

MEMORIA PROYECTO INNOVACIÓN DOCENTE USAL 2015-1016

***“ELABORACIÓN DE UN SISTEMA DE EVALUACIÓN DE
LA ROTACIÓN DEL ALUMNO POR LA UNIDAD DE
OTONEUROLOGÍA” (ID 2015/0018)***

**GRUPO DE TRABAJO DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA. ÁREA DE
CONOCIMIENTO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA**

Investigadores:

Ángel Batuecas Caletrío (Responsable)

Enrique González Sánchez

Pedro Blanco Pérez

Angel Muñoz Herrera

José Antonio López Escámez

Por Resolución de la Comisión de Evaluación de Proyectos de Innovación y Mejora Docente, correspondiente a la convocatoria 2015/2016, se valoró positivamente la propuesta de proyecto de innovación docente titulada “*Elaboración de un sistema de evaluación de la rotación del alumno por la Unidad de Otoneurología*” (ID 2015/0018), presentada desde el área de conocimiento de Otorrinolaringología (Departamento de Cirugía) dentro de la convocatoria del Programa de Ayudas a Proyectos de Innovación y Mejora Docente (Curso 2015-2016), iniciativa ésta que se sitúa dentro de los “Planes de formación, innovación y mejora docente”, desarrollados en el marco del Programa Propio de Calidad de la Enseñanza de la Universidad de Salamanca (artículo 107 de los Estatutos de la Universidad de Salamanca).

El Proyecto para el que se presenta esta Memoria se incardina, según ya se señaló en la solicitud presentada el 28 de septiembre de 2015, en la línea III.1.3, referida al Desarrollo de sistemas de evaluación de competencias. Los objetivos concretos que nos marcamos alcanzar con el Proyecto fueron:

- Diseñar un modelo de evaluación de la rotación del Alumno de Medicina por la Unidad de Otoneurología, centrado en la evaluación por competencias adquiridas.
- Establecer estrategias que implementen la empatía de los alumnos con los pacientes.
- Fijar las habilidades y competencias que han de ser objeto de evaluación en el caso práctico y su ponderación en la calificación final del alumno.
- Establecer los instrumentos y medios que habrán de utilizarse en la valoración de las habilidades y competencias que el alumno debe adquirir.
- Precisar el alcance del trabajo individual del alumno y su relevancia en la calificación.
- “Feed-back” del alumno. Conocer la opinión del alumno sobre el modelo de prácticas que se sigue dentro de la Unidad de Otoneurología.

Teniendo en cuenta lo anterior, y en cumplimiento de lo establecido en la Base Octava de la Convocatoria, se procede a presentar la siguiente

MEMORIA

1.- PLANTEAMIENTO

Desde que se instauró el plan Bolonia se ha venido produciendo un cambio radical en la concepción de la enseñanza universitaria de la que la medicina no ha sido una excepción. Los modelos pasados, basados en una docencia teórica muy importante apoyada de forma más o menos marginal por una docencia práctica van quedando cada vez más obsoletos. Por ello, la docencia práctica es cada vez más importante, más valorada y más imprescindible y la evaluación de los conocimientos adquiridos en las prácticas resulta del todo imprescindible.

Este proyecto de innovación docente se relaciona con este aspecto y se pretende elaborar un modelo de evaluación de las prácticas que se realizan en las asignatura de Otorrinolaringología, y dentro de éstas, las que realizan los estudiantes en la unidad de Otoneurología.

La clase práctica, y aún más en el ámbito de la medicina, es el medio natural que tiene el estudiante para afianzar los conocimientos que previamente ha adquirido en las clases teóricas, porque le permiten entrenar una anamnesis adecuada y de la interpretación y aplicación de las herramientas diagnóstica. Esta clases prácticas no son lecciones que se integran en la enseñanza teórica sino un suplemento de aquella en la que todo el protagonismo recae en el alumno. En estas clases prácticas el profesor debe ser “observador” del alumno y, una vez cumplida la participación de éste, corregir aquellos aspectos que sean necesarios.

Nuestra creencia es que para que eso se lleve a cabo es fundamental que los alumnos que realizan prácticas en nuestra Unidad participen de la consulta de forma exclusiva, esto es, que sólo haya un alumno en cada consulta. De otro modo, con más de un alumno en la consulta se resta intimidad con el paciente y no se crea la atmósfera necesaria para que la práctica sea del todo satisfactoria, ni por parte del alumno ni por parte del paciente.

Pensamos que la adjudicación de la rotación por nuestra unidad a cada alumno se debe establecer con el tiempo suficiente como para que el alumno pueda repasar los aspectos más importantes de la Otoneurología: la fisiología y la anatomía del sistema

vestibular. Reconocemos la dificultad que un sistema tan complejo tiene a la hora de estudiarlo. Por ello es vital que las clases prácticas se programen con antelación suficiente, para que el estudiante pueda prepararlas y aprovecharlas al máximo. En nuestra especialidad es difícil que quien imparte las prácticas sea el mismo profesor que impartió las lecciones teóricas y no pensamos que eso sea inconveniente, más bien, enriquecedor para el alumno, ya que la materia es tan compleja que el enfoque que puede dar el profesor de prácticas puede venir a apoyar el conocimiento aportado en la clase teórica.

Participar de un Servicio como el del Otorrinolaringología del hospital universitario de Salamanca resulta de lo más provechoso ya que no sólo está dividida su asistencia en Secciones “especializadas” sino que la mayoría de los procedimientos están protocolizados. Por último, creemos que una adecuada programación favorece la coordinación temporal entre teoría y práctica y evita que las prácticas se propongan con un desfase temporal notorio respecto a las explicaciones teóricas, lo que hace más difícil profundizar en los temas o ayudar a resolver a los alumnos las dudas que muchas veces descubren cuando intentan aplicar cuestiones teóricas complejas a la práctica.

En el caso de las prácticas en la Unidad de Otoneurología resulta especialmente conveniente que los profesores que la imparten sugieran materiales didácticos apropiados para las prácticas que puedan ayudar a los alumnos. Entre los materiales que resultan apropiados para las prácticas de Otoneurología destacan la utilización de herramientas web de entrenamiento en interpretación de nistagmos y realización de test clínicos de diagnóstico.

Es conocido que no todos los alumnos participan de la misma forma en la clase práctica, así como reconocemos que el grado de implicación de los profesores de prácticas, especialmente hospitalarias, no es lo deseable que debiera. Por ello es fundamental que el profesor esté al 100% implicado en la docencia práctica y motivar al alumno para que el aprovechamiento sea máximo. Las prácticas hospitalarias en el Servicio de otorrinolaringología son las prácticas mejor valoradas por los alumnos del grado de medicina. A medida que avanza el curso (los alumnos participan de la actividad del Servicio desde Septiembre hasta Junio) el grado de participación de éstos es mayor y el nivel de confianza que adquieren es muy satisfactorio. Sin embargo, consideramos fundamental que las prácticas comiencen cuando ya se haya explicado gran parte de la materia. Desgraciadamente esto no siempre es así.

Consideramos desde este grupo docente que cambiar el concepto de prácticas hospitalarias es transcendental si queremos aplicar las nuevas directrices europeas y queremos dejar atrás un modelo de prácticas que no pasaban de ser meras “estancias de observancia” sin ninguna participación por parte del alumno. Consideramos que la enseñanza de la medicina debería ser fundamentalmente hospitalaria y las clases teóricas tener un menor peso. Para ello es fundamental establecer criterios de evaluación de las clases prácticas objetivos y reconocibles para el alumno y en ese sentido está dirigido este proyecto de innovación docente.

2. DISEÑO DEL NUEVO MODELO DE EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE OTORRINOLARINGOLOGÍA. UNIDAD DE OTONEUROLOGÍA

Competencias y aptitudes

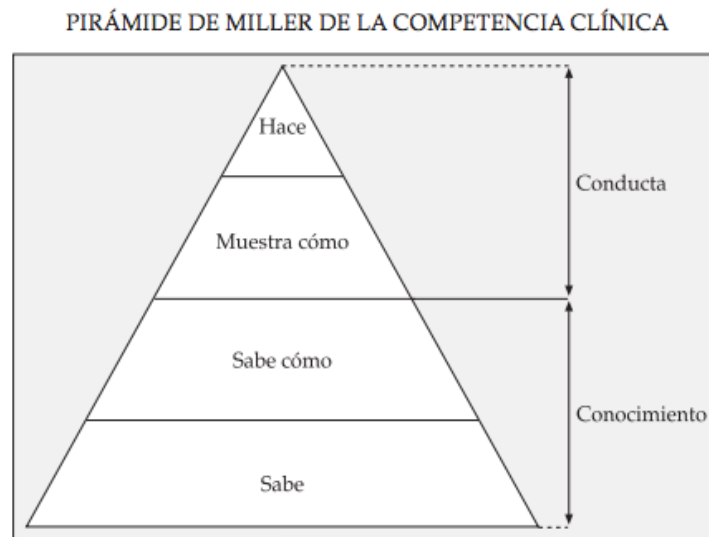
La evaluación del alumno de medicina no debe ser sólo teórica. En una disciplina eminentemente práctica, éstas habilidades han de ser evaluadas igualmente. Con frecuencia escuchamos argumentos en los que se expone la falta de empatía del médico para con el paciente o la falta de comunicación fluida entre ambos. Nuestro pensamiento es que un médico no sólo ha de ser una persona con un *curriculum* brillante sino que ha de desarrollar unas capacidades de conexión social igualmente. La función de los profesores de prácticas debe ser la de facilitar ese proceso en el que el médico y el paciente establecen una relación que atañe a uno de los aspectos más íntimos de la persona: la salud. Valorar las competencias y aptitudes del alumno en la consulta resulta de vital importancia en el ámbito de la Medicina.

En este orden de cosas, uno de los aspectos importantes a evaluar en la asignatura de Otorrinolaringología es el relativo al modo en que cada estudiante resuelve los casos prácticos.

Los casos clínicos comentados en la clase teórica suelen ser casos “estrella”, perfectos, sin fisuras, en los que todo encaja como un puzzle perfecto, pero la realidad de la consulta no es así. El modo en que los pacientes se explican, la heterogeneidad de las patologías, las enfermedades intercurrentes hacen que el proceso de diagnóstico no sea tan claro. Por ello es necesario que los alumnos tengan unos conocimientos previos antes

de abordar las prácticas en consulta. Sin ese bagaje previo, la consulta de Otoneurología resulta del todo difícil.

Desarrollar unas competencias específicas para el abordaje de los pacientes otoneurológicos, con todas las complicaciones que les acompañan y entrenar unas aptitudes que deben ser común denominador en todos los médicos, pero más si cabe, en este ámbito es necesario para optimizar el resultado de las prácticas en la Unidad de Otoneurología. De este modo, estas prácticas servirán no sólo para aprender mucha otoneurología, para saber mucho de vértigos, sino para ser mejores médicos. En este sentido pretendemos aplicar el criterio de la conocida pirámide de Miller de la competencia clínica:



Fuente: Miller, G.E. «The assessment of clinical skills/competence/performance». Academic Medicine (Suplemento) 1990; 65: S63-S67.

En la parte final de este proyecto se incluyen unas tablas en la que se especifican aquellos aspectos que consideramos más importantes para valorar si se ha alcanzado el objetivo planteado al comenzar a realizar las prácticas de Otoneurología. En esos aspectos se evalúan competencias y habilidades que consideramos imprescindibles a la hora de “visitar” pacientes otoneurológicos. Estos criterios se le harán llegar a los alumnos antes de comenzar la prácticas en la unidad para que cuenten con la información necesaria sobre su evaluación antes de comenzar el periodo de prácticas.

Pretendemos, igualmente, que este proyecto tenga continuidad en el futuro, pretendiendo que, si la experiencia es positiva, se pueda extrapolar esta sistemática a otras subespecialidades de la Otorrinolaringología e incluso a otras especialidades médicas. Por

ello, la intención es poner en práctica durante el próximo curso las conclusiones de este proyecto.

Este grupo ya ha realizado previos proyectos de innovación docente que han incorporado técnicas de prácticas nuevas, como las prácticas de simulación, que han contado con una gran acogida por parte del alumnado y con la incorporación de un nuevo sistema de evaluación de las prácticas pretendemos no sólo que éstas sean más provechosas para los alumnos sino también que sirvan como estímulo para los profesores. Así es como se construye una mejor Universidad.

3. MÉTODO DE TRABAJO

Según se expuso en la solicitud del proyecto, tres han de ser los ámbitos de evaluación de las competencias del alumno en la práctica de Otoneurología: 1) Anamnesis e historia clínica 2) Exploración física y 3) Orientación terapéutica

En cada uno de esos apartados se valorarán de forma específica diferentes apartados, según el criterio: Reacción/Aprendizaje/Conducta y Resultados¹

En segundo lugar hemos delimitado, una a una, las habilidades que serán tenidas en cuenta dentro de cada una de las competencias seleccionadas, de acuerdo al siguiente esquema:

1.- Anamnesis e Historia clínica:

- a) Conocimientos teóricos sobre la especialidad a través de la anamnesis.
- b) Calidad y nivel en el planteamiento del caso clínico.

¹ Nolla Domenjó M, Palés Argullós J. Principios de la evaluación. En: Guía para la evaluación de la práctica clínica en las Facultades de Medicina. Unión Editorial. 2014; pp 27.

2.- *Exploración física:*

- a) Maniobra de impulso oculocefálico.
- b) Maniobra de provocación del vértigo posicional paroxístico benigno.

3.- *Orientación terapéutica:*

- a) Tratamiento.
- b) Maniobra de reposición de partículas.

En tercer y último lugar, tenemos en cuenta los elementos concretos que se deben valorar dentro de cada habilidad. Estos elementos se caracterizan por su concreción y su claridad, aspectos que estimamos fundamentales para lograr una evaluación objetiva.

4. ELEMENTOS DE EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES

1.- *Anamnesis e historia clínica*²:

En lo referente a la anamnesis y la historia clínica 4 aspectos son fundamentales para poder determinar las competencias y las habilidades del alumno: En primer lugar el **orden y la claridad en la anamnesis**. Este requisito pone de manifiesto si el alumno conoce la materia teórica. Sólo puede construirse una anamnesis detallada y en un orden preciso si el que interroga conoce los aspectos más importantes de la patología que atiende. En segundo lugar la **comunicación con el paciente**. Le damos una especial importancia a este aspecto ya que la empatía debe ser una característica del humanismo que se le requiere a todo médico. La forma de dirigirse al paciente, de ganarse la confianza

² Casanova JM, et Al. Evaluating clinical dermatology practice in medical undergraduates. Actas Dermo-sifiliográficas. 2014; 105: 459-468

del mismo resulta del todo necesaria para que el encuentro médico-paciente se satisfactorio. Con una buena comunicación se consigue optimizar la información que se recoge en la historia clínica. Sin una buena comunicación pueden quedar aspectos muy importantes y relevantes sobre la enfermedad no recogidos en la historia clínica. En tercer lugar la **sistematización de una historia completa**. La sistematización de la historia clínica, de los datos en ella recogidos es necesaria por cuanto serán aquellos datos más relevantes los que se tengan en cuenta a continuación. En último lugar, la **identificación de los hechos claves del caso**, que serán los que unidos a una exploración detallada y sistematizada nos hagan establecer el diagnóstico de sospecha.

2.- Exploración física:

La exploración física es el complemento de la anamnesis y, aunque en la otoneurología lo más importante es la anamnesis, una exploración correcta aclara en muchos casos las dudas que aún puedan existir tras la historia clínica. En este sentido, una exploración sistemática y completa, aplicando las técnicas exploratorias adecuadas y el reconocimiento de los hallazgos físicos correctamente es clave.

Las dos técnicas exploratorias más importantes en la consulta otoneurológica son la maniobra de impulso oculocefálico y las maniobras de provocación de Dix y Hallpicke

a.- Maniobra de impulso oculocefálico:

Esta maniobra permite diferenciar con una gran sensibilidad y una gran especificidad el vértigo periférico, esto es, el provocado por los oídos, del vértigo central, o de causa cerebral. Es una maniobra de exploración fundamental³ en la consulta otoneurológica.

³ Batuecas-Caletrio A, et Al. Importancia de la maniobra de impulso oculocefálico o head impulse test en la consulta otorrinolaringológica general. Rev Soc Otorrinolaringol Castilla Leon cantab La rioja. 2012; 32: 266-270.

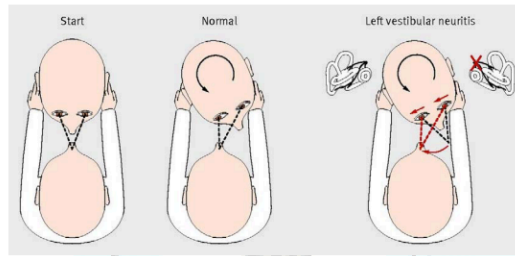
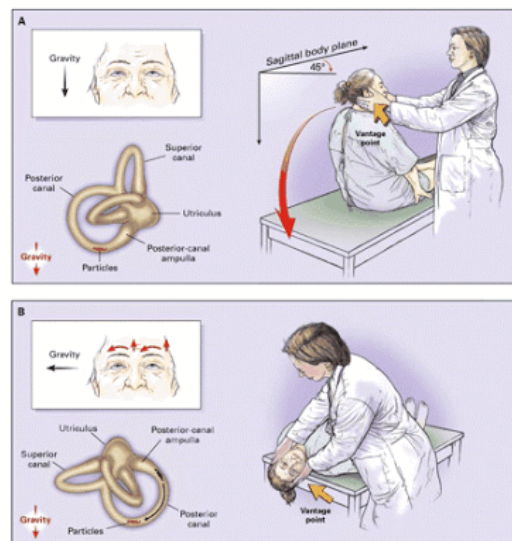


Figura 1. Realización de la prueba: En las dos primeras imágenes se representa una exploración normal, donde el paciente es capaz de mantener la fijación de la mirada en la nariz del explorador. En la tercera imagen, un paciente con un déficit vestibular izquierdo es incapaz de hacerlo y necesita realizar una sacada de refijación derecha para volver a fijar la mirada en la nariz del explorador. (Tomado de: Kaski D, Bronstein AM. Making a diagnosis in patients who present with vértigo. *BMJ*. 2012;2:345:e6544. Doi: 10.1136/bmj.e6544. Con permiso)

b.- Maniobra de provocación del vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB).

El VPPB es el tipo de vértigo más frecuente en general y también lo es en la consulta otoneurológica. Además, en ocasiones, la clínica que presenta, lo que el paciente cuenta cuando lo padece no es exactamente lo que esperaríamos escuchar en un paciente con VPPB. Eso sucede de forma especial en los ancianos. Por ello, conocer la maniobras de provocación para el estudio del VPPB es de una trascendencia evidente.



3.- Orientación terapéutica

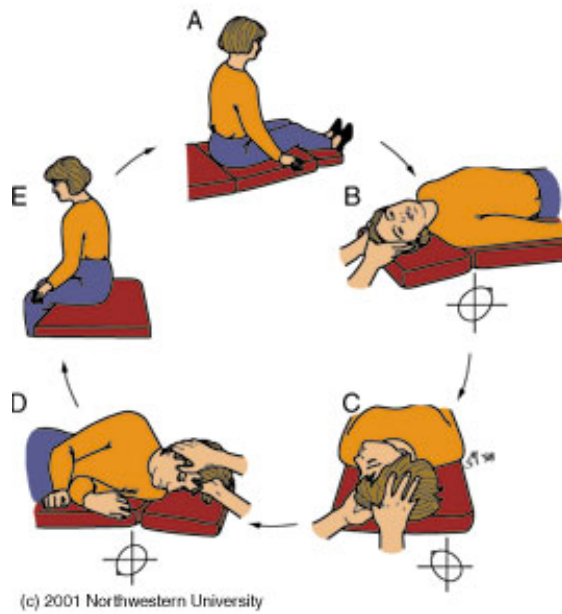
Se trata del tercer aspecto a evaluar en la práctica de Otoneurología.

a.- Tratamiento médico

Para algunos tipos de vértigo el tratamiento es medicamentoso y el grado de “agresividad” en ese tratamiento depende de cómo se encuentra el paciente. Tanto peor está el enfermo tanto más agresivo es el tratamiento que debe recibir para tratar de controlar las crisis vertiginosas. Desde un tratamiento casi inofensivo hasta una cirugía mutilante como la laberintectomía.

b.- Maniobra de reposición de partículas para el tratamiento del VPPB.

Ya hemos comentado que el VPPB es el tipo de vértigo más frecuente y así como tiene una maniobra de provocación para diagnosticarlo tiene una serie de maniobras para su tratamiento, ya que su tratamiento no es medicamentoso. El tipo de maniobra a realizar depende del canal semicircular que está afecto y eso ha de saber identificarse en la consulta. La más frecuente es la maniobra de Epley para el tratamiento del canal posterior:



5. EVALUACIÓN DE ELEMENTOS A TENER EN CUENTA EN LA EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE OTONEUROLOGÍA

a.- Anamnesis e historia clínica

CALIFICACIÓN HABILIDAD	SUSPENSO	<i>APROBADO</i>	<i>NOTABLE</i>	<i>SOBRESALIENTE</i>
CONOCIMIENTOS TEÓRICOS SOBRE LA ESPECIALIDAD	Desconocimiento de la materia	Conocimiento superficial del tema	Conoce la estructuración de la materia, los síntomas más importantes de cada patología	Sabe diferencias claramente las diferentes enfermedades que se presentan en esta consulta, su planteamiento y su etiopatología
PLANTEAMIENTO DEL CASO CLÍNICO	Grandes contradicciones o preguntas peregrinas. Mala empatía con el enfermo	Sabe realizar preguntas generales en la realización de una anamnesis correcta	Sabe estructurar el interrogatorio de forma correcta y además se inicia en la investigación de algunos síntomas particulares de cada entidad.	Realiza una anamnesis precisa, enfocada a buscar los signos y síntomas claves para diferenciar cada patología y lo hace generando un clima de empatía y confianza.

b.- Exploración física

CALIFICACIÓN HABILIDAD	SUSPENSO	<i>APROBADO</i>	<i>NOTABLE</i>	<i>SOBRESALIENTE</i>
MANIOBRA DE IMPULSO OCULOCEFÁLICO	No lo conoce	Lo conoce pero lo realiza mal	EL estudiante conoce la técnica de exploración y la realiza de forma elemental. Sabe interpretarlo de forma general	Lo conoce, sabe realizarlo y sabe interpretarlo. Sabe identificar y diferenciar los casos centrales de los periféricos
MANIOBRA DE PROVOCACIÓN DEL VPPB	No las conoce	Las conoce, pero no las sabe realizar	Las conoce y sabe realizar la más frecuente que es la del VPPB de canal posterior.	Las conoce. Sabe para qué canal se aplica cada maniobra y sabe qué nistagmo desencadena cada tipo de VPPB.

c.- Orientación terapéutica

CALIFICACIÓN HABILIDAD	SUSPENSO	<i>APROBADO</i>	<i>NOTABLE</i>	<i>SOBRESALIENTE</i>
TRATAMIENTO MÉDICO	El estudiante no conoce los principios activos a aplicar en patologías de este tipo	Conoce diferentes principios activos relacionados con la otoneurología pero no a qué patología aplicarlos.	No sólo conoce los tratamientos más frecuentes sino que los aplica con criterio a las patologías	Domina perfectamente el vademécum de las diferentes patologías otoneurológicas, los aplica con corrección y con criterio. Sabe presentar alternativas en caso de alergias o contraindicaciones
MANIOBRA DE REPOSICIÓN DE PARTÍCULAS	Discurso improvisado o poco elaborado. Información escasa. Falta de dominio de la materia.	Contenido adecuado a la práctica. Relato pobre por escueto o por incurrir en excesivas generalidades.	Contenido del discurso claro, elaborado, documentado y acompañado de ejemplos. Aporta opiniones de otros autores complementarias a las suyas. Deja cuestiones sin tratar.	Sabe qué maniobra hay que aplicar para cada tipo de VPPB, en función del canal afecto. Conoce las diferentes alternativas a cada caso e incluso diferentes maniobras para un mismo caso.

6. CONCLUSIONES

1. El desarrollo de este proyecto ha sido muy positivo para los diferentes autores. Ha permitido poner sobre la mesa un problema trascendental en el contexto de las prácticas de Medicina.
2. Sabemos que implicar a los estudiantes en unas buenas prácticas y motivarlos con un programa preciso y evaluable hará que las prácticas sean mejores para ellos.
3. Introduciendo una evaluación específica en las prácticas de Otoneurología conseguimos ser más objetivos en la calificación final de los estudiantes. Actualmente se viene puntuando a los estudiantes de forma general, saliendo beneficiados los peores alumnos y perjudicados los mejores. Ese modelo no es compatible con los nuevos modelos de enseñanza en el entorno del plan Bolonia.
4. Pensamos que no se debe evaluar al alumno únicamente con el criterio de si sabe o no qué enfermedad tiene delante sino que se deben evaluar otras competencias fundamentales en la práctica médica, como la realización de una correcta anamnesis, de un enfoque diagnóstico correcto y de un planteamiento terapéutico eficaz.
5. En la calificación de las prácticas hospitalarias se especifican diferentes criterios como la estructuración ordenada de la historia clínica, la realización de forma correcta de la maniobra oculocefálica o el uso de las maniobras de reposicionamiento de partículas para el VPPB.

6. Tenemos intención de aplicar estos criterios en un nuevo proyecto de innovación docente a realizar el próximo año en el que no sólo implantemos este modelo sino que lo comparemos con el previo.

En Salamanca, a 21 de junio de 2016



Fdo. Angel Batuecas Caletrio