

# Uso de casos clínicos para el diseño de actividades docentes en las sesiones prácticas/seminarios de Histología

Josefa Larrán López<sup>1</sup>, Antonio López Muñoz<sup>2</sup>, Mercedes Salido Peracaula<sup>2</sup>, Natalia García Gómez<sup>2</sup>, Luis J. Romero Gutiérrez<sup>2</sup>, José J. Sánchez González<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Anatomía Patológica, Biología Celular, Histología, Historia de la Ciencia, Medicina Legal y Forense y Toxicología, Facultad de Enfermería y Fisioterapia, <sup>2</sup> Departamento de Anatomía Patológica, Biología Celular, Histología, Historia de la Ciencia, Medicina Legal y Forense y Toxicología, Facultad de Medicina.  
[josefa.larran@uca.es](mailto:josefa.larran@uca.es)

**RESUMEN:** La Histología Humana es una ciencia morfológica básica en Ciencias de la Salud. Con objeto de aumentar el interés de los alumnos y promover el desarrollo de competencias transversales organizamos una actividad a desarrollar en las sesiones prácticas/seminarios basada en el uso de casos clínicos relacionados con el contenido de cada sesión y sobre el cual los alumnos deben elaborar una presentación para exponer en clase. Con esta actividad se consigue conectar la Histología normal con el contexto clínico, fomentar el estudio del alumno, su interés, reforzando lo que se aprende. Igualmente, se favorece el desarrollo de competencias tales como capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organización y planificación, capacidad de comunicación oral y escrita, entre otras, permitiendo su evaluación.

**PALABRAS CLAVE:** proyecto, innovación, mejora, docente, histología, prácticas, casos clínicos, competencias transversales, motivación.

## INTRODUCCIÓN

La Histología Humana es una ciencia morfológica básica en los estudios de Ciencias de la Salud. Esta materia se ocupa del estudio microscópico de la estructura del cuerpo humano proporcionando información necesaria para comprender la relación entre la forma y la función y entender el desarrollo de los procesos patológicos.

Existe una interrelación muy importante entre las materias básicas y clínicas. El conocimiento de las materias básicas es esencial para resolver problemas clínicos y se requiere una profunda integración del conocimiento biomédico y clínico (1).

La Histología Humana hace posible la comprensión de la disposición de células y tejidos en la formación de los distintos sistemas orgánicos, correlaciona la estructura y función y permite reconocer células y tejidos e interpretar imágenes microscópicas en situaciones de normalidad, lo que hará posible comprender los procesos patológicos que se manifiestan en ellos. El proceso de enseñanza-aprendizaje de esta materia tiene un importante componente práctico basado en la observación microscópica. A lo largo de los últimos años hemos incorporado distintas actividades con el objeto de mejorar el aprendizaje de la disciplina, fomentar el aprovechamiento de esta y promover el trabajo activo del estudiante (creación de cuestionarios tipo test con imágenes en el campus virtual, utilización de un microscopio virtual, etc.) (2, 3, 4).

Con frecuencia los alumnos de los primeros cursos de los estudios de Grado no son conscientes de la importancia de las materias básicas, como es la Histología, y a veces muestran un cierto escepticismo sobre la relevancia de la misma (5). Los alumnos deben aprender la estructura microscópica del cuerpo humano y si se muestra la relación que existe entre la alteración de la misma y el desarrollo de enfermedad suministrando ejemplos clínicos apropiados, es una forma de dar relevancia a la materia.

Tenemos que tener también en cuenta que los estudios de Grado deben centrar su atención en el estudiante y promover una participación activa de estos. El diseño de los programas

de las distintas materias se basa en las competencias, teniendo en cuenta una serie de competencias específicas y transversales. Generalmente se centra la actividad docente casi exclusivamente en el desarrollo de las competencias específicas y se tiende a olvidar el desarrollo de las transversales a pesar que uno de los principios de la Convergencia Europea de Enseñanza Superior es facilitar el desarrollo de competencias transversales y el autoaprendizaje (6).

Dentro de las competencias transversales que deben ser adquiridas por cualquier estudiante universitario se encuentran: capacidad de organización y planificación; capacidad de análisis y síntesis; capacidad de aprendizaje autónomo; capacidad de comunicación oral y escrita en español; capacidad de utilización de las tecnologías de la información y la comunicación; capacidad de gestión de la información; capacidad de resolución de problemas y de toma de decisiones, entre otras. El desarrollo de las competencias transversales es también uno de los objetivos de la Universidad y se debe fomentar el desarrollo de dichas competencias con acciones específicas que permitan su evaluación.

Por todo lo anterior expuesto planteamos una actividad a desarrollar en las sesiones prácticas/seminarios que consiste en el uso de casos clínicos, breves, adecuados al contenido de cada sesión y sobre el cual los alumnos deben trabajar elaborando una presentación para exponer en clase. Con esta actividad se proporciona una tarea con la que se pretende relacionar el contenido de la asignatura, la histología normal, con el contexto clínico, fomentando el interés del alumno, el aprendizaje autónomo, reforzando lo que se aprende. Por otro lado, en la realización de la actividad, el alumno debe desarrollar competencias transversales tales como capacidad de análisis y síntesis, capacidad de organización y planificación, capacidad de comunicación oral y escrita en español, entre otras, permitiendo su evaluación.

## DESARROLLO

La actividad se lleva a cabo en el área de Histología en las asignaturas de Embriología e Histología General Humanas (EHGH) de primer curso de Grado en Medicina, Histología Especial Humana I (HEH I) e Histología Especial Humana II (HEH II) de segundo curso de Grado en Medicina y en la asignatura Biología Celular y Tisular Humana (BCYTH) de primer curso del Grado en Fisioterapia.

A lo largo del curso y en las distintas asignaturas se organizaron grupos de dos o tres alumnos a los que se les proporciona un caso clínico seleccionado acompañado de una serie de cuestiones que sirven de guía para centrar la atención sobre el tema de la sesión práctica. Igualmente se proporciona imágenes escaneadas de las preparaciones histológicas para que los alumnos puedan verlas con el programa gratuito como un microscopio virtual y seleccionar imágenes para su utilización. Los alumnos elaboran una presentación que da respuesta a las cuestiones planteadas, utilizan las imágenes seleccionadas y realizan una exposición a sus compañeros al principio de la sesión práctica con una duración límite de diez minutos. Igualmente la presentación deben subirla al Campus virtual de la asignatura (Figura 1).



Figura 1. Imágenes de una presentación subida por los alumnos al Campus Virtual.

El profesor responsable de cada asignatura es el encargado de organizar los grupos de trabajo dentro de cada grupo de prácticas, así como, de seleccionar y redactar los casos clínicos utilizados. Los grupos de trabajo, los casos clínicos asignados y la fecha de exposición se publican en el espacio del Campus Virtual de la asignatura. El profesor encargado de la práctica correspondiente cumplimenta una rúbrica de evaluación (Sol-201700083300-tra\_Anexo 1) de cada componente del grupo encargado de la exposición.

Al comienzo de la actividad práctica se les informa a los alumnos de las características y objetivos del proyecto y se recaba su opinión sobre el grado de dificultad que cree va a tener la asignatura a través de la siguiente cuestión:

*Valore el grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a esta asignatura: 1. NINGUNA DIFICULTAD / 2. POCA DIFICULTAD/ 3. DIFICULTAD MEDIA/ 4. BASTANTE DIFICULTAD/ 5. MUCHA DIFICULTAD*

Al final de curso se vuelve a pedir a los alumnos que valoren el grado de dificultad y que opinen si la actividad

realizada ha favorecido la comprensión y adquisición de competencias asociadas a la asignatura. Igualmente se les proporciona otra serie de cuestiones para conocer su percepción sobre la actividad (Sol-201700083300-tra\_Anexo2).

Tras el análisis de los cuestionarios cumplimentados por los alumnos podemos indicar que, de forma general, los alumnos valoran, tanto al principio de curso como al final, un grado de dificultad media en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de las competencias asociadas a las asignaturas. Si bien hay una ligera disminución al final de curso en aquellos que expresan bastante o mucha dificultad (Gráfico 1).

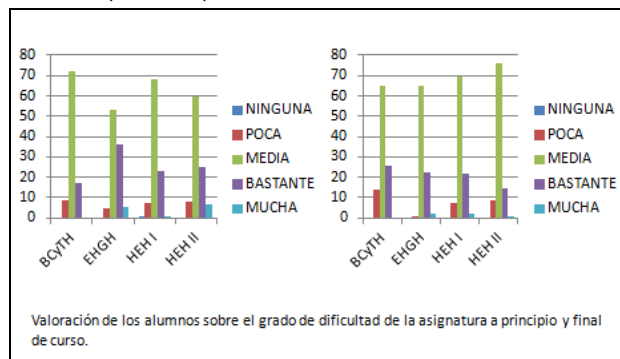


Gráfico 1

Cuando al finalizar el curso se les pregunta si están de acuerdo sobre la afirmación “Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en la asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o adquisición de competencias asociadas a la asignatura” la gran mayoría de los alumnos se muestran muy de acuerdo con esta afirmación (Gráfico 2).

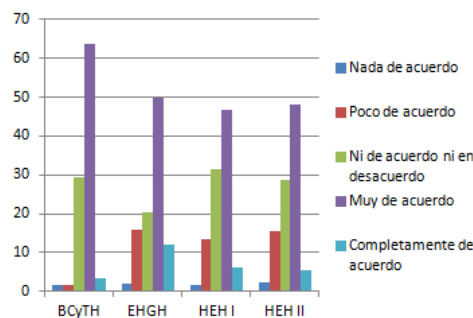
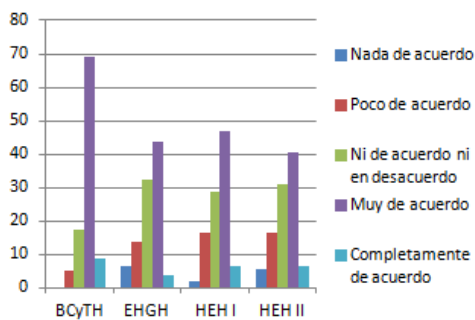


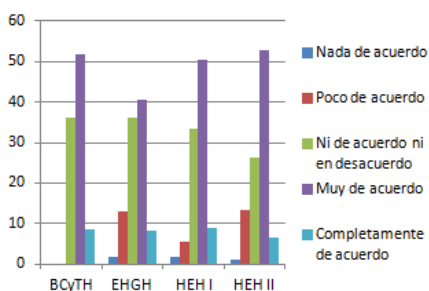
Gráfico 2

Cuando se les pide que valoren el grado de conformidad sobre distintas afirmaciones sobre el uso de casos clínico en las actividades desarrolladas en las sesiones prácticas/seminarios, los alumnos se muestran mayoritariamente de acuerdo con ellas (Gráficos 3 a 6).



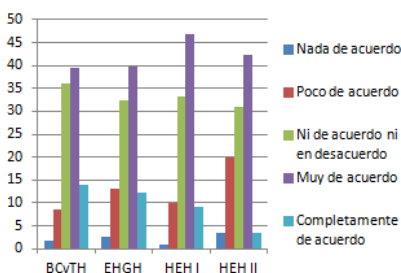
Favorece que la clase sea mas participativa y amena

Gráfico 3



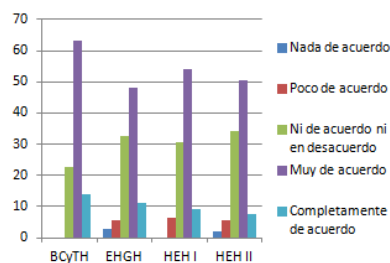
Ayuda en el aprendizaje de la materia

Gráfico 4



Favorece el interés por la materia

Gráfico 5



Considero positiva la experiencia

Gráfico 6

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La Histología Humana, proporciona información sobre la estructura microscópica del cuerpo humano y es “fundamental no solo para comprender la interdependencia

entre la forma y función normales, sino también en el diagnóstico de las enfermedades, la comprensión de los procesos patológicos, la investigación médica y la práctica clínica” (7). La enseñanza de las materias básicas, como es la Histología Humana, no debe ser una mera repetición de hechos sino que debe proporcionar información que muestre como explicar los hechos biomédicos y crear coherencia entre ellos preparando para el futuro ejercicio profesional. Pensamos que la introducción de casos clínicos apropiados en relación con el tema de la sesión práctica/seminario es una forma de crear motivación y dar relevancia a esta materia básica. Igualmente con esta actividad se promueve el desarrollo de distintas competencias transversales y su evaluación.

Es una actividad que ha tenido en general una buena aceptación por parte de los alumnos aunque también ha habido algunos comentarios en los que expresan que supone mucho trabajo y que les falta tiempo para realizar el trabajo. Para el profesorado la organización de la actividad ha supuesto un esfuerzo a la hora de seleccionar casos clínicos relacionados con los temas de las prácticas/seminarios, ya que hay que tener en cuenta que son alumnos de primer o segundo curso que todavía no han comenzado con asignaturas de patología y por tanto había que conseguir que fueran ilustrativos y no supusieran dificultad en su comprensión, igualmente se ha tenido que organizar los grupos de trabajo y realizar el seguimiento de los mismos. Se ha conseguido organizar una actividad que pensamos es útil y constituye un intento más en mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestra materia.

En definitiva con esta actividad logramos proporcionar una tarea en la cual se puede conectar el contenido de la asignatura, la histología normal, con el contexto clínico, fomentando así, el estudio del alumno, su interés, y reforzando lo que se aprende. Es decir, motivar al alumno. Por otro lado se lleva a cabo una actividad en la que el alumno debe desarrollar competencias transversales como capacidad de análisis y síntesis, Capacidad de organización y planificación, Capacidad de comunicación oral y escrita en español, entre otras, permitiendo su evaluación.

## REFERENCIAS

1. Nivala J, et al. The role of prior Knowledge and students` perceptions in learning in biomedical sciences. *Medical Science Educator*. 2016, 26:631-638.
2. López, A.; Larrán, J. Academically directed work, European Higher Education, Area (EHEA) and information communication Technologies (ICTS). *Histol. Histopathol*. 2009, 24, suppl. 1, 137.
3. López, A.; Larrán, J. Virtual Histology teaching: impact and perspectives. *Histol. Histopathol*. 2011, 26, suppl. 2, 436.
4. López Muñoz A, Larrán López J. Use of virtual microscopy to promote histology learning. A. Méndez-Vilas A (ed). *Microscopy: Advances in Scientific Research and Education* 2014: 1210-1213.
5. Moxham BJ, et al. The attitudes of medical students in Europe toward the clinical importance of Histology. *Clinical Anatomy*. 2017, 30:635-643.

6. Baños J., Pérez J. Cómo fomentar las competencias transversales en los estudios de Ciencias de la Salud: una propuesta de actividades. *Educ. Med.* 2005, 8:40-49.
7. Burns ER. Clinical Histology. *Clinical Anatomy.* 2006; 19:156-163.

## **ANEXOS**

*Sol-201700083300-tra\_Anexo 1.pdf*

*Sol-201700083300-tra\_Anexo 2.pdf*