      - 5.2.2. Glándulas submucosas
      - 5.2.3. Glándulas principales
  6. Glándulas bulbouretrales de Cowper
    - 6.1. Estructura histológica
      - 6.1.1. Estroma
      - 6.1.2. Parenquima. Cuerpos amiláceos
  7. Pene
    - 7.1. Estructura histológica
      - 7.1.1. Cuerpo cavernoso
      - 7.1.2. Cuerpo esponjoso. Glande
    - 7.2. Porción esponjosa de la uretra
    - 7.3. Estructura de los vasos sanguíneos menéanos
  8. Escroto
- (9.2. SISTEMA REPRODUCTOR FEMENINO)
1. Ovario
    - 1.1. Estructura histológica
      - 1.1.1. Cobertura ovárica: epitelio germinal y túnica albugínea
      - 1.1.2. Corteza
      - 1.1.3. Médula
      - 1.1.4. Hilio
    - 1.2. Maduración de los gamitos
      - 1.2.1. Ovocitos primarios
      - 1.2.2. Folículos primordiales
      - 1.2.3. Folículos primarios
      - 1.2.4. Folículos secundarios

- 1.2.5. Folículos terciarios (de De Graaf)
- 1.3. Atresia folicular
- 1.4. Oculación
- 1.5. Formación del cuerpo lúteo
  - 1.5.1. Células luteínicas granulosas
  - 1.5.2. Células tecales luteínicas (paraluteínicas)
- 1.6. Formación del *corpus albicans*
  
- 2. Trompas uterinas
  
- 3. Útero
  - 3.1. Endometrio
  - 3.2. Modificaciones cíclicas del endometrio
  - 3.3. Miometrio
  - 3.4. Perimetrio
  
- 4. Vagina
  
- 5. Genitales externos
  
- 6. Mamas
  
- 7. Implantación y formación de la placenta
  
- 10. SISTEMA TEGUMENTARIO
  
- 1. Características generales de la piel
  - 1.1. Laminación: epidermis, dermis e hipodermis
  - 1.2. Clasificación: gruesa y delgada
  
- 2. Epidermis
  - 2.1. Estratificación. Proceso de queratinización
    - 2.1.1. Estrato basal
    - 2.1.2. Estrato espinoso
    - 2.1.3. Estrato granuloso
    - 2.1.4. Estrato corneo
  - 2.2. Células no queratinitas: células de langerhans, melanocitos y células de Merkel
  
- 3. Dermis
  - 3.1. Capa papilar. Unión dermoepidérmica
  - 3.2. Capa reticular
  - 3.3. Modificaciones
  
- 4. Hipodermis (tejido subcutáneo)
  
- 5. Anexos cutáneos
  - 5.1. Aparato pilosebáceo
    - 5.1.1. Folículo piloso
    - 5.1.2. Corte de la piel
    - 5.1.3. Componente sebáceo
    - 5.1.4. Músculo erector de la piel
  - 5.2. Glándulas cutáneas
    - 5.2.1. Sudoríparas: ecrinas y apocrinas
    - 5.2.2. Sebáceas aisladas

### 5.3. Uñas

5.3.1. Placa

5.3.2. Lecho

5.3.3. Matriz

### 6. Características zonales de la piel

## 5.2. Clases Prácticas

**Práctica 1:** sistema excretor. Riñón. Uréter.

**Práctica 2:** sistema tegumentario. Piel

**Práctica 3:** sistema nervioso y órganos de los sentidos. Ganglio espinal. Médula Espinal. Cerebelo. Cerebro. Plexos coroideos y meninges. Ojo

**Práctica 4:** Sistema endocrino. Tiroides. Adrenales. Páncreas

**Práctica 5:** Sistema reproductor I (masculino). Testículo. Epididimo. Próstata. Vesícula seminal

**Práctica 6:** Sistema reproductor II (femenino). Placenta. Mama

## **BIBLIOGRAFÍA**

**Histología Humana (2ª ed.). Stevens A. y Lowe J. Ed. Harcourt Brace, 1998**

**Human Microscopic Anatomy. Krstic, R.V. Ed. Springer-Verlag, 1991**

**Compendi d'histologia. Fawcett, D. McGraw-Hill. Interamericana, 1999**

**Histología (3ª ed.) Geneser F. Ed. Panamericana, 2000**

**Histología Básica. Texto y atlas (5ªed.) Junqueira, L.C. y Carneiro, J., Ed. Masson, 2000**

**Histología funcional (4ªed.). Young B. y Heath J. Harcourt, 2001**

### **6. Direcciones electrónicas de interés**

<http://humc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb>

**The jayDoc HistoWeb. Department of Anatomy and Cell Biology. University of Kansas. Contiene imágenes histológicas**

<http://www.medinfo.ufl.edu/year1/histo>

**Histology tutorial. University of Florida, College of medicine. Tutorial de prácticas de histología con imágenes y preguntas**

<http://www.usal.es/histologia>

**web de histología humana. Facultad de medicina de la universidad de Salamanca. Contiene esquemas, imágenes histológicas e información sobre técnicas histológicas**

<http://erl.pathology.iupui.edu/histo>

**PERLjam. Department of Pathology. Indiana University, School of Medicine. contiene imágenes histológicas**

<http://cal.nbc.upenn.edu/histo>

**university of Pennsilvania, school of veterinary medicine. Contiene imágenes histológicas**

<http://wberesford.hsc.wvu.edu/histol.htm>

**William A Beresford. Professor of Anatomy. Department of Anatomy. West Virginia University. contiene texto y esquemas (Powerpoint)**