



ISBN: 978-84-692-76778

COMUNICACIONES

Nº 1554. Otras disciplinas



- Inicio
- Índice
- Version Imprimir

Dirección de contacto
belen@infomed.sld.cu

Propuesta metodológica para la interpretación de imágenes: habilidad esencial para el aprendizaje en Histología.

Belén Z. Iglesias Ramírez^[1], Eduardo de J. Pomares Bory^[2], Irene de la C. Rodríguez Pérez^[2]

(1) Facultad de Ciencias Médicas "Victoria de Girón" CUBA

(2) Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Salvador Allende" CUBA

Resumen

Introducción:

La observación e interpretación de imágenes de cortes histológicos son habilidades que se aprenden y perfeccionan con la práctica, pero que resultan indispensables en la disciplina Histología, ya que sirven de base para la interpretación posterior de las láminas histológicas que se observan en Anatomía Patológica y también como habilidades fundamentales que deben desarrollarse en los estudiantes de Medicina para el desenvolvimiento exitoso de su futura profesión. En el presente trabajo se propone una metodología para la interpretación de imágenes histológicas como elemento fundamental de la disciplina.

Desarrollo

El trabajo con las imágenes en Histología, además de posibilitar una mejor comprensión de la estructura microscópica, así como las relaciones morfo-funcionales a este nivel, es una forma de trabajo didáctico para el desarrollo del sistema de habilidades que forma parte de los contenidos de la disciplina: describir, identificar, comparar, clasificar, explicar, definir e interpretar, con las cuales se tributa al desarrollo de competencias cognitivas en el estudiante, mediante la capacitación para el trabajo con la información.

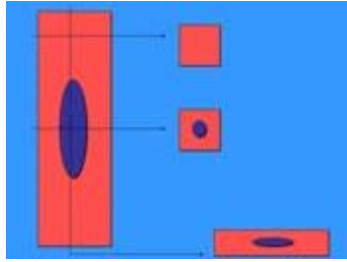
Con el estudio de los primeros temas de la disciplina: células y tejidos, el estudiante aprende a interpretar imágenes correspondientes a niveles organizativos básicos en la constitución del organismo humano. Este conocimiento resulta un precedente importante para la posterior comprensión de la organización funcional del conjunto dado por los órganos. Resulta importante la utilización esquemas como antecedente a la observación e interpretación de las láminas histológicas y el conocimiento del plano de corte de la lámina en estudio.

La secuencia de pasos a seguir en la interpretación de una imagen comprende:

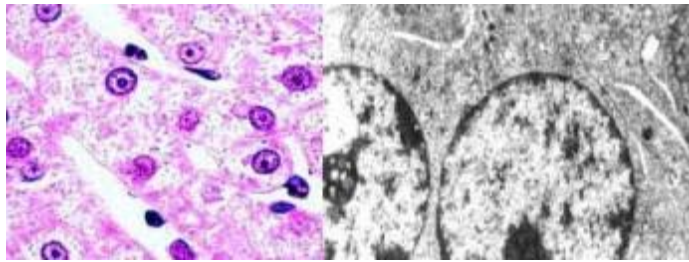
- Conocimiento de los planos de corte.
- Conocimiento del tipo de Microscopio empleado en la imagen.
- El trabajo previo con modelos o esquemas de las estructuras.
- Desarrollo ordenado de las habilidades que debe incorporar el estudiante para lograr interpretar una lámina histológica.
- Observación como método de trabajo en la disciplina.
- Nivel de complejidad creciente en las estructuras a analizar y su relación morfo-funcional.
- Se fundamenta la secuencia de pasos a seguir durante la enseñanza de células, tejidos, órganos y sistemas con vistas a lograr como resultado final, la interpretación consciente de imágenes.

Conclusiones

La metodología propuesta, facilita la comprensión de las relaciones morfofuncionales que caracterizan a células, tejidos, órganos y aparatos corporales. De esta forma, la habilidad de interpretación va exigiendo cada vez más profundidad en el trabajo del estudiante y desarrollada en las diferentes asignaturas que comprende la disciplina y utilizando la observación como método de trabajo, garantizan el desarrollo de esta habilidad fundamental para el desempeño profesional.



Planos de Corte - Se muestran los planos de corte.



Núcleo visto en M.O y M. E - Núcleo visto en dos microscopios.

Subir

- Resumen
- Introducción
- Desarrollo
- Conclusiones
- Agradecimientos
- Bibliografía
- Comentarios

Introducción

De igual forma que la **interpretación de mapas** es una destreza básica para el viajero que busca la ruta que lo conducirá a donde pretende llegar, en la Disciplina Histología, la **interpretación de imágenes** es una habilidad necesaria para el aprendizaje.

Llorente, C. E. (1999), en relación con la utilización de la imagen en la enseñanza- aprendizaje señaló el valor que históricamente ha tenido la misma como elemento educativo. Para ello, comienza utilizando una idea de Comenius, expresada en 1658:

“Cuando nos faltan los objetos, podemos servirnos de las imágenes que lo representan, de modelos o dibujos pensados esencialmente para la enseñanza”.

El pensamiento enunciado por Comenius en el Siglo XVII resulta vigente y significativo en el caso del aprendizaje de los contenidos relativos a la Disciplina Histología, al ocuparse ésta de la estructura microscópica del organismo humano, la cual resulta inaccesible al ojo humano.

La enseñanza-aprendizaje lleva implícita una comunicación mediante sistemas simbólicos que posibilitan el intercambio de información requerido para la comprensión de aquello que constituye el objeto de estudio.

Cada sistema simbólico utilizable posibilita una dimensión específica para el abordaje del contenido. Las imágenes (reales, fotos y esquemas) forman parte importante de ese sistema simbólico. No obstante, se pierden posibilidades de comunicación al priorizar la atención prestada al uso de la palabra (oral y escrita).

La observación e interpretación de imágenes de cortes histológicos son habilidades que se aprenden y perfeccionan con la práctica, pero que resultan indispensables en la disciplina Histología, ya que sirven de base para la interpretación posterior de las láminas histológicas que se observan en Anatomía Patológica y también como habilidades fundamentales que deben desarrollarse en los estudiantes de Medicina para el desenvolvimiento exitoso de su futura profesión.

Durante años en la Cátedra de Histología de la Facultad "Victoria de Girón y en todas las

facultades del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Cuba, hemos trabajado para que los estudiantes interpreten las imágenes del Atlas de estudio y de las láminas histológicas, lo que facilita la comprensión no solo de los contenidos de la Histología, sino que también los prepara para la interpretación de situaciones que enfrentaran en su futura profesión.

En el presente trabajo se propone una metodología para la interpretación de imágenes histológicas como elemento fundamental de la disciplina .



- tomado de [http://www.sld.cu/galerias/imagen/sitios/histologia/1_\(small\)_\(2\).jpg](http://www.sld.cu/galerias/imagen/sitios/histologia/1_(small)_(2).jpg)

Subir

- Resumen
- Introducción
- Desarrollo
- Conclusiones
- Agradecimientos
- Bibliografía
- Comentarios

Desarrollo

El trabajo con las imágenes en Histología, además de posibilitar una mejor comprensión de la estructura microscópica, así como las relaciones morfo-funcionales a este nivel, es una forma de trabajo didáctico para el desarrollo del sistema de habilidades que forma parte de los contenidos de la disciplina: describir, identificar, comparar, clasificar, explicar, definir e interpretar, con las cuales se tributa al desarrollo de competencias cognitivas en el estudiante, mediante la capacitación para el trabajo con la información.

Con el estudio de los primeros temas de la disciplina: células y tejidos, el estudiante aprende a interpretar imágenes correspondientes a niveles organizativos básicos en la constitución del organismo humano. Este conocimiento resulta un precedente importante para la posterior comprensión de la organización funcional del conjunto dado por los órganos. Resulta importante la utilización esquemas como antecedente a la observación e interpretación de las láminas histológicas y el conocimiento del plano de corte de la lámina en estudio. Para reafirmar la importancia de la imagen como fuente de información que facilita la comprensión, tomemos el ejemplo que aparece a continuación:

- Los **eritrocitos maduros en humanos** son células de forma bicóncava, carentes de núcleo, cuyo citoplasma está lleno de hemoglobina, lo que determina su carácter acidófilo. (Fig.1)
- A diferencia de lo anterior, los **eritrocitos de rana** tienen forma ovalada y, además de la reacción acidófila del citoplasma, por la presencia de la hemoglobina, muestran un núcleo oval que se destaca por la basofilia propia de este compartimento celular. (Fig.2)

Interpretar imágenes de cortes histológicos vistos al microscopio...

Para comenzar el tema resulta conveniente ir a la búsqueda del significado del término **interpretar**. Dentro de las acepciones que aparecen en el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, se expresa una que se ajusta a la intención que se persigue en Histología: **revelar el sentido de algo**, teniendo en cuenta que:

§ El **sentido** a que se aduce en el estudio de la Histología está dado por **las relaciones morfo-funcionales**.

- § Ese “**algo**” a que nos referimos está dado por **la imagen de una preparación histológica vista al microscopio** (real, foto o una representación esquemática).
- § La **relación morfo-funcional** expresa la **conformación estructural en correspondencia con el desarrollo de una actividad**.

La interpretación de imágenes de cortes histológicos es una habilidad (capacidad o destreza para realizar una acción) que se aprende y perfecciona con la práctica. El trabajo con las imágenes en Histología, además de posibilitar una mejor comprensión de la estructura microscópica, así como las relaciones morfo-funcionales a este nivel, es una **forma de trabajo didáctico** para el **desarrollo del sistema de habilidades** que forma parte de los **contenidos de la disciplina**: describir, identificar, comparar, clasificar, explicar, definir e interpretar, con las cuales se tributa al **desarrollo de competencias cognitivas** en el estudiante, mediante la capacitación para el **trabajo con la información**.

Con el estudio de los primeros temas de la disciplina: células y tejidos, el estudiante aprende a interpretar imágenes correspondientes a niveles organizativos básicos en la constitución del organismo humano. Este conocimiento resulta un precedente importante para la posterior comprensión de la organización funcional del conjunto dado por los órganos.

En la interpretación de cortes histológicos, la identificación y descripción de células y tejidos, antecede a la comprensión global de la compleja estructura microscópica que caracteriza a órganos y aparatos corporales. De esta forma, la habilidad de interpretación va exigiendo cada vez más profundidad en el trabajo del estudiante: primero objetos específicos y, posteriormente, la significación morfo-funcional de éstos dentro de la organización funcional en la que se presentan como componentes estructurales.

Dado que, el estudio de objetos específicos (células, tejidos y sus componentes) debe realizarse dentro de cortes de órganos, la orientación del estudiante dentro del entorno estructural resulta una actividad indispensable. Para lograr una orientación correcta, los estudiantes deben poseer conocimientos teóricos que le permitan reconocer el objeto dentro del entorno (características para la identificación)

Dentro de la imagen correspondiente a un corte de tejido conjuntivo, las fibras reticulares se destacan (forma alargada y color negro) del resto de los elementos estructurales presentes (células y componente amorfo de la matriz extracelular) (Fig.3)

Para el trabajo con la interpretación de imágenes es indispensable tomar en cuenta si esta es real (observación directa al microscopio o fotografía) o si es una representación esquemática. En el caso de los esquemas, es importante considerar que, al ser resultado de una representación del objeto de estudio, estos posibilitan la simplificación de la imagen real, así como la enfatización de determinadas características que desean ser resaltadas. En ese aspecto nosotros siempre recomendamos que el estudiante observe primero una imagen esquematizada del objeto antes de enfrentarse al objeto real que en nuestro caso es la lámina histológica. Tomando como ejemplo el núcleo, los detalles que se pueden observar en un esquema, donde se vean bien la envoltura nuclear, la cromatina y el nucleolo, simplificaría enormemente la observación del núcleo al Microscopio electrónico como es el caso del que se muestra en la figura. Núcleo al Microscopio electrónico esquema y microfotografía. (Fig. 4 y 5)

Debe tomarse en cuenta que la esquematización es una vía para que el estudiante resuma aquellas características que resultan esenciales en la estructura del objeto de estudio y, por tanto, constituye una estrategia a seguirse en el aprendizaje de la estructura microscópica. Para Santiago Ramón y Cajal, eminente profesor-investigador en Histología: “el buen dibujo, como la buena preparación histológica, son pedazos de la

realidad..."

Otro aspecto importante que debe ser tenido en cuenta en la interpretación de las imágenes y en el que deben ser entrenados los estudiantes que comienzan los cursos de Histología, lo constituyen **"Los planos de un corte"**. Este es un aspecto fundamental en la interpretación posterior de las estructuras y es necesario familiarizar al estudiante con los cortes virtuales de objetos tubulares y macizos. Ya que diferentes planos de cortes dan imágenes diferentes de un mismo objeto.

En la imagen se pueden apreciar tres cortes desiguales (a la derecha) correspondientes a un mismo objeto (a la izquierda), lo que se debe a que uno corresponde a un plano de corte diferente. (Fig.6)(Fig. 7)

Igualmente el tipo de microscopio que se ha empleado es vital en el momento de interpretar las imágenes. Realmente todos los cursos de histología comienzan por las generalidades de las técnicas histológicas, la interpretación de los cortes y coloraciones y los microscopios y la imagen de la estructura que se aprecia en los mismos. El estudiante debe ser consciente de una lámina vista al Microscopio óptico aun con diferentes técnicas y la observación de las estructuras al Microscopio electrónico. Eso solo se logra ejercitando al estudiante con ejercicios que apoyen los contenidos teóricos aprendidos. Por eso otro aspecto fundamental para posteriormente interpretar es saber el microscopio utilizado.

Por último entrenar a los estudiantes en el vínculo entre la estructura y función es de vital importancia en la enseñanza moderna de la Histología, ajena a lo memorístico y que avala que se mantenga el par dialéctico estructura-función, es por eso que al finalizar un tema el estudiante debe establecer las relaciones morfo funcionales de las diferentes estructuras involucradas en el mismo.

Para llegar a establecer las relaciones morfo funcionales se debe transitar previamente por habilidades lógicas más simples que se ejercitan en nuestros cursos de Histología como parte de las clases taller, es decir el trabajo independiente durante la misma hace que el estudiante se apropie de contenidos con un nivel de complejidad creciente. Primero identificar estructuras, comparar, describir, explicar estableciendo relaciones morfofuncionales ya que estas habilidades los preparan para posteriormente interpretar las imágenes que conlleva la suma de todo lo explicado anteriormente.

La secuencia de pasos que se muestra, constituye una ventaja para que los estudiantes se apropien de los contenidos durante la enseñanza de células, tejidos, órganos y sistemas con vistas a lograr como resultado final, la interpretación consciente de imágenes.

Nuestra propuesta metodológica está basada en la secuencia de pasos a seguir en la interpretación de una imagen que comprende:

- Conocimiento de los planos de corte.
- Conocimiento del tipo de Microscopio empleado en la imagen.
- El trabajo previo con modelos o esquemas de las estructuras.
- Desarrollo ordenado de las habilidades que debe incorporar el estudiante para lograr interpretar una lámina histológica.
- Observación como método de trabajo en la disciplina.
- Nivel de complejidad creciente en las estructuras a analizar y su relación morfo-funcional.

Es cierto que, en muchas ocasiones "una imagen vale más que 100 palabras" pero el trabajo de los estudiantes con éstas es un **objetivo del aprendizaje y**, por ende **de la enseñanza**. Esto obliga a que, los profesores y sobretodo los profesores en proceso de formación tengan muy en

cuenta la forma de trabajarlas de manera didáctica. Consideraciones como ¿qué imagen utilizar? y ¿cómo orientar la observación analítica? son criterios metodológicos que deben ser una preocupación constante del docente durante la preparación de las clases, los materiales didácticos y exámenes. Esta postura constituirá una magnífica herramienta para elevar la calidad de la comunicación educativa.



Fig.1 - Eritrocitos humanos



Fig.2 - Eritrocitos nucleados de rana



Fig.3a - Tejido conjuntivo. Fibras reticulares

Subir

- Resumen
- Introducción
- Desarrollo
- Conclusiones
- Agradecimientos
- Bibliografía
- Comentarios

Conclusiones

La secuencia de pasos a seguir en la metodología propuesta, facilita la comprensión de las relaciones morfofuncionales que caracterizan a células, tejidos, órganos y aparatos corporales. De esta forma, la habilidad de interpretación va exigiendo cada vez más profundidad en el trabajo del estudiante y desarrollada en las diferentes asignaturas que comprende la disciplina y utilizando la observación como método de trabajo, garantizan el desarrollo de esta habilidad fundamental para el desempeño profesional.

Subir

- Resumen
- Introducción
- Desarrollo
- Conclusiones
- Agradecimientos
- Bibliografía
- Comentarios

Agradecimientos

No hubiera sido posible realizar este trabajo sin los elementos previos que aportaron tantos histólogos que durante más de 25 años dedicaron sus empeños para legarnos un trabajo metodológico estructurado en base a la identificación de una Escuela Cubana de Histología. Algunos no se encuentran ya entre nosotros y otros que aunque lejos, están en todo pensamiento e idea que hoy en día materializamos los que estamos. Así pues, para todos los que fueron, nuestro eterno agradecimiento y más aún a todos los que

serán, que les sirva para transitar por un camino más trillado.

Subir

- Resumen
- Introducción
- Desarrollo
- Conclusiones
- Agradecimientos
- Bibliografía
- Comentarios

Bibliografía

- De Felipe, J. (2006): Cajal y sus dibujos: ciencia y arte. Dossier científico. Boletín SEBBM 148. Junio. Consultado el 27 de Octubre del 2007 en:
<http://www.sebbm.com/pdf/148/d04148.pdf>
- Enciclopedia Encarta: Interpretar de mapas. © 1993-2003. Microsoft Corporation.
- Fanaro, Ma. A., Otero, Ma. R. y Greca, I. Ma. (2005): Las imágenes en los materiales educativos: las ideas de los profesores. Revista Electrónica de la enseñanza de las ciencias. Vol. 4, No. 2. Consultado el 15 de Octubre del 2007 en:
http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen4/ART2_Vol4_N2.pdf
- Fernández-Salineró, M. C. (2006): Las competencias en el marco de la convergencia europea. Un nuevo concepto para el diseño de programas educativos. Encounters of Education. Fall. Pág. 131-153. Consultado el 3 de Octubre del 2007 en:
<https://qspace.library.queensu.ca/dspace/bitstream/1974/640/1/miguel.pdf>
- Llorente, C. E. (1999): Imágenes en la enseñanza. Revista de Psicodidáctica. No. 009. Universidad del País Vasco. España. Consultado el 25 de Octubre del 2007 en:
<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/175/17500911.pdf>
- Real Academia de la Lengua Española. Diccionario. Vigésimo segunda edición. Consultado el 6 de Noviembre del 2007 en: <http://www.rae.es>
- Iglesias Ramírez B, Pomares Bory E, Rodríguez Pérez I. La imagen como fuente de información. Materiales complementarios del Diplomado de Histología. Departamento de Histología. ICBP "Victoria de Girón" 2002
- Rodríguez E, Rivera N, Valenti J. Formación por etapas de las acciones mentales. Materiales del Departamento de Histología. ICBP "Victoria de Girón", 1997

Subir

- Resumen
- Introducción
- Desarrollo
- Conclusiones
- Agradecimientos
- Bibliografía
- Comentarios

Comentarios

- MARIA CONCEPCION IGLESIAS RAMIREZ - **ESPAÑA** (01/11/2009 14:03:46)

Me parece que el tema es de gran interés, como cada año. Mis más sinceras felicitaciones y espero que todos lean esta comunicación que creo será de gran utilidad tanto para profesionales como para los alumnos. Saludos

- CARMEN LÓPEZ PEÑA - **ESPAÑA** (02/11/2009 11:06:51)

Mis más sinceras felicitaciones, me parece un excelente trabajo, y de gran utilidad sobre todo para residentes, y profesionales. Espero que el resto de los lectores lo encuentre de la misma utilidad que yo. Felicitaciones



- Clara Perera Duque - **CUBA** (02/11/2009 16:56:06)

Excelente trabajo, como siempre brindando su caudal de experiencia y sabiduría. Felicitaciones.

- Andrea Jenny Dibarrart Vera - **CHILE** (03/11/2009 21:17:41)

Hace poco comencé a hacer docencia en histología, y sin duda su trabajo me ayudará a mejorar mi sistema de enseñanza... Gracias!!!



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (03/11/2009 22:54:17)

Muchas gracias por los comentarios. Me alegra mucho que este trabajo pueda servir para los jóvenes que se inician en este mundo de la docencia. De todas formas es para ustedes profesores, que trabajamos. Gracias María, Clara, Carmen y Andrea Jenny

- RUTH PERELMUTER - **ARGENTINA** (05/11/2009 13:42:58)

Muy bueno el trabajo! Lograr que los alumnos interpreten las imágenes en el microscopio integrando los contenidos que aprendieron en forma teórica es muchas veces todo un desafío. Soy docente de Histología hace años y todavía en ocasiones resulta complicado lograrlo. Gracias por compartir su experiencia. Un saludo.

- Josefa Dolores Miranda Tarragó - **CUBA** (05/11/2009 16:58:32)

Mis queridos amigos, que interesante trabajo, se que son muy laboriosos y que sus trabajos siempre resultan un gran aporte a la enseñanza, este trabajo en particular me resulta muy interesante porque la interpretación de imágenes es esencial en muchos campos de las ciencias médicas, la metodología propuesta sirve tanto a estudiantes o profesores e investigadores. FELICIDADES

- MARIA GABRIELA PARAJE - **ARGENTINA** (05/11/2009 19:52:49)

Felicitaciones por el trabajo, lo claro y didáctico que es. Es importantísimo lo que han logrado respecto a la integración de la teoría y la práctica. Esta experiencia podría aplicarse a muchos campos de la medicina y enseñanza de las ciencias, muchas gracias por compartirla

Dra Paraje



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (06/11/2009 15:09:17)

Muchas gracias Ruth, me alegra que encuentre útil el trabajo, realmente es el resultado de muchos años de trabajo como docente. Saludos Belén



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (06/11/2009 15:20:27)

Querida Josefa: Primero saludos. Realmente es así, este tipo de metodología para la interpretación de imágenes, se ajusta a las disciplinas morfológicas que trabajan con imágenes. Gracias por tus comentarios, amiga. Belén

Gracias a usted también Dra. María Gabriela, por sus comentarios. Mis saludos Belén



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (06/11/2009 15:21:04)

Gracias a usted también Dra. María Gabriela, por sus comentarios. Mis saludos Belén



- Silvia Gómez Arce - **ESPAÑA** (09/11/2009 13:52:25)

Muy buen aporte. El problema en histología es el entrenamiento del ojo para aprender a reconocer no sólo los tejidos y las células, sino las patologías y evolución de las mismas. Este entrenamiento requiere un gran esfuerzo por parte tanto del alumno como del profesor. Todo lo que facilite el aprendizaje es siempre bien recibido. Enhorabuena por el artículo.

- Zulema Ramírez Carmenate - **CUBA** (09/11/2009 20:04:51)

Su artículo me parece muy bueno. Muchos estudiantes, mientras se le impartía la asignatura de Histología y ahora la de Morfofisiología Humana, tuvieron problemas para interpretar las láminas histológicas. Obviaban pasos lógicos para lograr cumplir este objetivo. Su metodología nos sirve de mucho para orientar a los estudiantes y a muchos profesores que impartimos la asignatura. Muchas gracias por su trabajo. Saludos, Zulema



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (10/11/2009 4:29:04)

Gracias Silvia por su comentario. Ciertamente le dedicamos horas a mejorar la preparación de nuestros alumnos y cuando somos útiles y recibimos comentarios como los de todos ustedes, nos damos cuenta que el esfuerzo merece la pena y que ese es nuestro gran premio. Saludos Belén



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (10/11/2009 4:32:15)

Gracias Zulema, me alegra que a usted que es una profesora tan joven le pueda ser útil. Realmente lo mismo se puede aplicar a otras disciplinas morfológicas, ya que la imagen es nuestra mayor fuente de información. Saludos Belén

- maria elena samar - **ARGENTINA** (11/11/2009 23:10:01)

Queridos amigos: excelente la metodología docente propuesta
Cordiales saludos de Maria Elena

- Mirtha Ines Rios Perez - **CUBA** (12/11/2009 0:44:05)

Queridos profesores: felicitaciones, por el excelente trabajo que nos muestran, como

siempre sus valiosos aportes metodológicos nos ayudan a la superación de los más jóvenes.

Saludos cordiales
Dra. Mirtha Inés Ríos Pérez

- SUSI DAVOLIO - **ARGENTINA** (13/11/2009 4:42:47)

Considero que es todo un logro llegar al punto en que los alumnos puedan interpretar un preparado por sí mismos. Pero también pude observar a lo largo del tiempo que los mejores resultados se da en aquellos grupos de estudiantes que contaron con la guía de un docente que realmente se preocupó por suministrar información sin reticencias y con amplitud. Eso solo lo logran aquellos docentes que sienten profundo respeto por lo que hacen.
El trabajo que presentan, más allá de la información de pasos a seguir demuestran una preocupación, por parte de los autores, en una forma de enseñar efectiva para lograr un aprendizaje significativo, y esto lo hacen aquellos que se interesan por dar lo mejor.
Felicitaciones.



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (13/11/2009 5:01:31)

Querida María Elena: Muchas gracias por tu comentario. Sabes que aprecio enormemente la opinión tuya y de Rodolfo. Seguimos en contacto. Saludos Belén



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (13/11/2009 5:04:31)

Querida Mirta: Gracias por tu amable comentario. Aunque ya no somos tus profesores nos complace seguir siendo útiles a ustedes los jóvenes que aunque ya caminan solos, aprecian nuestro trabajo. Besos Belen



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (13/11/2009 5:08:32)

Estimada Susi: Comentarios como el suyo, son los que crean compromisos a seguir trabajando para que los docentes más jóvenes tengan un camino abierto a mejores metodologías para lograr un aprendizaje efectivo en sus estudiantes. Muchas gracias. Belén

- Diego Gustavo Abdala - **ARGENTINA** (15/11/2009 0:36:24)



queridos profesores:

me parece un tema espectacular, le comento pertenezco a la catedra de Histología de la facultad de medicina de Tucuman. en un trabajo que realice hace unos años donde trabaje sobre el uso de las imagenes digitalizadas, observe que los alumnos presentaba dificultades en la identificacion sobre todo al inicio del cursado fundamentalmente tema de tejido fundamental, y los desacierto lo presentaban en epitelio, tejido ose y muscular. porque sera? es por eso queria felicitarla por su trabajo y su contribucion saludo a su equipos de trabajo



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (15/11/2009 1:29:34)

Hola Diego: Bueno nunca es tarde para experimentar de nuevo, pues lo mismo se puede aplicar a la Histología, que a otra ciencia morfológica que utilice las imágenes como material de trabajo. Gracias por tu comentario, ya que es gratificante para un profesor saber lo que piensan de su trabajo.
Saludos Belen

- maria elena samar - **ARGENTINA** (16/11/2009 0:23:50)

Hola Belén: por supuesto que la propuesta de trabajo sigue en pie. Esperamos tus valiosos aportes al igual que los del Dr Eduardo
Saludos de Maria Elena

- RIÁNSARES ARRIAZU NAVARRO - **ESPAÑA** (17/11/2009 13:23:39)

Muy buen trabajo. Resulta de gran utilidad tanto al estudiante como al profesorado. Enhorabuena.



- Zenia Batista Castro - **CUBA** (18/11/2009 19:40:03)

Hola profe, enhorabuena por su artículo, usted como siempre enseñándonos con su caudal de sabiduría, como entender un poco más la metodología de la enseñanza de la Histología.
Muchas gracias por existir entre nosotros.

Disculpe profe, le mandé mi comentario sin darme cuenta en la sesión de mónica.



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (19/11/2009 1:42:19)

Muchas gracias, Riánsares, por tu comentario, es muy gratificante saber que nuestro trabajo es bien acogido.

Gracias también Zenia por tus elogios, pero sabes muy bien que la receptividad y la forma en que acogen nuestros aportes es nuestro mayor regalo.

Esto aparte, ¿que les pasa que están mandando tantos mensajes equivocados?, ví que un comentario que era para Histología, se lo mandaron a otro ponente y me di cuenta porque era de ustedes. Igual le pasó a Clara ayer.



- Mirta García Jardón - **REPUBLICA SUDAFRICANA** (25/11/2009 6:57:32)

Quiero felicitarlos por la calidad de la presentación y la utilidad que representa la identificación por parte de los educandos de las diferencias que se pueden apreciar en distintos planos de corte. Es algo básico, de gran utilidad y aplicación en nuestro caso, anatomía patológica. De nuevo quisiera alentarlos a que nos integren un poco en sus contenidos, así como nosotros nos referimos a la histología básica normal para la mejor comprensión de los estudiantes en la patología, que deben comparar constantemente estructura normal con estructura alterada. No es cambiar, modificar ni sustituir la asignatura, sino demostrar la utilidad práctica que tendrá para los egresados en general y los futuros histopatólogos en particular. ¡Enhorabuena!



- Irene de la C Rodríguez Pérez - **CUBA** (25/11/2009 14:19:08)

Gracias, Mirtha ,por su buen comentario. Soy coautora de trabajo, y como especialista de Histología, he investigado en el campo de la histopatología de la leucoplasia bucal, lo que me ha hecho ver la importancia de nuestra, ya siempre estrecha de relación. Es muy frecuente, que los histólogos investiguen en el campo al que precedemos y que motivemos nuestra docencia basándonos en la utilidad de la biopsia como incuestionable "Regla de Oro", pero sin duda este aspecto debe ser reforzado, para obtener mejores resultados en la docencia de posgrado y pregrado. Saludos, Dra. Irene Rodríguez



- Mirta García Jardón - **REPUBLICA SUDAFRICANA** (26/11/2009 22:22:03)

Gracias Irene, creo que el trabajo conjunto dará buenos frutos, verás. Gracias por responderme. Un abrazo.



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (28/11/2009 2:50:55)

Muchas gracias Mirta por sus comentarios. Le comento que con relación a la Anatomía Patológica siempre hemos tenido presentes sus contenidos para adecuar los nuestros, de hecho en los programas de Histología se han incluido temas en las prácticas a solicitud de los anatómicos patólogos. No obstante estoy completamente de acuerdo con usted que deberíamos hacer más. Quizá para el próximo Conganat, presentemos algo al respecto. Una vez más gracias y saludos Belén

- Liana Yanet Rojas Rodríguez - **CUBA** (28/11/2009 15:02:47)

Felicitaciones a todos mis profesores por este excelente trabajo. Gracias por transmitirnos ese caudal de conocimientos y experiencias, tan importantes para nuestro desempeño.

- MARIA CONCEPCION IGLESIAS RAMIREZ - **ESPAÑA** (29/11/2009 17:31:53)

felicitaciones por el éxito que ha tenido este trabajo, pues siempre sus enseñanzas son de gran valor para todos, profesionales y alumnos. Espero que en el próximo congreso también presenten trabajos tan buenos como éste y todos los que han presentado no sólo en este congreso, sino en todos los anteriores en los que han participado. Un saludo y reitero mis felicitaciones y deseos de éxitos en toda su labor y su dedicación.



- Rafael Martínez Girón - **ESPAÑA** (29/11/2009 18:48:11)

La lectura de esta ponencia me ha recordado a todo un clásico de los tratados de Histología, la obra del Dr. Arthur W Ham. En su sexta edición (1970) aparece el siguiente interrogante: "¿Se modificará el papel de los libros de texto?" Mi enhorabuena a los autores y reciban un cordial saludo.

- Orquidia Díaz Moreno - **CUBA** (30/11/2009 0:32:57)

Orquidia Díaz Moreno (CUBA)

FELICITACIONES, brindar al estudiante la vía para lograr mayor acertividad en lo que observa es sin dudas una herramienta que optimiza el proceso, no solo para estudiantes, también para docentes inmersos en la enseñanza de la Morfofisiología y que requieren de maestría pedagógica para que los estudiantes cumplan con estos objetivos propios en nuestra disciplina.
Gracias.

- Carmen María Rosales Urquiza - **CUBA** (30/11/2009 15:31:02)

Carmen Rosales Urquiza.CUBA (30/11/2009 9:20am)

Es interesante su trabajo, ya que aborda la metodología con una habilidad muy difícil de asumir por los estudiantes donde los docentes debemos trabajar sistemáticamente para lograr una verdadera interpretación, considero que nos brinda una herramienta que es latente para ser aplicada en la actualidad con la implementación de la disciplina Morfofisiología Humana.

Mis FELICITACIONES profesoras es usted de mucha experiencia, sus valiosos aportes nos ayudan a la superación.

Saludos fraternales.

CARMEN.



- Irene de la C Rodríguez Pérez - **CUBA** (30/11/2009 17:23:59)

Conclusiones:

Nos es de mucho agrado, conocer que este trabajo ha sido asimilado y comentado por un buen número de colegas y los han considerado de utilidad para el aprendizaje de la Histología así como también de otras disciplinas morfológicas. Los convocamos a aplicarlo y a transmitirnos sus experiencias, lo que nos servirá para perfeccionar este proceso. Les damos las gracias a todos.

Dra. Irene de la C Rodríguez Pérez de parte de todos los autores.



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (30/11/2009 19:37:37)

Gracias a todos por los comentarios que han hecho a nuestro trabajo. Pensé que no podía entrar más al Congreso y la Dra. Irene hizo las conclusiones. Respondo ahora algunos mensajes que me quedaron pendientes.

Querida Liana:

Gracias por tu comentario. En este año te hemos extrañado en el CONGANAT, pero creo que vale la pena. Ya nació la nueva personita?

Besos Belén



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (30/11/2009 19:39:53)

Querida María:

Gracias por tu comentario y por tu amor incondicional, hermana. Besos Belén



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (30/11/2009 19:55:47)

Estimado Rafael:

Me siento muy contenta que la lectura de nuestro trabajo le haya hecho recordar el Tratado de Histología del Dr. Arthur W. Ham, que es un clásico de todos los tiempos. Los que aprendimos Histología leyendo sus páginas y las de Histología de Bloom -Fawcett, tenemos una visión morfofuncional, que agradecemos mucho. Hoy estamos en la era de las TICs y algunos han olvidado a los grandes clásicos. Siempre le recomiendo a los postgraduados, empezar por ellos y después ir a los textos actualizados. Tal y como refería Ham en su 6ta edición, creo que el papel de los libros de texto ya se ha modificado, pero está en las manos de los maestros que las enseñanzas y la experiencia que existe en ellos no se pierda, recomendando su lectura a los más jóvenes. Gracias por su comentario y saludos para usted también desde Cuba



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (30/11/2009 19:55:49)

Estimado Rafael:

Me siento muy contenta que la lectura de nuestro trabajo le haya hecho recordar el Tratado de Histología del Dr. Arthur W. Ham, que es un clásico de todos los tiempos. Los que aprendimos Histología leyendo sus páginas y las de Histología de Bloom -Fawcett, tenemos una visión morfofuncional, que agradecemos mucho. Hoy estamos en la era de las TICs y algunos han olvidado a los grandes

clásicos. Siempre le recomiendo a los postgraduados, empezar por ellos y después ir a los textos actualizados. Tal y como refería Ham en su 6ta edición, creo que el papel de los libros de texto ya se ha modificado, pero está en las manos de los maestros que las enseñanzas y la experiencia que existe en ellos no se pierda, recomendadndo su lectura a los más jóvenes. Gracias por su comentario y saludos para usted también desde Cuba



- Belén Z. Iglesias Ramírez - **CUBA** (Autor) (30/11/2009 20:02:14)

Muchas gracias Orquidia y Carmen por sus comentarios. Nos da gran satisfacción que nuestro trabajo sea de utilidad, sobretodo a los profesores jóvenes.

Para todos los que han participado de nuestro trabajo, muchas gracias. Nos vemos en el XI CONGANAT.

Subir

- Resumen
- Introducción
- Desarrollo
- Conclusiones
- Agradecimientos
- Bibliografía
- Comentarios