



Jornadas *Ventana Digital Pathology*



Barcelona 18/19 de octubre de 2012

Barcelona 18/19 de octubre de 2012

Barcelona 18/19 de octubre de 2012

Patología Digital para enseñanza-aprendizaje

Enrique Poblet

*Hospital General Universitario de Murcia
Universidad de Murcia*

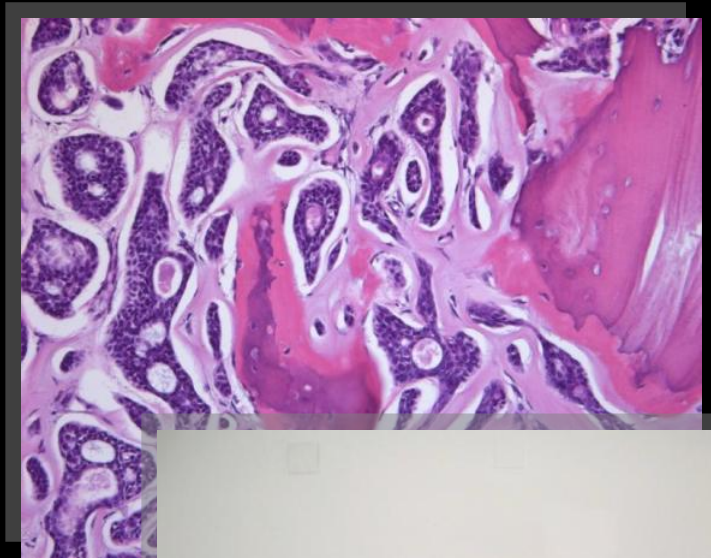




Enseñanza mediante observación de imágenes

**La observación activa (búsqueda):
El microscopio como herramienta
pedagógica**

- **Pedagogía del descubrimiento**
- **Irrupción de las TICs en la enseñanza**





Digital



Analógica

Pros

Competencia transversal

Recurso mas económico
y sencillo de mantener

Técnica mas afín al alumno

Competencia específica

Recurso disponible

Rutina de trabajo

Contras

Recurso no disponible
actualmente (?)



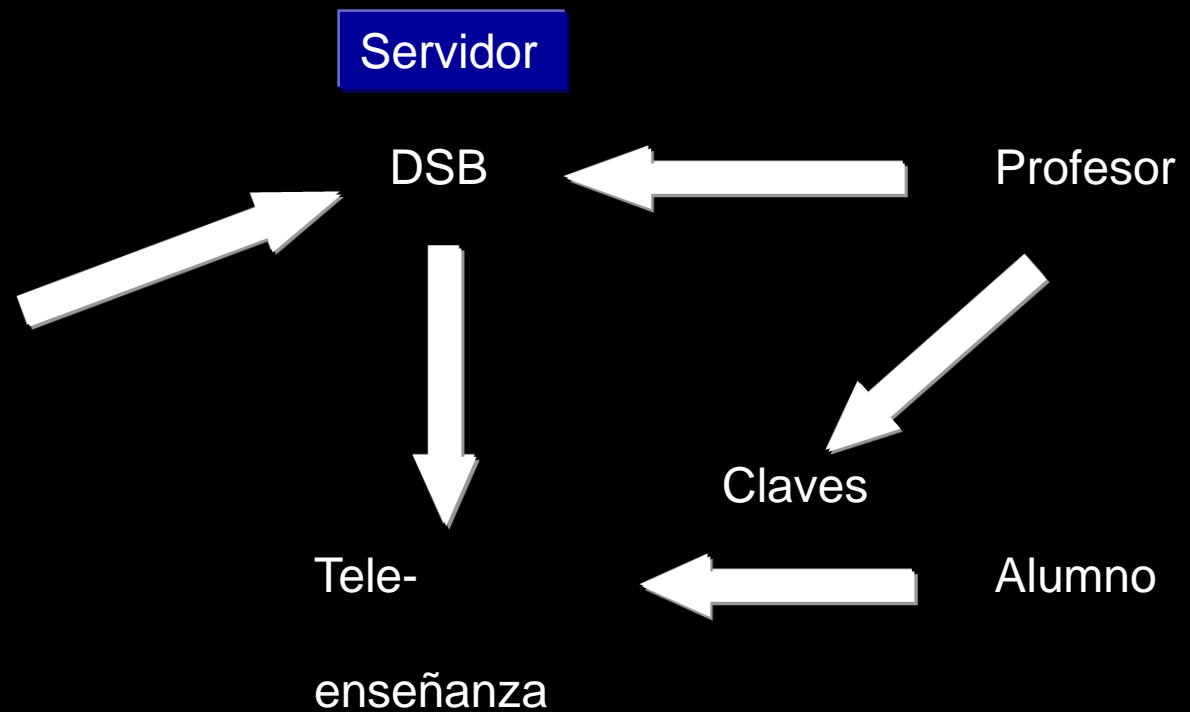
Mas caro de instaurar
de mantener

Enseñanza pregrado

Escáner



Servidor



Preparación virtual (WSI)

Escáner



.SVS

.SCS

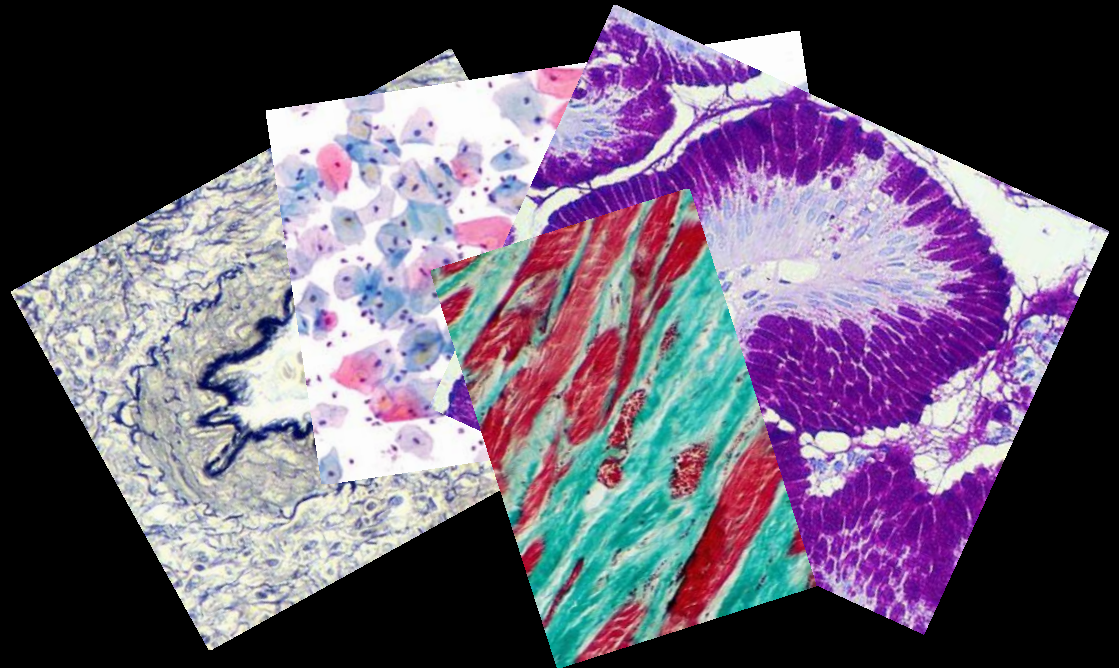
.jpeg2

Multi TIFF

...

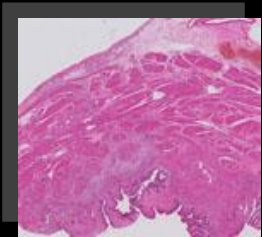
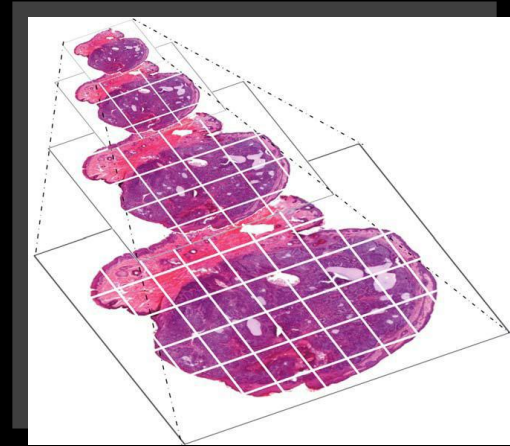
DICOM

Formatos

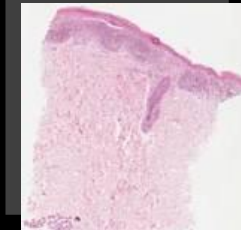


Servidor

- Las imágenes no se descargan: imagen piramidal
- Programas de imágenes panorámicas aplicables a microscopía virtual: Zoomify, HDView, Gigapan, Silverlight Deep Zoom y Google Earth
- Visores específicos: ImageScope, Aurora, Slidepath...



Flash



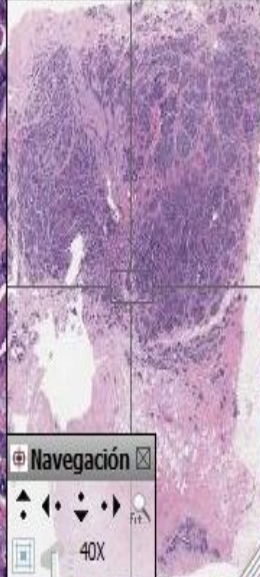
Java



HTML5



Previsualización



Navegación

Navigation controls including directional arrows, a zoom slider, and a rotation dial.

40X

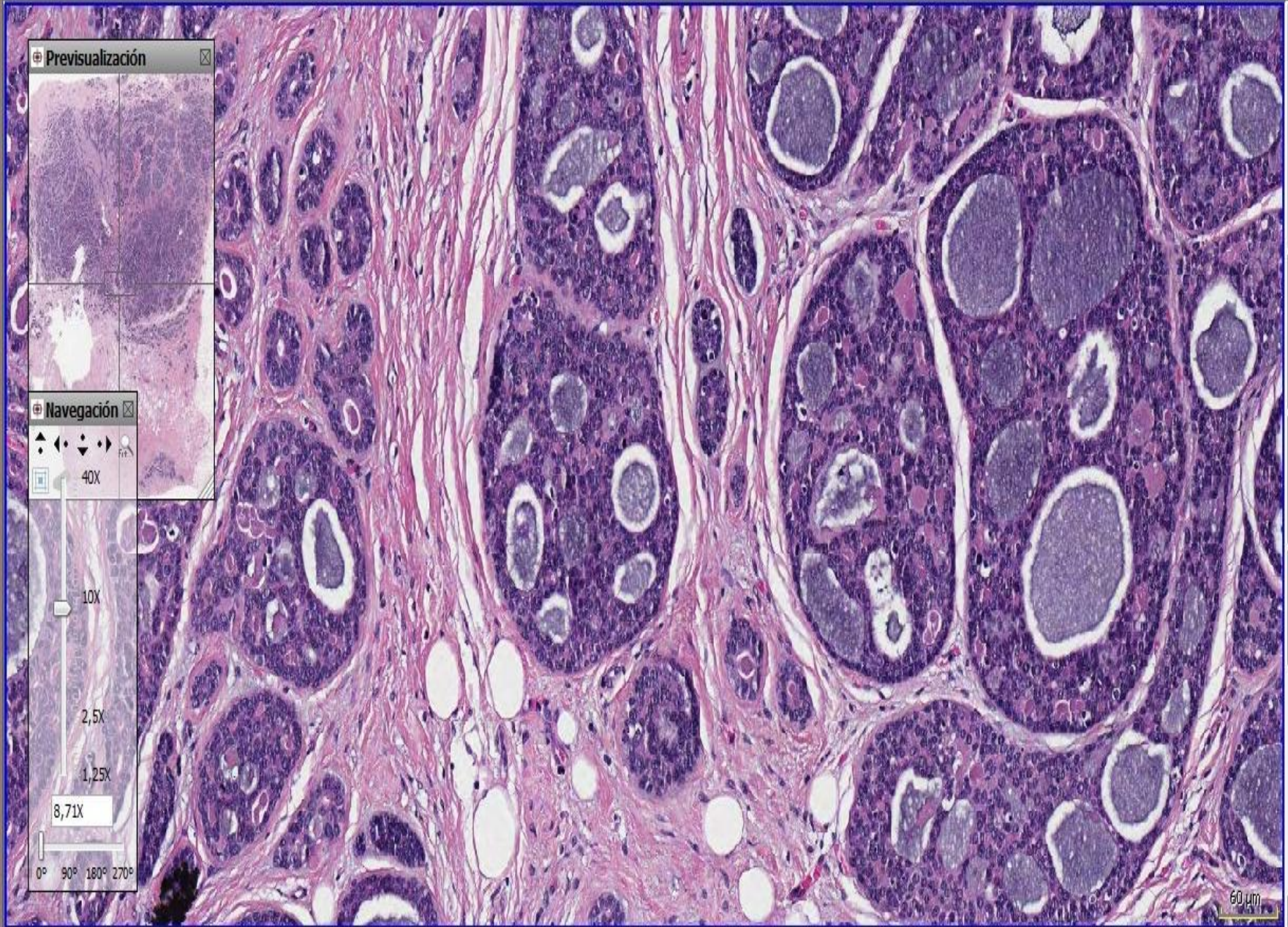
10X

2,5X

1,25X

8,71X

0° 90° 180° 270°

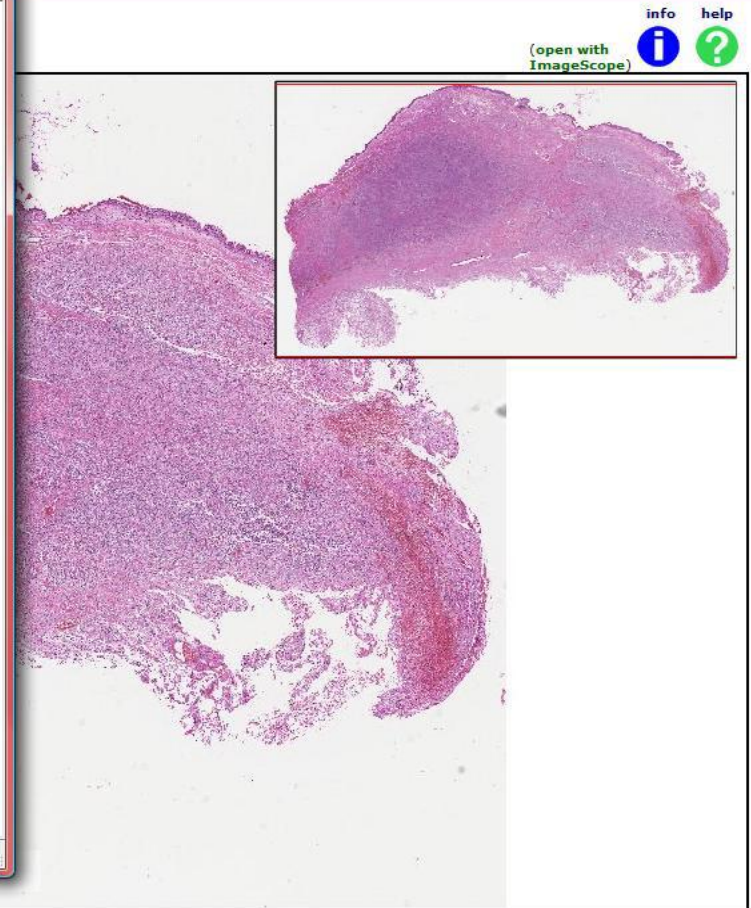
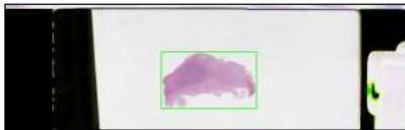
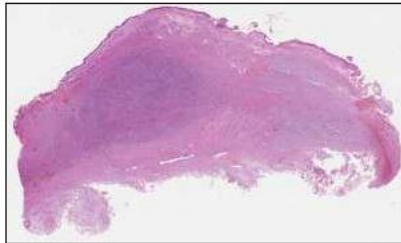


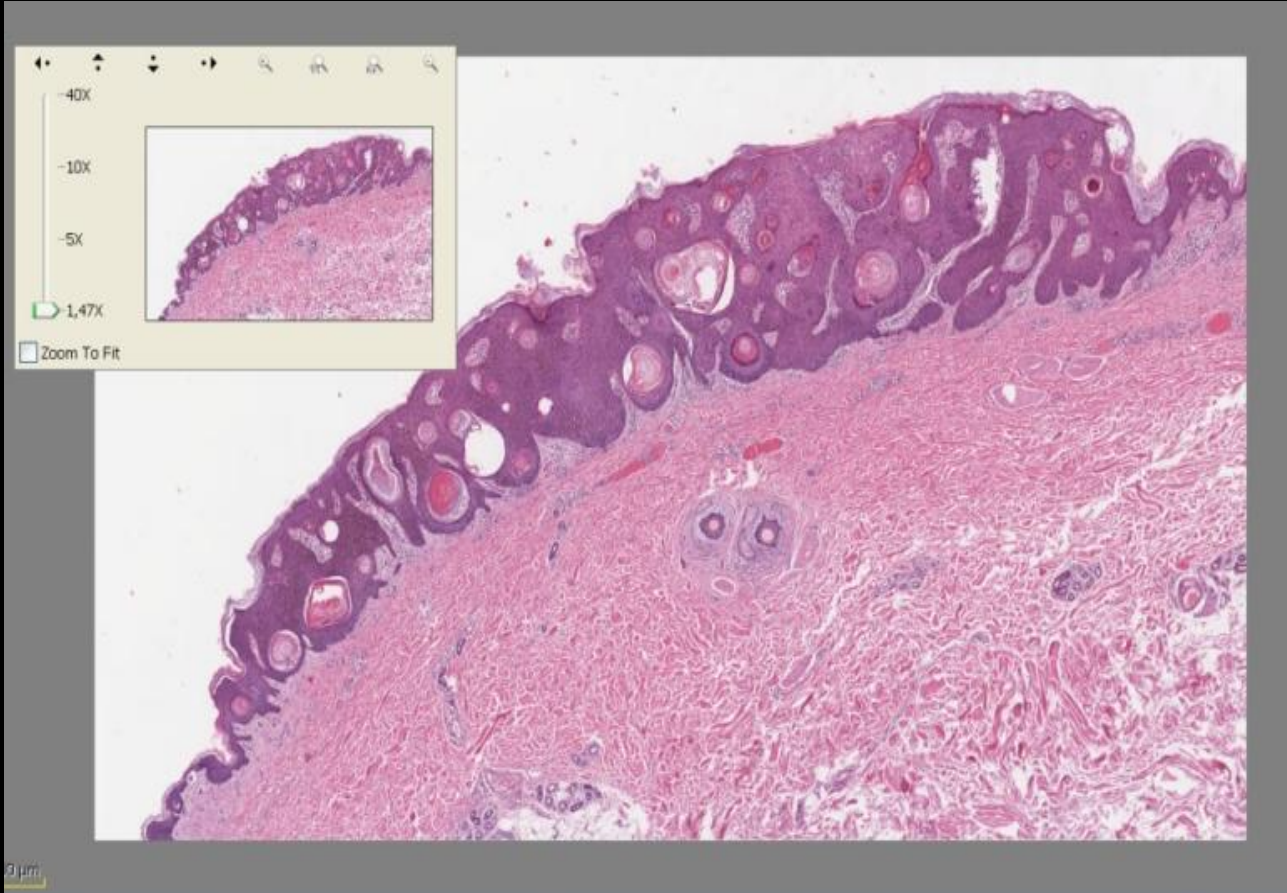
- Medios de comunicación
- Anotaciones
- Atributos
- Colores

60 μm

3430.svs

3430.svs		
image width	68160 pixels	
image height	42439 pixels	
apparent magnification	40X	
microns per pixel	0.25	
image size	8.08GB	
file size	394.42MB	
image type	SVS/JPEG2000	
compression	JPEG2000; MIL 8.0/soft	
comp quality	70	
comp ratio	20.98	
tile width	240	
tile height	240	
pyramid	width	height
base	68160	42439
level 1	17040	10609
level 2	4260	2652
thumbnail	1024	637

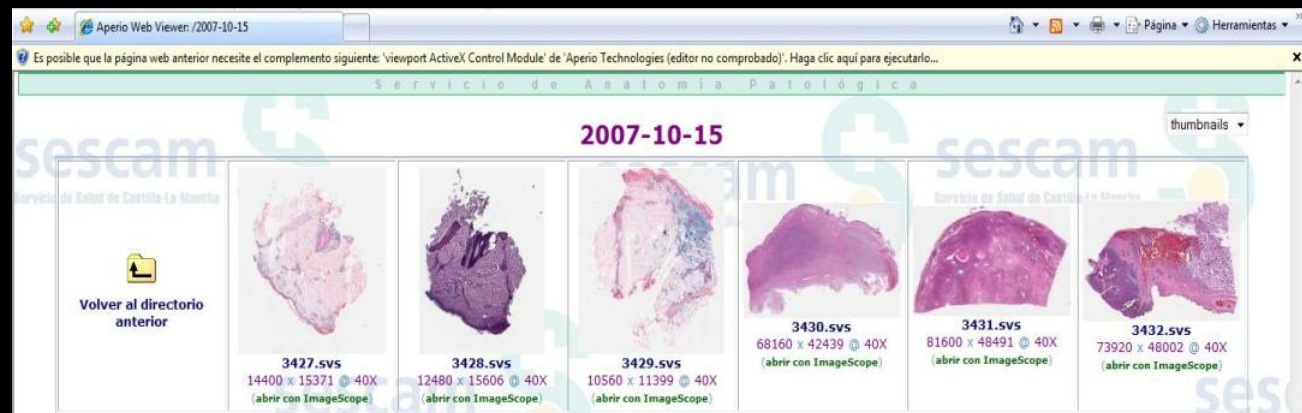




Servidor



- Almacen
- Organización
(carpetas, muestras)



JUAN ROSAI'S COLLECTION OF SURGICAL PATHOLOGY SEMINARS



UNITED STATES & CANADIAN
ACADEMY OF PATHOLOGY

Jointly Presented by:



Rosai Collection Home

About Juan Rosai

Search Collection

Surprise Me

About USCAP

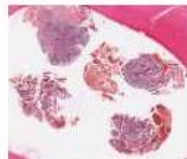
About Aperio

Featured Cases

Hide Diagnoses



Adenomatoid tumor
September, 1998
Loma Linda, California



Cryptococcosis
1956



Plasma cell myeloma & plasmacytoma
Jan-82
Los Angeles, Ca



Juan Rosai's Collection of Surgical Pathology Seminars (1945 - Present)

This comprehensive collection of Surgical Pathology Seminars (1945 to the present) comprises digital images of original slide material of nearly 20,000 cases originally presented at approximately 1500 pathology seminars. The collection includes clinical history summaries, discussions, and diagnoses by yesterdays authorities with updates and comments by Dr. Rosai and other contemporary experts. Pathologist spanning the globe can access the collection to learn about the evolution of surgical pathology thinking, as described and discussed at pathology society meetings, individual medical centers, and pathology groups over the past 60 years.

Juan Rosai makes freely available to the International pathology community the digital version of this historical collection through a partnership with the USCAP and Aperio.

- Gain insight into the evolution of surgical pathology thinking
- Browse original material that led to discoveries of new entities and concept proposals
- Access case slides, discussion notes, and speaker biographies
- View updated diagnostic interpretations of the seminar cases
- Access resource for decision support, self-study, and publications



Juan Rosai, MD

Featured Seminars in the Collection

Seminar 1484: Selection of unusual tumors, Cecilia Fenoglio, California Tumor Registry Seminar (CTRS), Jun-81

Seminar 1189: Pathology of the digestive system, -, California Tumor Registry Monthly Sets (CTRMS), November, 2005

Seminar 115: TUM, MEISSNER, SASP, 1958

Seminar 893: GEN, -, SASP, Nov-93

Seminar 349: GEN, WSC, 1979

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Favoritos Portal mScope - Welcome to the mScope Education Po...

SeAP-IAP

Página principal Biblioteca Cursos en línea

Entrar en el sistema

Búsqueda

Welcome to the mScope Education Portal

mScope is Aurora Interactive Ltd's innovative Web-based communication and collaboration platform. Its reference, publishing and evaluation modules provide you with all the necessary tools to create manage and share media-rich educational content for e-learning.

Quick links



[Biblioteca](#)

View, edit and organize reference images and videos you want to share. Copy media to other mScope modules and build upon them to create more elaborate content.



[Curso en línea](#)

Create, manage and share courses, labs and presentations for e-learning. Reveal content gradually to guide and measure comprehension at your chosen pace.

SeAP-IAP

Página principal Biblioteca Cursos en línea

.library

All media (378)

Media

Search:

Bulk selected Viewer

<input type="checkbox"/>	Name
<input type="checkbox"/>	CITO_2012_3_6.svs
<input type="checkbox"/>	CK20
<input type="checkbox"/>	CLAS
<input type="checkbox"/>	CNIO 1. Club Linfomas 2010
<input type="checkbox"/>	CNIO 2. Club Linfomas 2010
<input type="checkbox"/>	CNIO 3 HE
<input type="checkbox"/>	CNIO Barcelona 2009

Favoritos Portal mScope - Cursos en línea

SeAP-IAP

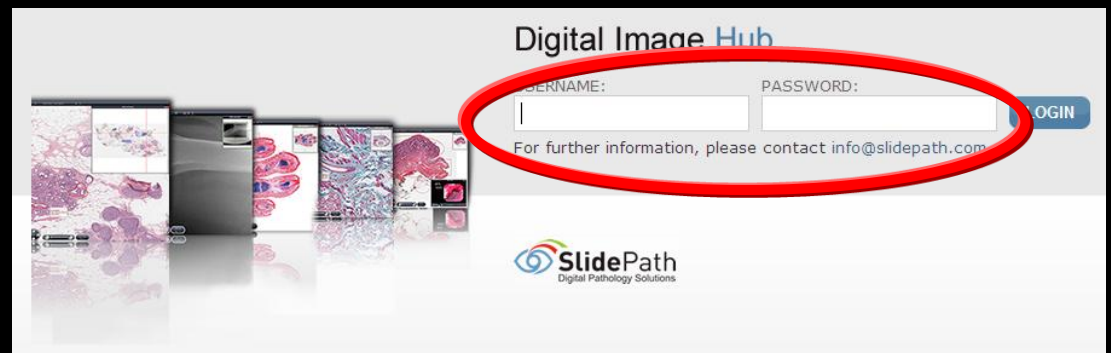
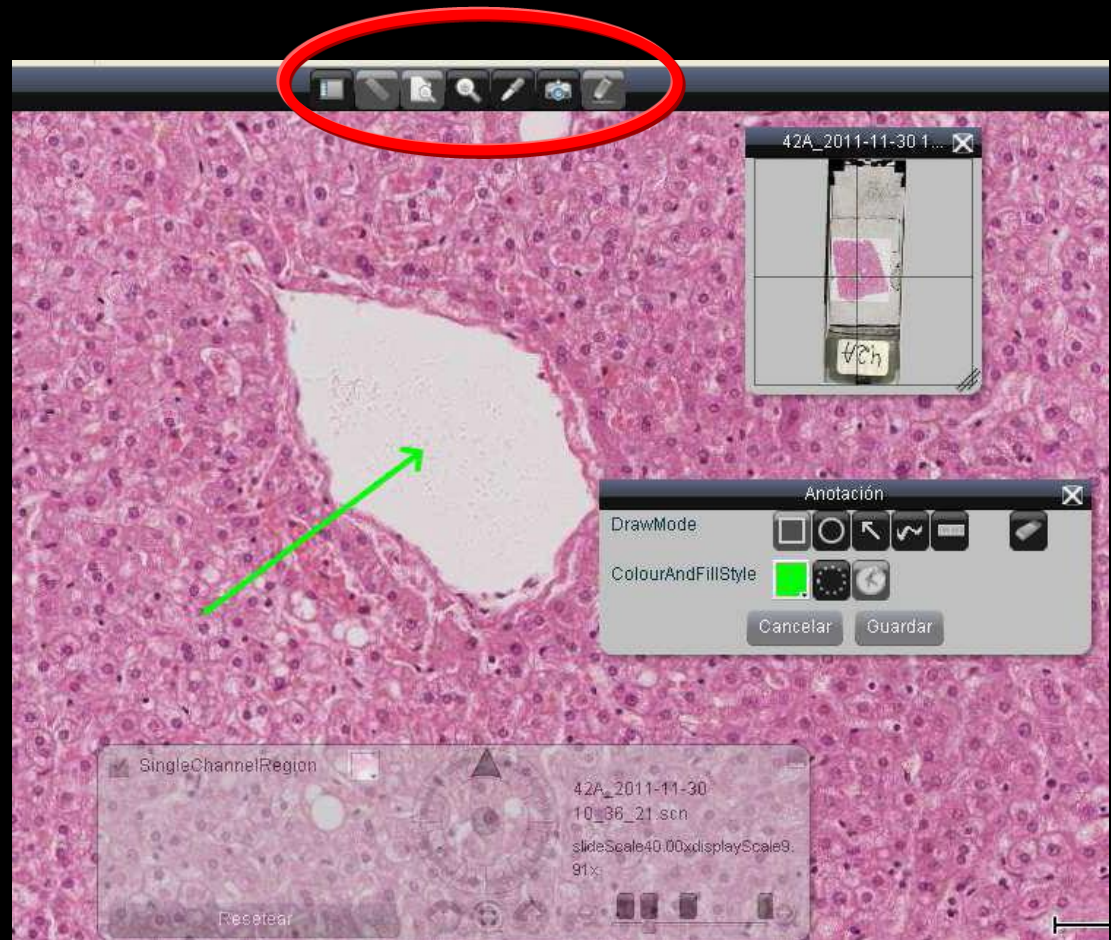
Página principal Biblioteca Cursos

Cursos en línea

- + ATECAN
- + Asociación Territorial Madrid
- + Asociación Territorial Galicia
- + Asociación Territorial Norte
- + COST Action IC0604 EuroTelepath
- + Club Linfomas
- + Club Nefropatología
- + Club de Patología Endocrina
- + Club de Patología de Cabeza y Cuello
- + Control Calidad Inmunohistoquímica
- + Costa Rica Curso de médula ósea
- + Curso Patología Médula Ósea
- + Docencia pregrado Anatomía Patológica
- + Federación de Anatomía Patológica de la República Mexicana
- + Grupo Dermatopatología
- + Roche
- + XXV Congreso SEAP-IAP, XX Congreso SEC y I Congreso SEPAP

Servidor

- Gestión:
 - Imágenes
 - Lista de alumnos
 - Grupos
 - Accesibilidad
 - Visibilidad



Plataforma integrada de tele-enseñanza



Enseñanza integrada:

- Historia clínica
- Cuestionarios
- Discusión y bibliografía

Programa de Calidad en Diagnóstico

Inscripción a los Módulos de Diagnóstico del Programa de Calidad SEAP-IAP. Pulse aquí para cumplimentar el alta.

La excelencia en el diagnóstico es esencial en los Servicios de Anatomía Patológica e incide directamente en la calidad de la asistencia al ciudadano. En la mejora continua de la calidad son necesarios los sistemas externos de evaluación de todos los procesos replicados en el diagnóstico morfológico.

Por estos motivos, la Sociedad Española de Anatomía Patológica y División Española de la Academia Internacional de Patología (SEAP-IAP), en común acuerdo con la Sociedad Española de Citología (SEC), ha decidido ampliar su Programa de Calidad implementando en el año 2008 nuevos módulos de Garantía de Calidad Diagnóstico, uno en

Descripción

Varón de 40 años que consulta por hematuria. La ecografía demuestra un engrosamiento de la cúpula vesical. La ostoscopia evidencia una tumoración de 2,5 cm de diámetro en dicha localización. Se realiza resección transuretral.

Otros Datos

Textos de Discusión:
 Respuesta correcta: d.Compatible con adenocarcinoma del uraco tipo intestinal.

Comentario

La preparación muestra un adenocarcinoma infiltrante de tipo intestinal que en áreas forma glándulas complejas dilatadas, repletas de mucina. Solamente el 2% de los tumores malignos de vejiga tienen histología de adenocarcinoma, una parte de los cuales tiene origen en restos del uraco. Las más de las veces, los carcinomas derivados del uraco tienen histología de adenocarcinoma puro, aunque no de forma exclusiva. Los adenocarcinomas del uraco pueden ser de tipo mucinoso, enterico, de células en anillo de sello o mixtos.

Los criterios para clasificar como de origen uracal un adenocarcinoma de vejiga son:

1. Localización en cúpula vesical.
2. Delimitación nítida del epitelio vesical no tumoral.
3. Descartar un posible primario extravascular (digestivo) que haya podido metastatizar en vejiga.

El tratamiento de elección se basa en la cirugía (cistectomía parcial o radical) que incluya la exéresis del área umbilical. La tasa de recidiva es alta, especialmente en los casos en los que se realiza cistectomía parcial.

Referencias:

1. Eble J.N., Sauter G., Epstein J.I., Sesterhenn I.A. (Eds.): World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. IARC Press: Lyon 2004.

Formación Continuada:
 ¡No hay información!

Preparaciones Virtuales

URL: <http://www.telepatologia.es:8080/mscope-education/library/openViewer.action?mediald=2988>

Pie: H.E. de los fragmentos de RTU. Visor Aurora.

Sociedad Española de Anatomía Patológica

División Española de la Academia Internacional de Patología

Descripción

Mujer de 74 años con nódulo en zona central de la mama izquierda, en situación subareolar. Tras biopsia incisional, se realiza tumorectomía de la que se remite sección representativa teñida con H&E.

Preparaciones Virtuales

Sección del tumor teñida con H&E

Para ver la preparación con más detalle, haga clic sobre la imagen

Inmunohistoquímica p63

Para ver la preparación con más detalle, haga clic sobre la imagen

Respuesta

a. Hamartoma mamario (hamartoma mioide)

b. Sarcoma de mama

c. Carcinoma metaplásico fibromatosis-like de mama

d. Mofibroblastoma mamario

Plataforma integrada de tele-enseñanza interdisciplinar

Mirador clínico. Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. - Windows Internet Explorer

http://www.chospab.es/miradorclinico/index.php

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Mirador clínico. Complejo Hospitalario Universitario de ...

"Mirador Clínico". Una herramienta para el autoaprendizaje.
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

MENÚ PRINCIPAL

- Inicio
- Dermatología
- Anatomía patológica
- Radiodiagnóstico
- Oftalmología

PUBLICACIÓN DE CONTENIDOS

Acceso restringido a los usuarios autorizados

Nombre de usuario

Contraseña

Recordarme

INICIAR SESIÓN

- ¿Olvidó su contraseña?
- ¿Olvidó su nombre de usuario?

SUSCRÍBETE AL CANAL RSS DEL MIRADOR CLÍNICO

Mirador clínico. Atlas de imágenes y casos clínicos.

El Mirador Clínico se diseña como una herramienta de autoaprendizaje dirigida especialmente a alumnos de Medicina de pregrado. El material disponible pretende profundizar en el estudio de la imagen clínica como herramienta diagnóstica en los problemas médicos y biomédicos.

P Precaución: El Mirador Clínico puede contener imágenes de alto impacto visual.

Molluscum contagioso - Windows Internet Explorer

http://www.chospab.es/miradorclinico/index.php?option=com_content&view=article&id=437%3Amolluscum-contagiososc&catid=308%3Amolluscum-contagioso-63&Itemid=...

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Molluscum contagioso

"Mirador Clínico". Una herramienta para el autoaprendizaje.
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete

MENÚ PRINCIPAL

- Inicio
- Dermatología
- Anatomía patológica**
 - Cabeza y cuello
 - Dermatopatología
 - Alopecia cicatricial
 - Condiloma acuminado
 - Micosis Lingueal
 - Molluscum contagioso
 - Quiste
 - Tumores cutáneos
 - Verruga vulgar
 - Digestivo
 - Ginecología
 - Pulmón
 - Riñón y vejiga
 - CASOS PROBLEMA
- Radiodiagnóstico
- Oftalmología

SUSCRÍBETE AL CANAL RSS DEL MIRADOR CLÍNICO

Molluscum contagioso

Martes, 19 de Junio de 2012 19:56 AnaPato - Dermatopatología - Molluscum contagioso

A pequeño aumento la lesión tiene una morfología quística con un poro central de apertura a la superficie.



Casos Clínicos de Anatomía Patológica

Cirrosis hepática alcohólica

Paciente bebedor de > 8 gr/día, que presenta hepatomegalia. Ingresa por hemorragia digestiva alta. Se realiza endoscopia digestiva que objetiva varices esofágicas en tercio distal de esófago. Abundante contenido de sangre. La mucosa gástrica muestra petequias difusas

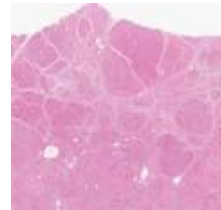


Macroscopía

Hígado de 2.495g.
Superficie externa multinodular.
Coloración amarillenta.
Consistencia firme



Microscopía- Enlaces a preparaciones virtuales:



Visor Slidepath (SACE, Universidad de Murcia)



Descripción microscópica: Sección histológica de hígado teñida con H&E. Distorsión del patrón arquitectural, con formación de nódulos de variable tamaño delimitados por tejido conectivo (cirrosis). En los nódulos parenquimatosos hay grados variables de esteatosis en forma de vacuolas claras de grasa de tamaño variable en el citoplasma de hepatocitos. También pueden observarse depósitos focales de hialina de Mallory en el citoplasma de hepatocitos aislados, rodeados de neutrófilos (lesión típica de la hepatitis alcohólica aguda).