

MANUAL OPERACIONAL de PRÁCTICA CLÍNICA. 5º Curso

Hospitales Universitarios “12 de Octubre” e Infanta Cristina

(Curso 2012-13) (RD Lobato, J Hdez Gallego)

“Educational leaders have emphasized the importance of allowing students [residents] time to think and reflect. In their view, it was far better to have house officers (residentes) study fewer patients in depth rather than more patients superficially. In more recent times, this educational concept has received substantial theoretical and empirical support from work in education and psychology, where the term “reflective learning” has been coined. “Reflection” means deliberate recall and review of an event, typically an event in which the learner has been active. Reflection requires that learning occur at a controlled pace to allow time for reading, contemplating, and wondering — and in the case of pre-graduate [residency], for attending conferences and rounds, interacting with faculty, and monitoring patients closely. It is the act of reflection that helps pre-graduate [residency] become a genuine educational experience, not merely technical training”. **Ludmerer KM. Redesigning Residency Education — Moving beyond Work Hours. N Engl J Med 2010; 362: 1337-1338.**

<http://www.hu12octubre.es/>

Usuario: **pt1974**

Contraseña: **Pt1974**

Índice

1) Texto del Manual.....	páginas	1-9
2) Apéndice 1. Hojas y formularios del Portafolio	páginas	10-32
3) Apéndice 2. La evaluación del alumno. Instrumentos y estrategias	páginas	33-40
4) Apéndice 3. Mapa de Competencias para 5º Curso	páginas	41-51
Apéndice 4. Damero de rotaciones del Curso (Se adjuntará)		

Viñeta resumen de las actividades docentes del 5º Curso

Quinto 2012-13 (alrededor de 130 alumnos - + Erasmus)

Asignaturas: Pat. Med; Pat Quir III, Pedit; Psiquiat; Dermat; Toxicol; Práctica Clínica

Ámbito de las enseñanzas: Hospital Doce de Octubre y Hospital Infanta Cristina

Enseñanzas teóricas: 1er Cuatrim: Aumento carga teórica (clases); Clases a 1ª y última hora de la mañana; intervalo para Prácticas específicas. 2º Cuatrim: Clases concentradas en los viernes

Enseñanzas Prácticas:

1er Cuatrim: Horario entre clases 1ª y 2ª hora: Practica de Dermatología, Psiquiatría, Pediatría)

2º Cuatrim: Internalización-Rotación en Patología Médica; Cirugía; Pediatría; Psiquiatría

Actividades especiales:

Sesión presencial de Iniciación al Curso (enseñanzas teóricas, logística rotaciones, evaluaciones, el portafolio, el ECOE, la resolución de casos clínicos, el Manual Operacional, otros)

Resolución de Casos Clínicos:

- Modalidad Casos Uncovered. (Especialidades médicas + Pedia +Psiqu + Cirugía + Radiología);
- Modalidad BMJ Students; c) Escritos e interactivos del NEJM *Examen específico tipo test (2013)*

Entrenamiento en Aula de Habilidades: Aprendizaje técnicas instrumentales

Curso de Lectura Crítica de artículos

Examen ECOE. Mes de mayo/2013). Incluye: a) Fase Práctica: Estaciones clínicas, escritas y técnicas; b) Fase Escrita: Test con preguntas contextualizadas en casos clínicos

Trabajo investigación (puede servir como Trabajo Fin de Grado). Modalidades:

- Revisión sistemática de un tema.
- Trabajo de investigación

Introducción: Este Manual de Práctica Clínica **facilita el aprendizaje** de los alumnos durante las rotaciones clínicas, y detalla los **objetivos docentes** (competencias), las **actividades concretas** a desarrollar, las **técnicas de evaluación** que se van a emplear, y algunos aspectos de la logística de las **rotaciones**. Además, incluye Apéndices con los componentes del **portafolio docente**, un escrito sobre la **evaluación clínica objetiva estructurada** operativa en los currículos modernos, y el **listado de competencias a alcanzar en el 5º Curso** extraídas del Libro Blanco de la CND.

El análisis de los componentes del Portafolio docente, que recoge de manera sucinta y sistematizada las **actividades clínicas** desarrolladas por el alumno y sus **opiniones sobre le profesorado y el propio Programa Docente**, permite conocer el **nivel de competencia clínica** alcanzado por el alumno a lo largo de los cursos clínicos y el **funcionamiento de nuestro programa docente**.

Objetivos de la asignatura de Práctica Clínica II

1-Objetivos generales básicos y estructurales de la Práctica Clínica:

- a. Práctica clínica reflexiva
- b. Autoaprendizaje
- c. Plena integración en un equipo médico durante las rotaciones.

2- Objetivos docentes específicos

- a. Adquirir la habilidad suficiente para: 1) **Realizar historias clínicas** completas de forma autónoma; 2) Ser capaz de identificar y **reflexionar sobre problemas clínicos** reales en la práctica diaria, haciéndose preguntas y realizando las **búsquedas bibliográficas** y lecturas adecuadas y eficientes para contestarlas.
- b. Asistir a algunas **exploraciones especiales** (endoscopias, de imagen, etc) realizadas a los pacientes a su cargo (cuando sea aplicable).
- c. En las rotaciones por **Cirugía**, familiarizarse con el ambiente y la circulación en quirófano, las vías de abordaje quirúrgico, la técnica anestésica, la cateterización de vías centrales y periféricas, sondaje nasogástrico y vesical, y el manejo de fluidos intravenosos. Completar una hoja de “Protocolo quirúrgico” de algunas operaciones a las que haya asistido como ayudante u observador.
- d. Someterse a pruebas de **evaluación clínica estructurada de carácter formativo** con pacientes reales, observada y revisada (Mínicex, DOPS, etc) (cuando sean aplicables)
- e. Someterse a una **evaluación clínica objetiva estructurada de carácter sumativo** con pacientes simulados (ECO E).
- f. Realizar asistencia a **guardias** en horario restringido (15 – 21 horas) (cuando sean aplicables).
- g. Realizar ejercicios de **Reflexión** y **Autoevaluación** del aprendizaje. Pasar **Encuesta**.
- h. Realizar el ejercicio de **Resolución de Casos Clínicos virtuales** escritos en lengua inglesa, facilitando a la vez el razonamiento clínico y el aprendizaje y empeno rutinario de esta lengua.

3- Instrumentos de evaluación:

- a. **Portafolio Docente** (uno por rotación) (45% de la nota final de la asignatura)
- b. **Prueba ECO E** (incluye una fase Práctica multiespaciación, y otra fase Escrita con test de preguntas de contextualización clínica) (40% de la nota final)
- c. Prueba de **preguntas escritas relacionadas con los Casos Clínicos** (15% de la nota)

4- Otras informaciones:

- a. En la Unidad Docente del Hospital Universitario 12 de Octubre-Infanta Cristina existe una Comisión Evaluadora de la Asignatura de Práctica Clínica de 5º Curso en la que se integran profesores de Médica, Quirúrgica, Pediatría y Psiquiatría En la evaluación de los Portafolios **el peso de cada apartado-rotación es del 25%**.
- b. Los contenidos, el método de evaluación y la repercusión en la calificación final de las **Prácticas Específicas** en Dermatología, Pediatría y Psiquiatría serán determinadas por los profesores responsables respectivos.

Tipos y períodos de Práctica Clínica (Ver Damero de rotaciones en Apéndice n° 4)

La actividad a desarrollar por los alumnos del **5° curso** durante los dos cuatrimestres del próximo curso 2012-13 comprenderá los siguientes **apartados de práctica clínica**:

1. Rotaciones clínicas en régimen de internalización (alumno interno) con horario de 8:00 a 14 horas, de lunes a jueves durante el **segundo cuatrimestre del curso** en los Servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría, Cirugía y Psiquiatría (**1 mes en cada Servicio**). La inspección, tanto por parte del alumno, como del profesor, de los **mapas de competencias específicas** a adquirir en cada bloque temático, incluidos en un Apéndice n° 3 de este Manual, facilitará la identificación de los objetivos docentes y la **planificación del autoaprendizaje por parte del alumno**, al permitirle identificar las necesidades y “deficiencias” personales en conocimientos y habilidades. En la primera página del Portafolio (Hoja de Objetivos) se reflejan las llamadas “**competencias generales**”, comunes a la práctica clínica en cualquier ámbito (ver Apéndice 1 de este Manual)

2. Asistencia en módulo de “Prácticas Específicas” en las horas intermedias entre clases teóricas (mañanas con 3 horas de teoría y 2.5 horas de prácticas) durante el **primer cuatrimestre** (ver documento “Planificación Rotaciones Alumnos 5º”) los alumnos realizarán prácticas específicas de **Dermatología, Pediatría y Psiquiatría** cuyos contenidos y evaluación vendrá definido por los profesores responsables de asignatura. Además se desarrollarán actividades programadas en el **Aula de Habilidades**.

3. Resolución de Casos Clínicos Virtuales. A lo largo de todo el curso académico el alumno examinará una serie de **Casos clínicos virtuales paradigmáticos de las patologías contempladas en el 5° curso** que están diseñados para mejorar la capacidad de **razonamiento clínico**. Los casos están escritos en **lengua inglesa** con objeto de incrementar el **conocimiento y mejor uso de este idioma** por el alumno, acogiendo así la recomendación de su uso hecha desde el Espacio Europeo de Educación Superior

Objetivos docentes operacionales de las rotaciones clínicas

Los **Objetivos Específicos** de las rotaciones por Medicina-Cirugía- Pediatría-Psiquiatría son:

1- Integrarse en las tareas clínicas habituales de los Servicios para **realizar historias clínicas completas de forma autónoma** (tener en cuenta las peculiaridades de la historia en Pediatría y Psiquiatría) y el **seguimiento** de los paciente. El ejercicio clínico, que comprende la recogida e interpretación de los síntomas y signos, la generación de un diagnóstico diferencial, la solicitud e interpretación de pruebas, la planificación del manejo terapéutico y la explicación al paciente, se lleva a cabo mediante un proceso reflexivo-resolutivo de **autoaprendizaje**, que motivará búsquedas bibliográficas de diferentes tipos y quedará plasmado (cuando pueda ser realizado) en las hojas de **Registro de Paciente**. Además de los aspectos biológicos de la enfermedad ("disease"), el alumno considerará la repercusión de estos sobre la **esfera anímico-emocional del paciente** ("illness") y su entorno laboral y sociofamiliar.

** En las Unidades donde no haya enfermos accesibles a la entrevista clínica, (e.g. algunas secciones de Pediatría, las UCIs, Infecciosas, y en ocasiones Psiquiatría y algunas Cirugías) el alumno será instruido sobre alternativas a la anamnesis convencional, como es por ejemplo, “rescatar” los datos de las ya realizadas por los residentes o el staff” para “construir su propia historia” y llevar a cabo el proceso de reflexión-resolución del caso, que nunca consistirá en “copiar” lo escrito por el staff.*

2- Al finalizar la rotación por los servicios de Cirugía, el alumno deberá haber asistido a **intervenciones quirúrgicas**, y practicado los correspondientes seguimientos del proceso anestésico y del curso postoperatorio de sus pacientes. Además, observará el mayor número posible de **exploraciones especiales** (ecografías, endoscopias, arteriografías-procedimientos endovasculares, exámenes TC y RM, y otras), y practicará, también en la medida de lo posible, **habilidades técnicas** (sondajes, venoclisis, etc) en los pacientes bajo la supervisión de profesores y/o enfermeras. Realizará al menos dos **Guardias** en los Servicios o Unidades en las que estas sean practicables.

3- El alumno **construirá un portafolio por rotación** (cuatro en total), cumplimentando todos los apartados del mismo que sean aplicables. Aparte de las Historias clínicas y Registros de Pacientes, **reflejará de forma sucinta la realización de otras tareas**, tales como participación en sesiones quirúrgicas, la realización de habilidades prácticas, y asistencia a exploraciones especiales. Además, aportará cumplimentadas las **hojas de evaluación objetiva estructurada con enfermo real** (miniCEX y

otros) en el caso de que le fueran pasadas, así como los formularios de **Evaluación del profesorado y de Revisión Final de la Rotación**, pudiendo añadir un **Comentario libre**. Al finalizar las rotaciones del curso rellenará **un formulario de Reflexión, otro de Autoevaluación**, y la **Encuesta de opinión** sobre la calidad de la enseñanza práctica, que entregará con los materiales del último portafolio.

Portafolio Docente.

Material a archivar en todas las Rotaciones (Contenidos obligados, excepto cuando no sean aplicables; e.g. las Sesiones Quirúrgicas en una rotación médica)

1) **HOJA DE IDENTIFICACIÓN**: Nombre del alumno, lugar de rotación (Servicio, Sección, Unidad), fechas de las rotaciones, supervisor/res clínicos, y profesor responsable de que el alumno, que en general será el que cumplimente la hoja de Grado Final de Competencia Clínica, inserta en el Portafolio.

2) **HISTORIAS CLÍNICAS**. Las historias se aportarán **manuscritas** (un mínimo de 4 historias por rotación). Rellenar, **como mínimo**, la profesión, la anamnesis del problema objeto de consulta – ingreso, el interrogatorio por órganos y aparatos, los antecedentes personales y familiares y la exploración física, que debe ser **COMPLETA**, mencionando también su normalidad. Las historias **NO HAN DE REFLEJAR** el nombre completo del paciente. Aunque la aportación de **informes escritos de los evolutivos diarios** de los pacientes es opcional, no se debe entender que el seguimiento del enfermo es de menor importancia para el aprendizaje.

Dos de las historias incluirán un **Informe de alta** (enfermos historiados por el alumno, cuyo internamiento se haya completado durante la rotación), con una **extensión máxima de un folio**, que reflejen **abreviadamente** los siguientes items: Edad, motivo de la consulta, antecedentes relevantes y hábitos, datos anamnesis-exploración física, y sólo los datos más relevantes de analítica, exploraciones especiales y pruebas de imagen, intervenciones terapéuticas (médicas y quirúrgicas), apuntando los diagnósticos principal y secundarios y el plan de seguimiento tras el alta. **No se debe “copiar” el informe de alta realizado por el médico adjunto-residente**, ni aportar una copia de este. Esta práctica es un ingrediente importante de la tarea clínica, ya que es el tipo de informe que el Médico General usa para “referir” el paciente al hospital o el especialista; además, se exige, más simplificado aún, y puntúa alto en el **examen ECOE**.

Es meritorio, aunque opcional aportar materiales **“extracurriculares”** tales como folletos, fotografías, artículos de revistas, recortes de prensa médica, fotocopias de textos, incluso disketes con videos, etc, que evidencian la implicación personal del alumno en el estudio de los casos.

3) **REGISTROS POR PACIENTE**: Se trata de **identificar los problemas que presenta el paciente, y buscar respuestas acordes con el nivel de los conocimientos del alumno**. Los REGISTROS pueden hacerse sobre “pacientes propios” (si hay “reparto de camas” por cada alumno), sobre pacientes del “despacho” o partes de interconsulta (Sección de Trasplantes, Infecciosas u otras), sobre pacientes “no accesibles” a interrogatorio-exploración convencionales (e.g. pacientes de UCIs, Anestesia que están sedorelajados), sobre pacientes operados (aún cuando no hayan sido adjudicados al alumno antes de la intervención), o finalmente, sobre pacientes presentados en sesión clínica (de Sección, de servicio, o de hospital). Se recomienda **leer atentamente las normas escritas en la hoja de REGISTRO**.

Serán muy valoradas las anotaciones sobre **búsquedas de información** relacionadas con el caso, que deberán **quedar reflejadas con brevedad y honestidad**. El **estudio personal** de textos o revistas (búsquedas realizadas) es esencial para desarrollar bien esta actividad, y dado que este tipo de actividad precisa de una actitud emprendedora por parte del **estudiante será muy valorada para la calificación final del Portafolio**. Se valorará la aportación de un breve **párrafo que resuma el Autoaprendizaje realizado con el caso**.

***Nota.** Se advierte que **queda absolutamente prohibido “copiar” de cualquier manera las historias o Registros de Paciente realizados por otro compañero; la detección de esta práctica conllevará el suspenso en la asignatura.**

4) **HOJA DE ASISTENCIA A EXPLORACIONES ESPECIALES**; e.g. endoscopias, ecografías, arteriografías, procedimiento endovascular, TC o RM, punción de médula, osea, etc) / **REALIZACIÓN**

DE HABILIDADES TÉCNICAS (sondajes, venopunción, tacto rectal, etc) en pacientes. En relación con las **Exploraciones especiales**, deben explicitarse tan sólo cuales se presenciaron y, si se quiere, añadir algún comentario breve sobre la experiencia o aprendizaje obtenido. En relación con la realización de **Habilidades técnicas** se reflejará el número y el tipo de las mismas, comentando, si se quiere, el **grado de colaboración recibido** por parte de la enfermería, los residentes, o el staff, los problemas encontrados y el **grado de satisfacción**. * *(No deben reflejarse en esta hoja las habilidades técnicas realizadas en el Aula de Habilidades).*

5) **HOJAS DE ASISTENCIA A SESIONES QUIRÚRGICAS Y GUARDIAS**. En relación con las **intervenciones quirúrgicas** se cumplimentará la hoja correspondiente, aportando obligatoriamente al menos **4 “reports”** o descripciones de **intervenciones** presenciadas durante toda la rotación por Cirugía, (no es recomendable aportar más de 6), comentando la implicación en el procedimiento (observador o ayudante), y si hubo participación en el procedimiento anestésico. Se deben aportar al menos **dos seguimientos postoperatorios completos** de enfermos que el alumno haya seguido desde la etapa previa a la intervención, dando cuenta del curso, las posibles complicaciones, las acciones emprendidas y el resultado final.

En relación con las **Guardias**, cuya práctica será **obligatoria** en los servicio donde se realicen habitualmente (**hacer al menos una**), es necesario registrar la fecha, el servicio (medicina, urgencia, especialidad médica, quirúrgica, otros), y la firma y nombre legible del médico de guardia, pudiéndose aportar breves comentarios sobre las actividades realizadas, incidentes relevantes ocurridos (si los hubo), y juicios valorativos sobre la organización y funcionamiento, y la utilidad docente derivada.

6) Los formularios de **PRUEBAS DE EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA ESTRUCTURADA** realizada con enfermo real y seguida de retroalimentación (evaluación formativa), incluyen el **miniCEX**, la **Discusión basada en un Caso**, y la **Observación Directa de Procedimiento Prácticos** (sondaje, venopunción etc). Las dos primeras pruebas han de ser pasadas por el profesorado (residentes incluidos), pero la última puede ser pasada también por enfermeras. Se considera **obligatorio pasar un miniCEX por alumno y rotación** en las rotaciones por Medicina y Cirugía.

7) **REVISIÓN FINAL DEL GRADO DE COMPETENCIA CLÍNICA**. Esta hoja debe ser cumplimentada por un responsable docente **en la semana final de la rotación**, preferentemente en presencia del alumno. El alumno comentará con el profesor sobre lo que ha hecho y lo que, aún estando prescrito, ha dejado de hacer. El profesor añadirá, si procede, algún comentario en el recuadro correspondiente y la firmará a su vez. Es **responsabilidad del alumno recoger y presentar esta hoja cumplimentada con el resto del material de la rotación**.

Nota. El cumplimiento de asistencia y puntualidad a las rotaciones prácticas es **ineludible para superar la asignatura de Práctica Clínica, por lo que el alumno ha de estar clasificado en la categoría A. De estar clasificado en la B, deberá **justificar debidamente las faltas de asistencia-puntualidad**, quedando en este caso a discreción del profesor si se acepta o no valorar su portafolio. El alumno que sea clasificado en la **categoría C**, no sólo no obtendrá ninguna calificación, sino **que habrá de recuperar esta actividad de la manera que se le indique**, y que pasará casi siempre por realizar la rotación en los meses de Julio o Agosto.*

8) **EVALUACIÓN DEL ALUMNO SOBRE LA DEDICACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO** (escala de puntuación de 1 a 5). Es decisivo que el alumno se esfuerce en identificar a sus profesores y reflejar la puntuación del **mayor número posible de aquellos que han participado en mejorar su aprendizaje**; es muy importante no olvidar a ninguno de los que hayan sido sus docentes más directos.

9) **COMENTARIO FINAL** de estilo libre. Este componente del Portafolio resulta, al igual que los juicios y valoraciones emitidos en los otros formularios, de gran utilidad y representa una de las **fuentes más valiosas de información** para “calibrar” lo que realmente pasa en una Unidad Docente, permitiendo así reconducir desviaciones y subsanar deficiencias en determinados nichos docentes, y corregir tendencias indeseables en la logística global del sistema de rotaciones clínicas. Por ello es sumamente importante que el alumno redacte el comentario, de mayor o menor extensión, enjuiciando los diferentes aspectos de la rotación (incluir la logística-organización, acogida y trato recibidos, grado de integración y soporte docente, aprendizaje conseguido), haciéndolo de manera franca y sin inhibiciones o temores, incluyendo los aspectos tanto favorables, como desfavorables. **Las opiniones y juicios vertidos**

nunca repercutirán negativamente sobre quien los formule. En nuestra experiencia los contenidos del Comentario final no resultan redundantes con los vertidos en el resto de las hojas o en las encuestas.

10) Hojas de **PRÁCTICA DE REFLEXIÓN y AUTOEVALUACIÓN del alumno y ENCUESTA de OPINIÓN del alumno**. Se rellenarán una sola vez al final de la rotación, y se entregarán con el último portafolio. En el **Apéndice 1** (Hojas-Formularios del portafolio) al formulario de Reflexión antecede un escrito sobre el proceso de reflexión en la práctica clínica que debe ser leído por el alumno a principio de curso para saber qué se le pide en este apartado.

En el formulario de **AUTOEVALUACIÓN** el alumno puntúa su propio nivel (hasta que punto estima ser competente o haber alcanzado la habilidad particular que se valora) en una serie de **competencias tras finalizar las rotaciones del curso**. El alumno debe ser **honesto y lo más “objetivo” posible** al cumplimentar este formulario. Muchos estudios demuestran que el candidato siempre tiende a sobrestimar su capacidad de desempeño al contestar a un formulario de AUTOEVALUACIÓN. Piense el alumno que las respuestas en este apartado van a ser computadas en bloque sin considerar la individualidad de quien las rellena, (no tendrán repercusión sobre la nota individual), y que el propósito de esta evaluación es conocer la **valoración del grupo de alumnos del curso sobre su propio nivel de competencia clínica**, y compararla con la puntuación en los mismos ítems que realizan al finalizar el Grado (autoevaluación en 6º curso)

Especificaciones sobre la evaluación de las Enseñanzas Prácticas La Figura 1 refleja los instrumentos de evaluación que van a ser empleados durante el curso 2012-13

Figura 1



Las evaluaciones de la Práctica Clínica valoraran el rendimiento del alumnos en: A) Las **Rotaciones clínicas** (obligatorias para el Grado y la Licenciatura); ; B) El examen **ECOE** (examen clínico objetivo estructurado con enfermo “simulado” obligatorio para superar la asignatura de Práctica Clínica); C) La **Resolución de Casos Clínicos** (obligatoria para el Grado y opcional para Licenciatura); D) Las **Pruebas de Evaluación Clínica Objetiva Estructurada**; y E) Las **Prácticas específicas** realizadas en el primer cuatrimestre (obligatorias para Grado y Licenciatura). A continuación se matizan los criterios de evaluación de las anteriores actividades.

A) Rotaciones Clínicas y criterios sumativos de evaluación del Portafolio. La nota global de los portafolios generados en las rotaciones por Medicina, Cirugía, Pediatría y Psiquiatría (peso relativo de un 25% para cada rotación) representará un **45% del total** de la calificación final en la asignatura de Práctica

Clínica (alumnos del Grado). En el caso de los alumnos de Licenciatura, la nota de los Portafolios se repercutirá con un valor máximo de 2,5 puntos en la calificación final de las asignaturas **de Patología Médica, Patología Quirúrgica, Pediatría y Psiquiatría**. La valoración de las aportaciones del portafolio se hará de acuerdo con los siguientes criterios:

- Historias Clínicas. Máximo 4 puntos. En este apartado se considerará el número y calidad de las Historias clínicas y/o protocolos quirúrgicos-seguimiento postoperatorio, así como la documentación equivalente generada en las rotaciones por Psiquiatría-Pediatría (*como ya se apuntó, en las rotaciones en las que los enfermos no pueden ser historiados directamente, el evaluador valorará, o bien las historias “reconstruidas” por el alumno a partir de las realizadas por el staff, o bien la aportación de materiales “equivalentes” que evidencien “el contacto-seguimiento-estudio” del alumno con los pacientes.*)

- Registros por pacientes. Máximo 5 puntos. Se considerará el número (al menos 4) y calidad de los Registros (con los contenidos y aportaciones de trabajo personal enunciados más arriba + un breve resumen del Autoaprendizaje realizado con el caso).

- Pruebas de evaluación objetiva estructurada (miniCEX, Discusión basada en un Caso, y ODPPs Máximo 1 punto (sólo si son aplicables, es decir si el alumno es sometido a las mismas durante la rotación).

- Asistencia a Guardias. Máximo: 1 punto (sólo si son aplicables; es decir, si resulta factible hacerlas en esa rotación)

- Cumplimentar los Ejercicios de Reflexión y Autoevaluación, y de la Encuesta de opinión. Se detraerá 1 punto de la nota global de la asignatura si no se presentan

** Nota Aunque en la anterior escala el sumatorio máximo podría alcanzar 11 puntos, se aplicará un factor de conversión final a un total de 10 puntos (puede faltar algún componente por razones ajenas al alumno). La aportación de materiales (de por sí ya diversos y multiformes) en los diferentes apartados del portafolio difiere en función de la variabilidad de los contenidos y la dinámica asistencial entre servicios (e.g. existencia o no de exploraciones especiales, Guardias, etc), por lo que se tendrán en cuenta las diferencias en las características de, y la accesibilidad a los enfermos, en Medicina, Cirugía, u otras, que hacen que ni las historias, ni los registros de pacientes puedan ser valoradas de la misma manera en los portafolios de las distintas rotaciones. Por ello, al evaluar los portafolios de una misma rotación se establecerá un “mix” de aportaciones teniendo en cuenta qué le es dado realizar al alumno en el “nicho” concreto, estableciendo siempre una comparación entre las mejores y las peores aportaciones de los alumnos que hayan realizado la rotación.*

*** Nota. Un nivel de inasistencia C durante una rotación, la ausencia de un portafolio o memoria, y la no presentación al ECOE impiden superar la asignatura de Práctica Clínica**

B) Examen ECOE. Se harán dos exámenes de este tipo: **uno general** (relacionado con todas las asignaturas, excepto la Psiquiatría), que incluye una **fase Práctica (multiestación)**, y otra **fase Escrita**; y otro relacionado con **Psiquiatría**, que consta sólo de la **fase Práctica**. El resultado del ECOE general representará **el 40%** de la nota de Práctica Clínica, y de este porcentaje un 90% corresponde al resultado de la fase Práctica (multiestación), y el restante 10% a la fase Escrita. El resultado del ECOE de Psiquiatría se repercute directamente en la nota de la propia asignatura de Psiquiatría.

El **ECOE general** se pasará un sábado (en sesiones de mañana y tarde) en el mes de **Mayo/2012 (fechas exactas a determinar)**, y en su fase Práctica incluirá entre 12 y 14 estaciones clínicas y de habilidad técnica. La fase Escrita consiste en un test que se pasa en 2,6 horas y que incluye entre 28-30 preguntas del tipo Extended Matching Question (alrededor de 150 supuestos clínicos). El **ECOE de Psiquiatría** se pasará en una tarde en el mes de Mayo.

C) La Resolución de Casos Clínicos. Esta actividad docente, que se sitúa entre el 2º y 3º escalón de la pirámide de Miller, favorece de manera muy importante la **capacidad y autonomía del alumno para el razonamiento clínico** (que es la competencia más costosa de adquirir y, a la vez, la más importante de todas), además de incrementar considerablemente su conocimiento. Los llamados casos “virtuales”, (como los usados en la enseñanza basada en la resolución de problemas) equivalen, y en muchos aspectos **superan en riqueza de contenido y “resonancia” durante el proceso del aprendizaje**, al caso clínico real. Por otra parte, y como ya se dijo, esta actividad propicia el **dominio de la lengua inglesa**, competencia de ineludible adquisición que, aún siendo fuertemente recomendada desde el Espacio Europeo de Educación Superior, no está garantizada en nuestro actual currículum.

Se pide la **Lectura-asimilación** de casos de la serie **Clinical Cases Uncovered**, de la revista **BMJ of Students**, y del **NEJM**.

Casos de la serie Clinical Cases Uncovered: (entre 6-8 casos por cada una de las patologías médicas de Neurología, Nefrología, Infecciosas, Endocrinología, Pediatría, Psiquiatría y Radiología, junto con casos de Urología, Cirugía de Mama-Endocrino, Neurocirugía y C Maxilofacial (que son de menor extensión que los médicos), y casos de Radiología. De estos casos, que se entregarán al alumno a principio de curso en una secuencia en PPoint, algunos están “cegados” (se presentan ocultando las sucesivas respuestas a las preguntas formuladas) para que el alumno reflexione con cada pregunta antes de leer el texto que da la/las respuestas, pero otros no lo están pudiendo, sin embargo el alumno realizar el mismo "ejercicio mental" al leerlos.

Casos del BMJ of Students. Se presentan 12 casos en forma de viñeta con la presentación y la solución.

Casos del NEJM. Se entregan 4 casos para lectura y/o para resolución interactiva.

La evaluación de la lectura-asimilación de estos casos se hará en un **test escrito de 70-90 preguntas** relacionadas con los contenidos y construido con cuestiones de diferentes tipos (elección múltiple, respuesta corta, verdadero-falso, imágenes, alternativas de manejo, etc), que se pasará a finales del mes de Abril/2011 (fecha a determinar). El resultado de esta evaluación representará el **15% de la nota de Práctica Clínica**

** Nota Se facilita a los alumnos el libro **Medicine at a Glance** (P Davey, Blackwell) para ser utilizado como texto de consulta de rápido y fácil acceso, tanto en el abordaje de los casos reales encontrados en las rotaciones, como en la resolución de los casos clínicos virtuales ofertados para estudio-asimilación durante el curso ("ir del caso real al texto" y "del texto al caso real"). El libro está dividido en dos partes: en la primera (Clinical Presentations at a Glance"), se refleja de manera sintética la visión de los síntomas más comunes de presentación de las enfermedades (e.g palpitaciones, ictericia, fiebre); y en la segunda (Diseases and Treatment at a Glance), se hace lo mismo con los procesos patológicos más importantes (e.g. pericarditis, asma, neuropatía periférica). El breve texto y las viñetas (1-2 páginas por síntoma o proceso), aportan una "visión" global y transversal de la enfermedad (epidemiología, etiopatogenia-fisiopatología, patología presentación clínica, diagnóstico diferencial, manejo diagnóstico, plan terapéutico y evolución-pronóstico-prevención), que no ofrecen ni los apuntes del alumno, ni los grandes tratados disponibles, y garantizan la "integración" y utilización de los conocimientos.*

La lectura de la parte del libro correspondiente a cada curso (4º, 5º y 6º) mejorará la capacidad de razonamiento clínico del alumno (la más importante de las competencias que ha de adquirir en la práctica clínica), y facilitará la elaboración de los Registros de Paciente y la respuesta a las preguntas de los dos tests teóricos que se pasarán para evaluar esta competencia (Fase escrita de los ECOEs y el test específico de Resolución de Casos que se pasará a finales de Abril/2013, contruidos ambos con preguntas de contextualización clínica de los conocimientos). Los contenidos a manejar en cada curso (de 4º a 6º), que se presentan escaneados para que el alumno pueda consultarlos en cualquier momento y lugar durante su aprendizaje clínico, consisten en unas 20 viñetas de la parte 1ª, y alrededor de 50 viñetas de la parte 2ª.

D) Las pruebas de **evaluación clínica objetiva estructurada con retroalimentación** (el **miniCEX**, la **Discusión Basada en un Caso** -que algunos profesores prefieren utilizar en lugar del miniCEX, pero que tiene la pega de que elimina la “observación directa” del alumno por el profesor durante la recogida de la historia y la exploración – capacidad de comunicación incluida - y la **Observación Directa de Procedimiento Práctico** -sondajes, determinación de glucemia capilar, etc-) se utilizan con un **propósito principal de tipo formativo, y puntuarán con un máximo de 1** en el apartado Portafolio Memoria

Comité evaluador de la práctica Clínica. La calificación de las enseñanzas prácticas mencionada en los anteriores apartados A, B y C se realizará por la **Comité de Práctica Clínica** de 5º Curso, que integra profesores de Pat. Médica, Pat. Quirúrgica, Pediatría y Psiquiatría. La “estandarización” de la evaluación del portafolio, y el uso de los ECOEs, la Resolución de Casos Clínicos, y la aplicación sistemática de pruebas de evaluación clínica objetiva estructurada, garantizará un grado aceptable de fiabilidad y validez al proceso evaluativo de la práctica Clínica en nuestra Unidad Docente.

La participación de los alumnos de Licenciatura en la resolución de Casos Clínicos es opcional, pero de llevarse a cabo será puntuada y repercutida en las asignaturas teóricas dentro del rango máximo de 2.5 puntos sobre 10 ya mencionado al hablar de la valoración de los portafolios (su participación en las rotaciones clínicas es obligatoria).

E) Las **Rotaciones específicas** realizadas en el primer cuatrimestre repercutirán en las asignaturas teóricas de la manera que determine cada profesor.

Indicaciones para usar y cumplimentar el portafolio docente

1) Los formularios del Portafolio se **bajaran de la web de la Unidad Docente**, o de este Manual (Apéndice 1)

2) Entrega del Portafolio al final de la Rotación

ES OBLIGATORIO ENTREGAR los portafolios con sus COMPONENTES colocados SIGUIENDO EL MISMO ORDEN en el que se presentan las secciones que lo conforman, utilizando **SEPARADORES numerados** entre cada uno de los apartados de la documentación. El orden de los documentos es: 1) Hoja de identificación (no se debe incluir la hoja de Objetivos que se la quedará el alumno); 2) Historias de pacientes; 3) Registros de Pacientes; 4) Sesiones quirúrgicas; 5) Exploraciones especiales-Habilidades prácticas; 6) Guardias; 7) Formularios de evaluación objetiva estructurada (miniCEX, Dis B C, ODPP), 8) Hoja de “Revisión Final del Grado de Competencia Clínica”; 9) Informe del alumno sobre el profesorado; 10) Comentario libre. 11) En el **último Portafolio** se añadirán las Hojas de Reflexión-Autoevaluación y La Encuesta de Opinión del Alumno rellena.

Los Portafolios se entregarán en la Biblioteca del Pabellón (Ramiro) **en el PLAZO IMPROORROGABLE DE LA SEMANA SIGUIENTE A LA FINALIZACION DE CADA PERIODO DE ROTACION**. Esta recomendación es **insoslayable** en el caso de la entrega del último portafolio en el **mes de Mayo/2013**. Así, habrá que efectuar **CUATRO ENTREGAS** separadas durante el periodo de los 4 meses de Internalización. Existirá una **HOJA de CONTROL** del material entregado.

Aunque en el Manual del Alumno se indica que el portafolio debe ser **obligatoriamente cumplimentado por el alumno y revisado por el profesor responsable**, es fundamental que el alumno **comente a su responsable docente la necesidad de supervisarlos de forma adecuada**, inspeccionándolo al menos al final de la rotación, cuando el alumno y el profesor responsable mantendrán un encuentro para cumplimentar y firmar la hoja de **“Revisión Final del Grado de Competencia Clínica”**.

**Nota Aún cuando puedan ser devueltos al alumno por periodos cortos de tiempo para su revisión o mera inspección, los portafolios quedarán depositados en el Pabellón Docente para realizar análisis descriptivos y comparativos (intra e inter-cursos) de la evolución curricular en la Unidad Docente.*

Prácticas Específicas (rotaciones de media mañana en el Primer Cuatrimestre

(Obligatorias en Psiquiatría, Dermatología y Pediatría).

Hoja Control Asistencia General

*(Presentar y entregar al responsable-s docente-s tras finalizar cada rotación señalando fecha de inicio y terminación de la estancia; así como su nombre y firma legibles)***

Alumno (apellidos, nombre):

Unidad	Fechas	Asistencia *	Responsable docente**

OBSERVACIONES del Profesor:

APÉNDICES

APÉNDICE 1. Componentes del Portafolio

Los diferentes documentos a editar y archivar son, por este orden:

- 1) Hoja de Identificación
- 2) Historias clínicas
- 3) Registros por paciente
- 4) Sesiones quirúrgicas;
- 5) Exploraciones especiales-Habilidades prácticas;
- 6) Guardias
- 7) Formularios de evaluación objetiva estructurada (miniCEX, Dis B C, ODPP),
- 8) Hoja de “Revisión Final del Grado de Competencia Clínica”;
- 9) Informe del alumno sobre el profesorado;
- 10) Comentario libre, si se aporta.
- 11) Hojas de Reflexión-Autoevaluación y Encuesta de Opinión del Alumno

**ESTOS DOCUMENTOS DEBEN ENTREGARSE POR ESE ORDEN Y CON SEPARADORES
NUMERADOS ENTRE CADA GRUPO Y SUBGRUPO DE DOCUMENTOS**

OBJETIVOS del PORTAFOLIO

A) Ayudar a la adquisición de las competencias clínicas. A continuación se incluye un **listado de las competencias clínicas mayores** a adquirir por que el alumno durante la práctica clínica diaria en un proceso que quedará reflejado en dos apartados del Portafolio

- 1. Conocimientos médicos en ciencias básicas y clínicas.** Demostrar y aplicar el conocimiento de la estructura y función del cuerpo humano, la fisiopatología, el desarrollo y los conceptos psicológicos de la práctica medica.
- 2. Comunicación.** Demostrar habilidades de comunicación verbales, no verbales y escritas en un rango amplio de actividades relevantes para la práctica clínica
- 3. Habilidades clínicas.** Realizar adecuadamente la anamnesis y exploración física en una variedad de encuentros clínicos, y demostrar que se usan con efectividad determinados procedimientos clínicos y tests de laboratorio
- 4. Razonamiento clínico.** Diagnosticar, manejar y prevenir problemas comunes de salud de individuos, familias y comunidades. Interpretar hallazgos y formular planes de acción para caracterizar el problema clínico y alcanzar un diagnóstico
- 5. Autoaprendizaje** (“life-long learning”). Aprender a aprender por uno mismo, competencia que se habrá de utilizar durante toda la vida profesional.
- 6. Profesionalismo.** Demostrar conocimiento y conducta que sean afines a los más altos estándares de la práctica clínica incluyendo la compasión, el humanismo y acciones éticamente responsables en todas las actuaciones clínicas
- 7. Desarrollo personal.** Desarrollar y analizar las necesidades personales (aprendizaje, cuidado de la salud física y mental personal), y diseñar un plan personal para el propio desarrollo profesional logrando un equilibrio adecuado entre la vida profesional y la personal.
- 8. Sistemas de Salud.** Reconocer y ser capaz de de trabajar eficazmente en diferentes contextos de atención medica para poder proporcionar un cuidado de calidad al paciente.
- 9. Practica reflexiva.** Demostrar el hábito de analizar las experiencias cognitivas y afectivas que lleven al reconocimiento de las necesidades de aprendizaje, y a la integración y síntesis del nuevo conocimiento adquirido

B) Proporcionar acceso directo a una serie de documentos depositados en la Sección de Apéndices que facilitaran al alumno las tareas de aprendizaje (recogida de la Historia clínica fundamentalmente)

C) Propiciar el hábito de reflexionar sobre los sucesos clínicos, las preocupaciones del enfermo, y sobre el propio aprendizaje, registrando por escrito los aspectos relacionados con todos ellos que el alumno considere relevantes

HOJA DE IDENTIFICACIÓN (entregar una hoja por Rotación).

Nombre del Alumno

Nº Alumno:

ROTACION Fechas rotación:
Servicio-Sección por la que rotó:
Nombre del Responsable docente:

ANEXO 1. Normativa general para Alumnos de Unidad Docente “Hospital 12 de Octubre”

Normas básicas de comportamiento

- El alumno se comprometerá a observar las normas de régimen interno del Pabellón Docente y las del Hospital seguidas en los diferentes Servicios clínicos a los que se incorpore.
- El alumno colaborará con el personal administrativo del Pabellón Docente y con todo el personal sanitario y administrativo del Hospital y seguirá sus orientaciones.
- El alumno guardará absoluta discreción acerca de la información que pueda conocer de los enfermos, que debe considerar secreto profesional. No le está permitido informar a familiares y amigos de los enfermos acerca de los datos que conozca, debiendo remitir a quien los solicite al personal médico del centro.
- El alumno no está autorizado a firmar ningún tipo de documento de los habitualmente utilizados en el hospital y no puede realizar ningún tipo de indicación terapéutica.
- El acceso a las áreas especiales del hospital (quirófanos, UVI, sala de exploraciones especializadas, etc.), se hará a requerimiento, o con la indicación de los profesores y los médicos responsables de las mismas
- El alumno mostrará un respeto exquisito hacia el material e infraestructuras tanto del Pabellón Docente (Aula de Habilidades, Aula Informática, Aulas y Auditorios), como del Hospital, procurando hacer un buen uso del mismo. En ningún momento podrán disponer para uso personal de medicamentos o material hospitalario.
- El alumno acudirá al hospital provisto de bata blanca limpia, fonendoscopio y otro material que sea de utilidad clínica, llevando las tarjetas de identificación que deberán colocar de forma visible en la bata.
- Extremarán el cuidado de su higiene personal y vestimenta. Tanto en el Hospital como en el Pabellón Docente está prohibido fumar.
- Los alumnos evitarán formar grupos, guardando silencio y se comportarán con suma corrección tanto en el ámbito hospitalario, como en las Aulas y dependencias del Pabellón (Aula Informática, Salas de Lectura de la Biblioteca, hall, etc)
- Los alumnos cumplirán estrictamente la normativa de préstamo de libros de la Biblioteca
- El alumno debe comunicar al profesor cualquier problema que le surja en el hospital durante su aprendizaje en el medio clínico.
- La inobservancia de las presentes normas podrá conllevar determinados tipos de sanción, incluida la advertencia de incoación de expediente por parte del Vicedecano.

2-a) HISTORIAS CLÍNICAS

Manuscritas. Agrupar en el Portafolio en carpetillas de plástico con perforaciones laterales.

2-b) REGISTRO por PACIENTE (cara 1)

Clasificación del caso clínico (*): A B C Cama (planta-número): Fecha:

Nombre alumno:

*Rellenar personalmente por el AI hasta el nivel que cree que domina
(ver explicación mas detallada al reverso de esta hoja)*

PROBLEMAS	DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	MÉTODOS DIAGNÓSTICOS	TRATAMIENTO

AUTOAPRENDIZAJE: En relación a este paciente señalar los déficit detectados mas importantes a su juicio (1 ó 2) en conocimiento teórico, en identificación de problema, de manejo de la información, etc.:

Reflejar, en el reverso (cara 2), el tipo de búsqueda de información y su resultado por parte del AI

(*) Clasificación del caso clínico: A: Anamnesis y exploración física propia; B: Anamnesis y exploración física conjunta con médico; C: Caso clínico “historiado” y manejado por otras personas en la Unidad, Servicio u Hospital

2-b) REGISTRO por PACIENTE (cara 2)

MUY IMPORTANTE: REFLEJAR SÓLO AQUELLO QUE EL ESTUDIANTE HAYA SIDO CAPAZ DE EJECUTAR POR SI MISMO EN EL MOMENTO EN QUE ESTUDIA O CONOCE LOS PROBLEMAS DEL PACIENTE. NO TRASLADAR A ESTE DOCUMENTO LA INFORMACIÓN OBTENIDA TRAS LA DISCUSIÓN CON EL PROFESORADO. No es necesario que todos y cada uno de los casos estén con toda la información en todas las columnas desde problemas hasta tratamiento, ni escribir todo lo que se dice ni todo lo que se hace (tipo apuntes). Tan solo hay que seleccionar lo que parece (para el AI) relevante por paciente (problema clínico), preguntarse uno mismo qué es lo que no sabe y buscar respuestas (con ayudas del tutor, en libros, en revistas médicas, búsquedas en internet)

Rellenar una hoja por cada paciente.

Se entiende por PROBLEMAS el (o los) síntomas y signos por los que el paciente solicita asistencia médica y que son deducibles de la anamnesis, de la exploración física y de los datos complementarios más elementales iniciales tanto si la clasificación del caso clínico es A, B o C. (Ver Apéndice del Listado de Problemas del Portafolio)

También pueden incluirse en PROBLEMAS aquellas patologías ya diagnosticadas que pudieran ser relevantes como problemas clínicos independientes o en que pudieran tener relación a los actuales.

En DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL se apuntarán las hipótesis diagnósticas que pudieran mas probablemente explicar esos problemas.

En MÉTODOS DIAGNÓSTICOS pueden describirse los procedimientos propuestos para alcanzar el diagnóstico final y que, obviamente, depende del diagnóstico diferencial previo.

En TRATAMIENTO pueden reflejarse sucintamente las normas de terapia propuestas como tratamiento sintomático, de soporte o empírico.

ESCRIBIR AQUÍ el tipo de búsqueda de información y su resultado por parte del AI ante los déficits detectados:

ASISTENCIA A EXPLORACIONES ESPECIALES

. Tipo de la exploración:

. Comentarios si procede sobre la calidad de la experiencia docente y al aprendizaje conseguido. Impresiones sobre la utilidad del procedimiento. Sugerencias y reflexiones.

HABILIDADES PRÁCTICAS

(desarrolladas en pacientes)

Fecha y lugar (Sala, Quirófano, Urgencia, Otras)

Tipo de habilidades realizadas.

Señalar para cada una:

.- Monitorizado por médico profesor, médico residente, enfermera (subrayar) **Si No**

.- Recibiste algún tipo de “*feed back*”: **Si No**

.- Fuiste evaluado con hoja de **Observación Directa Procedimiento Práctico Si No**

Comentarios si procede sobre el procedimiento y la evaluación

SESIONES QUIRÚRGICAS (Rellenar una hoja por sesión)

Diagnóstico del Caso:

Fecha ----/----/---- Participación del alumno: Observador Ayudante (subrayar)

Revisión personal del dossier preoperatorio (incluye historia, datos de imagen, consentimiento informado, otros). **Si No**

Informe quirúrgico: 1) Tipo de operación:

2) Descripción de la intervención al modo que el cirujano lo hace, pero menos detallado (es decir enumerando los pasos esenciales de piel a piel, los hallazgos patológicos, y los incidentes si los hubiere):

3) Comentario breve sobre el **procedimiento anestésico** (principales fármacos usados en la inducción y mantenimiento de la anestesia, descripción de la técnica e incidencias si las hubo).

4) **Seguimiento postoperatorio.** Breve reflejo del curso y descripción de las incidencias, complicaciones, intervención en curas de las heridas. Breve resumen del curso postoperatorio y resultado final

ASISTENCIA a GUARDIAS

- . Fecha:
- . Servicio – Unidad:
- . Horario aproximado en el que permaneció:
- . Lugares en los que asistió enfermos: Sala; Urgencia; Quirófano; Reanimación. **(subravar)**
- . Comentarios sobre actividades, utilidad y calidad del aprendizaje, incidentes, autorreflexión.
- . Firma de un responsable docente

2-c) En el **Mini-CEX** (abreviatura de mini-clinical evaluation exercise) los profesores **observan al estudiante interactuar con el paciente en el contexto clínico** (*sala de hospitalización, urgencia, policlínica, medicina comunitaria, etc*). El alumno lleva a cabo la actividad clínica (e.g. realizar una historia clínica completa y recoger los datos de la exploración física de un enfermo que no conozca previamente), y a acto seguido (usualmente en el despacho del profesor) **comenta y discute con este el encuentro, aportando un diagnóstico, un juicio clínico y un plan de acción en el proceso de retroalimentación formativa.**

Como se puede apreciar en el “formulario” de evaluación del MiniCEX que se inserta a continuación, el profesor anota la **patología del caso** (nerológica, digestiva, etc), y califica su **complejidad** en tres categorías. **El propósito principal de la evaluación** es estimar la capacidad para realizar la anamnesis y el examen físico, comunicarse bien, formular el/los diagnósticos más probables, emitir un juicio clínico y considerar el manejo global del paciente; esta estimación puede referirse a tareas aisladas, o **más comúnmente a todas ellas en conjunto**. El nivel de competencia del alumno en las tareas se puntúa de 1 a 6 (Likert) en las categorías de **“por debajo de las expectativas”, “en el límite”, “alcanza las expectativas”, y “supera las expectativas”** (ver **“descriptores” de las competencias o habilidades que se evalúan a continuación del formulario**). Después se señala lo relevante, si existe, y se apuntan posibilidades de mejora del aprendizaje del alumno. El modelo incluye además una medida de la satisfacción del alumno y del profesor con el test realizado, y datos sobre la fecha y la duración del ejercicio y la retroalimentación.

Dado que esta prueba es **contenido-específica**, siempre obtendremos una idea más aproximada del nivel de competencia de un alumno que rota, pongamos por caso por Neurología-Neurocirugía, si le exponemos a dos Minicex en relación con casos de tumor cerebral e ictus, que si utilizamos uno tan solo. No obstante, **un sólo miniCEX basta para evaluar todos los aspectos esenciales de la competencia clínica**. Así , durante el presente curso nuestros estudiantes sean **evaluados al menos con un Minicex por cada rotación**.

(* En algunos “nichos docentes” esta prueba no resulta aplicable)

El MiniCEX “compartido”: En caso de rotar en grupo (2 o mas alumnos por el Servicio al mismo tiempo) es muy útil que todos los alumnos (no más de cuatro a la vez) asistan como espectadores junto con el profesor al ejercicio, y que después asistan también a la retroalimentación durante la cual el profesor les hará participar en el proceso, recogiendo primero sus opiniones acerca de la actuación del compañero “protagonista” (el que realiza el test), y formulándoles, o haciéndoles compartir las preguntas que hace al alumno protagonista.

La práctica del “MiniCEX compartido” no distorsiona o perjudica la actuación del alumno protagonista, y tiene la ventaja de que **permite compartir lo esencial de la vertiente “formativa” de esta prueba**, resultando que la realización de un solo MiniCEX “se multiplica” por el número de alumnos “que asisten” a la evaluación (e.g., si son 3 los alumnos que observan al compañero durante la prueba y comparten después la retroalimentación, el beneficio formativo equivale al de pasar un MiniCEX a cada alumno del grupo de 4), Así, y aún cuando el valor de la actuación es máxima para el alumno que afronta el test, el resultado formativo alcanza a sus compañeros y se multiplica con un esfuerzo y un empleo de tiempo tan sólo relativamente incrementados para el profesor, cuya labor docente se amplifica así enormemente.

Descriptores de Competencias clínicas en el miniCEX

Competencia	Descriptor del ejecución satisfactoria de la competencia
Recogida de la historia	Facilita el relato de la historia por el paciente, usa de manera eficaz preguntas apropiadas para obtener una información adecuada y precisa, y responde de manera apropiada a señales verbales y no verbales
Examen físico	Sigue una secuencia lógica y eficiente; examen apropiado al problema clínico; explica al paciente los pasos; tiene en cuenta el confort del paciente, y lo trata con modestia
Profesionalismo y comunicación	Muestra respeto, empatía y compasión, establece confianza; atiende los requerimientos del paciente sobre comodidad, y confidencialidad. Es consciente de sus limitaciones. Considera la perspectiva del paciente, evita el uso de jerga, es franco y honesto
Juicio clínico	Hace un diagnóstico diferencial adecuado y formula un plan de manejo apropiado y practicable. Solicita/interpreta los estudios diagnósticos apropiados, considera los riesgos y beneficios
Manejo clínico global. Organización/eficiencia	Establece prioridades; aprovecha el tiempo, sintetiza y es sucinto y eficiente.

INFORME DEL ALUMNO

Identificación del profesorado directamente implicado en la docencia diaria al AI, médicos de plantilla y/o médicos residentes. Abstenerse de mencionar a los que no han impartido docencia práctica.

Manuscritos a mano

*A realizar por el AI por cada rotación en cada unidad funcional docente de pregrado (UFDP)
(Primer cuatrimestre)*

Nombre, apellidos, y e-mail de contacto del alumno:.....

.....

.....

Unidad funcional docente de pregrado (UFDP)

Identificación UFDP*	Nombres Profesorado (apellidos, nombre) y categoría (médico de plantilla o residente)	Fechas (inicial-final)	Integración en tareas clínicas (0-5)

*Número de AI: Cada estudiante conoce su número de AI

*UFDP: Identificación según planificación de prácticas como AI

Observaciones:

COMENTARIO FINAL DEL ALUMNO SOBRE LA ROTACIÓN

El alumno abordará con libertad cualquier aspecto que quiera considerar en relación con la Rotación que acaba de finalizar, incluyendo los aspectos logísticos (organización de las enseñanzas, atención- dedicación docente del profesorado, grado de integración del alumno), el trato personal y aprendizaje recibidos, y su grado de satisfacción. No debe eludir la crítica, y serán bienvenidas sus sugerencias para mejorar la rotación.

La **reflexión** es un proceso metacognitivo (“*thinking about thinking*”) que ocurre antes, durante o después de una experiencia, (“*reflection in action + reflection on action*”) y que tiene el propósito de **desarrollar una mejor comprensión de uno mismo y de las situaciones vividas**, de tal manera que encuentros futuros con sucesos similares puedan ser mejor calibrados (e “ilustrados”) a la luz de las vivencias previas. Este proceso de reflexión dirige el aprendizaje clínico básico (reflexión sistemática sobre los diversos aspectos de un caso clínico), pero es también esencial para la **formación de la identidad profesional** (“*becoming a doctor*”) y la adquisición de un **profesionalismo compasivo**. El ejercicio de reflexión se puede enfocar sobre: a) El proceso de **aprendizaje clínico** (no sólo debo reflexionar sobre qué aprendo durante mi actividad clínica, sino cómo lo aprendo y por qué; un experto en educación médica afirma: “*La reflexión debe ser el centro de las actividades del aprendizaje, sean estas presenciales o virtuales*”); y b) El proceso de **relación con el paciente**, y por extensión, con los colegas, profesores y resto del personal sanitario, que está en la base de la **formación de la identidad profesional** (el profesionalismo propio).

En el formulario de **PRÁCTICA DE REFLEXIÓN** el alumno realizará un **ejercicio narrativo sobre alguna experiencias vivida en el ámbito clínico, o bien en el docente-académico** que pueden darse en la sala, la consulta, la urgencia, el paritorio, el quirófano, las aulas, los despachos, los pasillos u otros lugares cualesquiera del hospital, y que a su juicio tengan un **significado relevante y repercutan** sobre la idea que tenga de la buena práctica clínica, del profesionalismo compasivo (altruista), y de cómo debe ser la relación con los colegas y el trabajo en equipo.

El **profesionalismo** llamado **compasivo** (en contraposición al puramente “técnico”), está entre las nueve **competencias mayores** a adquirir en el Pre-Postgrado, y no se “aprende” con lecciones o recetarios, sino **observando en el día a día el comportamiento y actitud éticamente correctos** (que no siempre lo son) **del profesor y el resto del personal sanitario** que cuidan al paciente y, que para hacerlo, se relacionan continuamente entre sí. El buen profesionalismo, que se ha definido como “*El conjunto de obligaciones éticas hacia el paciente y la sociedad que se suponen inherentes a la condición de médico*”, requiere que el médico considere, aparte de los aspectos orgánicos de la enfermedad y sus síntomas (“*disease*”), la repercusión de ésta sobre su estado de ánimo y expectativas personales en diferentes planos (familiar, sociolaboral) (“*illness*”), poniendo siempre los intereses del paciente por encima de los propios; es un profesionalismo que aspira a la excelencia, que tiene presente el sentido del deber, el propósito de servir, la honradez y el honor, la integridad y el respeto hacia los otros (pacientes y colegas), connotaciones englobadas en el concepto de **altruismo**. Albert Jones dice que “*La paradoja central en Medicina es la tensión entre el interés propio y el altruismo*”.

En todos los casos el proceso de reflexión pasa por las fases de: a) “**noticing**” (detectar o percibir el suceso o experiencia –positivos o negativos-); b) “**processing**”, que implica una consideración más o menos profunda sobre el significado (hacerse preguntas simples como ¿ Hay algo que me haya sorprendido en esta situación ? ¿ Tengo la información y habilidades necesarias para juzgarla y manejarla ? ¿ Necesito más información o consejo del profesor o tutor para saber cómo afrontar un suceso similar en el futuro ?); y finalmente, c) “**reflective storytelling and writing**”, en la cual se plasma por escrito el impacto y las emociones o sentimientos evocados por la experiencia o suceso, y los juicios del observador sobre estos.

PRACTICA DE REFLEXIÓN (leer el comentario previo a esta hoja antes de rellenar el primero y uno o más de los siguientes apartados)

1.- ¿Describe brevemente la experiencia y qué la hizo relevante o memorable?

2.- ¿Cómo te afectó?

3.- ¿Cómo crees que afectó al paciente y/o al equipo?

4 - ¿Qué aprendiste ó de la experiencia y qué recomendarías hacer o evitar en una situación similar?

Autoevaluación del alumno al finalizar las rotaciones del 5° Curso.

Puntúa de 1 a 10 (marca una X en la casilla) tu nivel de capacitación al final de las rotaciones en relación con las siete competencias incluidas en esta Tabla.

Competencia analizada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Recoger historia y realizar exploración física										
Elaborar el Registro del paciente										
Organización de mi trabajo y manejo del tiempo										
Relación con el paciente y comunicación										
Trabajo en equipo y relación con el personal										
Temas éticos y legales										
Promoción de la Salud y Salud Pública										

Comentario si se quiere aportar:

(Puntúa tu nivel de capacidad de desempeño (de 1 a 5) en las siguientes competencias)

Psiquiatría-Neurología	1	2	3	4	5
Soy capaz de realizar una historia psiquiátrica					
Soy capaz de realizar una historia de alcoholismo o drogadicción					
Soy capaz de evaluar el estado mental					
Soy capaz de presentar de manera sucinta un caso psiquiátrico					
Soy capaz de evaluar el riesgo de suicidio					
Entiendo cómo trabajan los equipos multidisciplinares					
Conozco y comprendo como operan las enfermeras, trabajadores sociales y terapeutas ocupacionales psiquiátricos					
Comprendo el impacto de la enfermedad mental sobre los familiares del paciente					
Puedo describir los rasgos clínicos y el manejo de la esquizofrenia					
Puedo describir los rasgos clínicos y el manejo de los trastornos de la afectividad					
Puedo describir los rasgos clínicos y el manejo de la ansiedad					
Puedo describir los rasgos clínicos y el manejo de los trastornos de la alimentación					
Puedo describir los rasgos clínicos y el manejo del abuso del alcohol y otras drogas					
Puedo describir los rasgos clínicos y el manejo del delirio					
Puedo describir los rasgos clínicos y el manejo de la demencia					
Soy capaz de realizar la historia neurológica					
Sé explorar los pares craneales					
Sé evaluar las funciones neurológicas superiores					
Sé realizar la exploración neurológica de las extremidades					
Sé valorar el grado de incapacidad relacionado con la disfunción neurológica					

Endocrinología- Nutrición- Metabolismo	1	2	3	4	5
Entiendo la estructura y función del sistema endocrino					
Comprendo los principios básicos de la nutrición					

Comprendo los procesos básicos del metabolismo					
Soy capaz de describir la epidemiología de tres patologías mayores que afecten a estos sistemas					
Comprendo los principios del “screening” en estas patologías					
Soy capaz de realizar una exploración abdominal					
Soy capaz de realizar una exploración rectal					
Conozco el significado de la somatización					
Sé afrontar los comentarios sobre la imagen corporal					
Soy capaz de realizar la historia del paciente diabético					
Sé explicar el manejo de la hipoglucemia					
Conozco el papel del medico, la enfermera y el farmacéutico en el manejo de los pacientes con tratamientos crónicos a base de insulina, esteroides, tiroxina y otros					
Soy capaz de colocar una sonda nasogástrica					

Sistema Excretor Urinario	1	2	3	4	5
Soy capaz de realizar una historia completa urológica					
Soy capaz de describir la epidemiología de tres patologías mayores que afecten a este sistema					
Comprendo los principios del “screening” en esta patología					
Soy capaz de realizar una exploración abdominal					
Soy capaz de examinar el tracto urinario inferior incluyendo la próstata					
Soy capaz de realizar un sondaje vesical masculino					
Soy capaz de hablar del problema de incontinencia con el paciente sin turbaciones					
Conozco los servicios disponibles para el manejo de la incontinencia en el ámbito de la Medicina de Familia					

Pediatría	1	2	3	4	5
Soy capaz de hacer la historia pediátrica recogida del niño o de los padres o cuidadores					
Conozco y comprendo el proceso del desarrollo infantil					
Soy capaz de examinar al neonato					
Soy capaz de valorar el desarrollo del niño					
Soy capaz de identificar el niño enfermo					
Soy capaz de aportar un ejemplo extraído de mi experiencia clínica de cómo la dinámica familiar afecta el desarrollo-presentación de la enfermedad pediátrica					
Suelo reflexionar sobre los aspectos éticos y emocionales que rodean a la salud infantil					
He alcanzando el entendimiento apropiado de la relación entre la genética y la salud pediátrica					
He alcanzando el entendimiento apropiado de la vigilancia y “screening” en relación con la salud infantil					

Encuesta sobre docencia-aprendizaje durante las Rotaciones

Especifica los Servicios por los que realizaste las Rotaciones (en la encuesta se refieren como 1ª, 2ª, 3ª y 4ª) y refiérete a ellas al contestar la encuesta

** En caso de no "darse el ítem" (e.g. no hubo sesiones o visitas) poner una raya = --*

Rotación 1ª (.....) Rot. 2ª (.....) Rot. 3ª (.....) Rot. 4ª (.....)

Mantuviste una entrevista personal, o en pequeño grupo con el responsable docente al comienzo de la rotación para definir la "dinámica" de la rotación ?

Rot. 1ª Si No; Rot. 2ª Si No; Rot. 3ª Si No ; Rot. 4ª Si No

Te "introdujeron" o presentaron al resto del personal sanitario del Servicio ?

Rot. 1ª Si No; Rot. 2ª Si No; Rot. 3ª Si No ; Rot. 4ª Si No

Como calificarías la actitud docente de los médicos hacia ti durante la rotación ?

A. Claramente positiva (comprensión, ayuda y motivación)

B. Comprensiva pero indiferente

C. Negligente, e incluso despreciativa

Rotación 1ª (.....) Rot. 2ª (.....) Rot. 3ª (.....) Rot. 4ª (.....)

Cómo calificarías el valor didáctico de la asistencia a Sesiones Clínicas ?

Sesiones de Servicio-Sección o de Residentes **Bajo Moderado Alto No Aplicable**

Rotación 1ª (.....) Rot. 2ª (.....) Rot. 3ª (.....) Rot. 4ª (.....)

Cómo calificarías el valor didáctico de la asistencia a las sesiones quirúrgicas ?

Escaso Aceptable Bueno Muy bueno (Aplicable sólo en Cirugía)

. Recibiste explicaciones sobre el procedimiento anestésico ? Si No

. Visitaste los enfermos cuya operación presenciaste en la Reanimación ? Si No

Realizaste algún procedimientos técnicos en los pacientes (venopunción, sondaje,)

Rot. 1ª Si No; Rot. 2ª Si No; Rot. 3ª Si No ; Rot. 4ª Si No

Cómo calificarías el valor didáctico de la asistencia a las Guardias ?

Bajo Moderado Alto (Especifica en qué Servicio las hiciste)

Cómo definirías la calidad de la logística (nivel de organización) de tu rotación

Mala Mediana Buena Muy Buena

Rotación 1ª (.....) Rot. 2ª (.....) Rot. 3ª (.....) Rot. 4ª (.....)

Cómo definirías tu grado de "integración" en la labor de equipo ?

Nula Insuficiente Satisfactoria Excelente

Rotación 1ª (.....) Rot. 2ª (.....) Rot. 3ª (.....) Rot. 4ª (.....)

Con que frecuencia revisaste temas y datos de ciencias básicas (Anatomía,

Fisiología, Bioquímica, otros) por tu cuenta (Subrayar respuesta)

Nunca Muy rara vez Con relativa frecuencia Muy frecuentemente

Con qué frecuencia manejaste textos o realizaste búsquedas en PubMed u otros buscadores en relación con las patologías encontradas en tu práctica clínica ?

(Subrayar respuesta)

Nunca Muy rara vez Con relativa frecuencia Muy frecuentemente

Cuestionario sobre miniCEX y equivalentes en escenario clínico real)

1) Especifica el **Servicio** y el **número de miniCEX** que te pasaron durante las rotaciones: (pon el nombre del profesor si lo recuerdas)

Medicina:

Cirugía:

Pediatría:

Psiquiatría:

2) En esta prueba el alumno es observado durante su actuación y después recibe retroalimentación del observador (comentario sobre tu actuación, o acerca de las pruebas del paciente, el diagnóstico diferencial, y/o el plan de manejo. ¿ Fue/fueron así el/los miniCEX que te pasaron ? *Si No*

3) En lugar de, o además de un miniCEX, te pasaron pruebas de **Discusión basada en Caso** (Dis b Cas) (comentar con el profesor la historia-exploración y/o pruebas y/o diagnóstico, y/o plan de manejo de un caso conocido por ambos) *Si No*

4) Se rellenaron los formularios del miniCEX o Dis b Cas *Si No*

5) La realización del miniCEX, Dis b Cas u Observación de procedimiento Practico se debió a tu petición (1), o te fue propuesta por el profesor (2) =

6) Si pasaste miniCEX o Dis b Cas **bien ejecutados**, te parece una prueba con valor formativo (que mejora tu aprendizaje) ? *Si No No aplicable. En caso afirmativo tu satisfacción con la prueba es: Baja Mediana Alta Muy alta*

APÉNDICE 2.

Bases de la estrategia de evaluación del aprendizaje clínico aplicada en la Unidad Docente “12 de Octubre-Infanta Cristina” (actualizado 9/2013, RD Lobato)

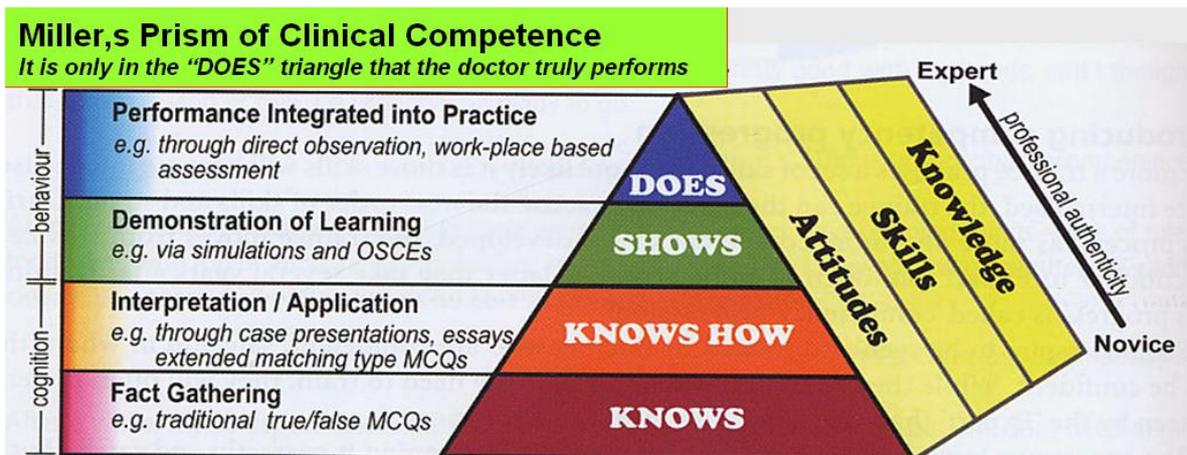
Con el propósito de facilitar el entendimiento por parte del alumno de la **estrategia de evaluación de la competencia clínica utilizada en el currículum moderno**, a continuación se refiere ésta a los escalones de la **Pirámide (y el Prisma) de Miller** y después se añaden consideraciones sobre las diferentes las pruebas aplicadas en nuestra Unidad Docente.

La Figura 1 (A-B-C) refleja cómo es preciso evaluar el **“Sabe”** (el candidato tiene conocimiento de datos; el **“Sabe cómo”** (es capaz de aplicarlos o referirlos a la realidad clínica); el **“Demuestra cómo”**, y el **“Hace”** (es capaz de mostrar un buen nivel competencial al afrontar el estudio y manejo del enfermo, sea este “simulado” –pruebas ECOE -, o bien real, estudiado a pie de cama – MiniCEX y otros -). Como se comenta después, las pruebas pueden aplicarse con un criterio **sumativo**, (se usan para decidir si el candidato “pasa o no pasa”), o bien **“formativo”**, (van seguidas de retroalimentación).

Figura 1-A



Figura 1-B



- El llamado Prisma de Miller refleja qué hay que evaluar (escalones de la Pirámide = knows, knows how, shows how y does) y cómo evaluarlo (tests escritos, pruebas prácticas, otros), añadiendo las competencias clínicas (Conocimientos, Habilidades y Actitudes) que pueden ser evaluadas en los diferentes niveles de la Pirámide. La adquisición progresiva de las competencias a lo largo de las diferentes etapas del aprendizaje clínico, convierte al novicio en experto (profesional autónomo ó auténtico).

- Ver cómo la competencia en la Práctica Clínica (“DOES”) se evalúa, o bien mediante la observación directa (por pares), o con pruebas de evaluación clínica objetiva estructurada con enfermo real (mini-CEXs y equivalentes); así pues, éstas últimas evalúan no sólo el “SHOWS” (demuestra cómo), sino el “DOES” (hace).

- Reparar en que en la actualidad las preguntas del tipo “extended matching question” se prefieren a las de elección múltiple y respuesta única ya que evalúan mejor la capacidad del candidato para la contextualización clínica de sus conocimientos. OSCE = ECOE en español

Figura 1-C



Algunas consideraciones sobre las pruebas de evaluación de la competencia clínica.

Schuwirtz y van der Vleuten, profesores y expertos en docencia en la universidad de Maastricht, que como europeos que son emplean el término “**assessment**” para referirse a **la evaluación del estudiante** (y no por ejemplo a la evaluación del programa), **definen ésta como** “*any purported and formal action to obtain information about the competence and performance of a candidate*”. La evaluación, que **siempre debe tener un propósito**, puede ser: a) **Sumativa**, que sirve, o bien para tomar una decisión (el candidato es admitido, progresa o no progresa, pasa o no pasa), o bien para expedir una certificación, no va seguida de un encuentro inmediato del candidato con el observador para analizar errores o limitaciones y reforzar los aciertos; y b) **Formativa**, que proporciona retroalimentación al estudiante sobre su actuación, es decir información acerca de su realización y rendimiento durante la prueba, y que si es inmediata (aplicada al finalizar la prueba), y constructiva (no hiper crítica o de censura), **permite identificar y corregir deficiencias y planificar los cambios necesarios** en el proceso de su aprendizaje. Se ha comprobado que de todos los factores que determinan la calidad del aprendizaje clínico, el más influyente es la **observación del estudiante durante sus actuaciones seguida de retroalimentación**.

Independientemente del tipo de currículum que utilicemos, **la evaluación ha de estar siempre en la base de la estructura y operatividad** del mismo. Ya Osler apuntó que la evaluación no debe representar el final de cualquier etapa del aprendizaje, sino más bien **un accesorio o recurso para su adquisición** (“la evaluación dirige el aprendizaje”), recomendación ésta que contrasta con metodología evaluadora que se limita a medir a medir los conocimientos teóricos del alumno que lamentablemente acepta olvidar lo aprendido tras haber superado un examen, para dedicar su atención a la preparación del siguiente (táctica del “*pass and forget*”).

Así, y siguiendo el esquema de la pirámide-prisma educativa de Miller, la **evaluación a la que deberemos someter al alumno** comienza midiendo **los conocimientos teóricos** que posee - (“**sabe**” - “*knows*”), y “**sabe cómo**” (“*knows how*”) -, para lo que empleamos tests teóricos que permiten comprobar que el alumno **no sólo posee el conocimiento teórico necesario, sino que sabe además cómo aplicarlo para enfocar y resolver problemas clínicos**. Esta evaluación en los dos primeros escalones de la pirámide se realiza alternando **preguntas de diferentes modalidades contextualizadas sobre supuestos clínicos**, que pueden ser del tipo “*context-free*” (que evalúan conocimiento de datos sin resonancia clínica concreta), o “*context-rich*” (que se relacionan con situaciones más o menos complejas de la realidad clínica), y que pueden adoptar las **variantes abierta vs cerrada**, la del tipo de **elección múltiple**, (y dentro de este de respuesta única, o de respuesta múltiple), y otras como la “*key-feature*”, “*essay*” o “*extended matching*” questions, etc.

Pero aparte de estimar los conocimientos del alumno y su capacidad para aplicarlos a la resolución de problemas clínicos, determinaremos también en qué medida es capaz de “**demonstrar cómo lo hace**” (“*shows how*”) y “**hace**”, (“*does*”), es decir, cómo **aplica los conocimientos y habilidades abstractas** (e.g. razonamiento clínico, comunicación) y **técnicas** (e.g. sondaje vesical) para enfocar y resolver problemas concretos **en un contexto clínico real o simulado**, para lo cual recurriremos precisamente a las **evaluaciones clínicas objetivas y estructuradas que acabamos de mencionar**, i.e. los ECOEs y los miniCEXs que estiman, frente a pacientes

estandarizados o reales, respectivamente, en qué medida el alumno-residente es capaz de actuar de manera competente. Algunos expertos consideran que el "hace" del escalón superior de la Pirámide es privativo del profesional autónomo que es quién posee la verdadera Competencia clínica ("*competency*" en inglés en oposición a "*competence*", entendiendo la primera como un constructo global no necesariamente equivalente a la suma de "*competences*" parciales, que solo puede ser evaluada por "pares").

Pruebas de evaluación clínica objetiva estructurada (ECOEs, MiniCEX y equivalentes)

La necesidad de crear pruebas de evaluación clínica objetiva estructurada con retroalimentación inmediata reconocida en los currículos modernos se apoya en la constatación de que la mera observación de la actuación clínica del estudiante-residente a lo largo de un periodo (como las que usamos para evaluar a los residentes), aunque útil, tiene serias limitaciones tales como dejar el **juicio a criterio de un observador que usa escalas numéricas aplicadas demoradamente en relación con la conducta observada**, la falta de un juicio integrador o global en la valoración, y la ausencia de retroalimentación. Con este tipo de evaluación, los **ítems** a valorar se puntúan la mayoría de las veces no por quienes tutorizan al alumno, sino por uno o más profesores que utilizan **referencias indirectas de otros observadores**, lo que compromete también su fiabilidad y validez.

Estas evaluaciones están casi siempre expuestas a sesgos (del tipo "*halo effect*" o "*central tendency*") que conllevan **tendencias a sobrevalorar** la calidad de las actuaciones del candidato, o a **homogenizar y agrupar las valoraciones** (con la consecuente pérdida de discriminación), así como **divergencias en la adecuación a un estándar** que fije la correlación entre la actuación concreta y la calificación otorgada; al no estar prefijada la escala de valoración, ni ser ésta aplicada "en vivo" o inmediatamente tras la actuación, el juicio del evaluador puede fallar por exceso o por defecto, dependiendo del nivel o estándar que el mismo imponga. De ahí **la necesidad de estructurar objetivamente lo que queremos medir y estandarizar el instrumento de medición.**

Para evaluar la **capacidad de razonamiento clínico y de desempeño en un escenario clínico** se empezaron a utilizar "problemas de manejo de casos o pacientes" en los 60s, y a finales de los 70s se introdujeron los ECOEs, con la pretensión de alcanzar niveles de fiabilidad y validez aceptables mediante la presentación al estudiante de **retos o pruebas construidos con diferentes materiales clínicos enmarcados en contextos estandarizados o simulados**. Después, y de la mano del llamado "*authenticity movement*" se tornó la mirada hacia el contexto clínico real recomendando practicar la evaluación no sólo con enfermos "estandarizados" (actores que simulan una enfermedad en los exámenes tipo ECOE), **sino también con el enfermo real encontrado en el día a día de la práctica clínica.**

Así, en la actualidad se considera que lo más apropiado es **aplicar los dos tipos de pruebas objetivas estructuradas de manera combinada en el contexto donde aprende al alumno-residente**, y a la estrategia de los ECOEs que desplazan la evaluación desde el contexto clínico a un ambiente controlado de laboratorio, se añaden otras aplicadas en el ambiente clínico real que resultan también aceptablemente válidas

y fiables para evaluar la competencia del candidato en situaciones y contextos diferentes y por distintos observadores. Entre estos métodos enmarcables en el concepto de ITA (“*in training assessment*”), se incluyen el Mini-CEX, la Discusión Basada en un Caso, o la Observación Directa de una Habilidad Práctica, que se aplican rutinariamente en la Unidad Docente del “12 de Octubre-Infanta Cristina”, y que son válidos para estimar la competencia en los niveles superiores de la pirámide de Miller.

.El ECOE como instrumento de evaluación objetiva estructurada.

La utilización de los ECOEs para estimar el nivel de competencia clínica al finalizar una etapa de la enseñanza teórico-práctica (digamos de un bloque temático o sistema; e.g. el bloque cardiopulmonar) se ha convertido en una rutina en las mejores escuelas de medicina. Esta es una prueba que tiene la ventaja frente al Mini-CEX, de que **homogeniza estrictamente el tipo de “exposición” a la que son sometidos los candidatos** (todos pasan por las mismas “estaciones” clínicas y de habilidades técnicas), por lo que casi siempre se utiliza con un carácter **exclusivamente sumativo**. Ni la propia logística de la prueba (limitaciones de tiempo), ni la necesidad de “ocultar” la estructura interna de los casos y los listados de puntuación que se utilizan (evitando así “quemar” los casos del banco disponible en cada escuela), aconsejan aplicar retroalimentación con este tipo de prueba. Sin embargo, el uso retroalimentación en los ECOEs tiene gran potencialidad formativa, y así, nosotros aplicamos retroalimentación en el miniECOEs de Tercer curso destinado a “enseñar” al alumno cómo se lleva a cabo una prueba que deberá pasar en cursos posteriores con una mayor amplitud de contenidos y un propósito sumativo (“pasa-no pasa, y otorga nota a los candidatos según su desempeño en la prueba”).

Los ECOEs, que incluyen una **fase práctica multiestación** y otra **fase escrita** consistente en un test de preguntas con contextualización clínica del tipo Extended Matching Question, se aplican en los **cursos 3º, 4º, 5º y 6º** en nuestra Unidad Docente y la calificación obtenida representa alrededor del **40% del total** en la asignatura de Práctica Clínica

Las pruebas “formativas” de evaluación clínica objetiva estructurada.

En contraposición a los ECOEs, el Mini-CEX, la Discusión Basada en un Caso y la Observación Directa de Procedimientos Prácticos se realizan, como ya se dijo, **“durante el trabajo diario”**, y tienen como característica diferencial con el ECOE la **“autenticidad”**. Como dice el propio Norcini “*assessments such a miniCEX take the assessment back into the authentic educational context*”. En efecto, el valor añadido de este tipo de prueba respecto al ECOE, es **que lo medido es más auténtico (enfermo real) que lo observado en un escenario “de laboratorio” (enfermo simulado)**, en el cual muchos síntomas y signos simplemente no ocurren, o no pueden ser simulados o “colocados”. Además, las pruebas con enfermo real **conlleven siempre retroalimentación sobre la actuación observada**, que como ya se dijo, aisladamente considerada es el **factor que más influye en el aprendizaje clínico**.

Realizado “a pie de cama”, el MiniCEX permite examinar la **competencia para manejar un amplio rango de problemas clínicos**, incluyendo los casos agudos y la enfermedad multisistémica, y aunque al igual que un ECOE pueden también enfocarse sobre una competencia particular (e.g. la realización de una anamnesis), **generalmente**

se centran más sobre habilidades integradas que sobre aspectos atomizados de la práctica clínica. Por otra parte, esta prueba no requiere logísticas complicadas, ni conlleva costes específicos (reclutamiento, formación o entrenamiento y remuneración de los actores), por lo que resulta mucho más “practicable” y fácil de realizar que un ECOE. Por otra parte, la interacción rutinaria entre los miembros del equipo que cuidan del paciente, y entre los estudiantes y los pacientes, hace que el material que ha de servir como base para esta evaluación **esté siempre disponible a primera mano** (en la Urgencia, en la Sala, la Consulta, etc) lo que facilita su realización **durante la práctica diaria.**

Para pasar el mini-CEX, el profesor **observa al estudiante interactuar con el paciente en el contexto clínico** mientras realiza una historia enfocada y recoge los datos más relevantes o pertinentes de la exploración física de un enfermo que no haya visto, o conozca previamente, lo cual se toma alrededor de 10 minutos; después, (usualmente en el despacho del profesor) el estudiante resume el encuentro, aportando un diagnóstico, un juicio clínico y un plan de acción y **recibe retroalimentación sobre toda su actuación** (alrededor de 10 minutos) por parte del profesor que evalúa el ejercicio en el formulario correspondiente puntuando las diferentes competencias con puntuaciones de 1 a 6 dentro de las categorías de *“por debajo de las expectativas”, “en el límite”, “alcanza las expectativas”, y “supera las expectativas”*. El formulario incluye secciones para señalar lo relevante, si existe, **apuntar sugerencias para mejorar del aprendizaje del alumno**, y dejar constancia del grado de satisfacción del alumno y del profesor con el test.

La resolución de casos clínicos virtuales

Dada la necesidad de **impulsar el autoaprendizaje del alumno** (el estudio personal y la capacidad de razonamiento clínico dentro del nuevo paradigma docente preconizado desde el EEES-Bolonia), la disponibilidad de tiempo específicamente contemplada en los créditos ECTS para esta labor, el limitado nivel de adiestramiento clínico real de nuestros alumnos, y el “plus” inicial de dificultad que para ellos conlleva la “lectura en inglés” (el dominio de esta lengua es otro requerimiento del EEES), se considera conveniente que los alumnos de nuestra Unidad Docente examinen **casos clínicos virtuales** extraídos de los libros de la serie **Clinical Cases Uncovered** y de las revistas **Br Med J of Students** y el **NEJM**, que les son entregados a principio de curso (depositados en la web), para su lectura-asimilación de manera autónoma por el alumno, que puede realizarla, bien individualmente, o bien en pequeños grupos.

Al imitar la presentación de las enfermedades encontradas en la práctica clínica y el proceso de razonamiento que aplica el clínico avezado, los **casos virtuales sobrepasan intencionadamente en su enfoque y contenidos los límites de cualquier asignatura**, y esta condición de “realidad”, que garantiza justamente **la transversalidad y la integración de conocimientos** (clínica, fisiopatología, anatomía, farmacología, radiología, etc) puede resultar de entrada desconcertante para quienes “todavía no ha dado tal o cual asignatura o materia”. Si bien esta idea apriorística expresada con frecuencia en forma de queja, es esperable en el estudiante “troquelado” para memorizar “asignaturas” y pasar los correspondientes exámenes teóricos, a este no le cuesta finalmente superar el desconcierto inicial producido al abordar este ejercicio, replicando así la experiencia con currículos que recurren a la técnica de la **enseñanza basada en la resolución de problemas**, en la que se exige al alumno recoger y

analizar por cuenta propia el material teórico necesario para el análisis, la comprensión, y la “resolución” final de casos clínicos

Así, y careciendo nuestro currículum de técnicas docentes que aseguren la integración vertical de los conocimientos, parece recomendable complementar el estudio de los enfermos reales encontrados durante la práctica clínica, con la **resolución de casos clínicos virtuales realizada de manera autónoma por el alumno**, quien deberá manejar los textos y fuentes que considere más apropiados para facilitar esta tarea. Los libros de la serie *At a Glance* (e.g. *Medicine at a Glance*), provistos de tablas integradoras y árboles de flujo, son excelentes para apoyar el autoaprendizaje durante la práctica clínica diaria.

En los Casos Uncovered se presenta una historia clínica (las más de las veces en fragmentos secuenciales), seguida de una serie de preguntas sobre la interpretación de síntomas y signos y la actitud a seguir, todo ello ilustrado con tablas y cuadros de diagnósticos diferenciales, datos y resultados de pruebas-exploraciones especiales y de imagen, e informaciones acerca del curso clínico sobre el que se van formulando más y más preguntas, para cerrarse siempre con viñetas de Case Review, Key Points, Red Flags y Further Reading. Para mejorar el ejercicio de razonamiento clínico, la presentación de algunos casos va “**cegada**”, es decir, se ocultan inicialmente los párrafos-respuesta a las preguntas que se van formulando de manera secuencial, de manera que el alumno trate de responderlas antes de leerlas, teniendo en cuenta que tanto **más larga y meditada sea la reflexión** que haga sobre la cuestión demandada (e.g. ¿qué pruebas solicitaría en esta situación ?), **mayor será su aprendizaje.**

Los casos del **BMJ Students** y del **New Eng J Med** se ofertan para lectura directa reflexiva, y los de los últimos la variante Interactiva permite realizar una autoevaluación de la capacidad de razonamiento clínico.

Esta actividad se evalúa con un test escrito construido con preguntas de diferentes tipos que se pasa al final del curso académico, cuyo resultado se repercute con un peso del **15% en la asignatura de Práctica Clínica.**

*** Nota.** *Se facilita a los alumnos el libro **Medicine at a Glance** (P Davey, Blackwell) para ser utilizado como texto de consulta de rápido y fácil acceso, tanto en el abordaje de los casos reales encontrados en las rotaciones, como en la resolución de los casos clínicos virtuales ofertados para estudio-asimilación durante el curso ("ir del caso real al texto" y "del texto al caso real"). El libro está dividido en dos partes: en la primera (Clinical Presentations at a Glance"), se refleja de manera sintética la visión de los síntomas más comunes de presentación de las enfermedades (e.g. palpitaciones, ictericia, fiebre); y en la segunda (Diseases and Treatment at a Glance), se hace lo mismo con los procesos patológicos más importantes (e.g. pericarditis, asma, neuropatía periférica). El breve texto y las viñetas (1-2 páginas por síntoma o proceso), aportan una "visión" global y transversal de la enfermedad (epidemiología, etiopatogenia-fisiopatología, patología presentación clínica, diagnóstico diferencial, manejo diagnóstico, plan terapéutico y evolución-pronóstico-prevención), que no ofrecen ni los apuntes del alumno, ni los grandes tratados disponibles, y garantizan la "integración" y utilización de los conocimientos.*

La lectura de la parte del libro correspondiente a cada curso (4º, 5º y 6º) mejorará la capacidad de razonamiento clínico del alumno (la más importante de las competencias

que ha de adquirir en la práctica clínica), y facilitará la elaboración de los Registros de Paciente y la respuesta a las preguntas de los dos tests teóricos que se pasarán para evaluar esta competencia (Fase escrita de los ECOEs y el test específico de Resolución de Casos que se pasará a finales de Abril/2013, contruidos ambos con preguntas de contextualización clínica de los conocimientos). Los contenidos a manejar en cada curso (de 4º a 6º), que se presentan escaneados para que el alumno pueda consultarlos en cualquier momento y lugar durante su aprendizaje clínico, consisten en unas 20 viñetas de la parte 1ª, y alrededor de 50 viñetas de la parte 2ª.

A continuación se extractan frases del prólogo de este libro: .. "el principal objetivo del estudiante de medicina es llegar a ser un buen clínico ("outstanding clinician")..... pero ¿ en qué consiste la excelencia en la medicina clínica ?. En gran parte, en la habilidad de convertir rápidamente los síntomas en un diagnóstico acertado, para convertir este en un plan de tratamiento que a continuación se comunica de manera eficiente y precisa al paciente y su familia..... Ningún libro enseña esto por completo, pero algunos pueden ayudar a hacerlo, y el propósito de Medicine at a Glance es ayudarte a establecer el diagnóstico, e introducirte en los principios fundamentales del tratamiento... ¿ Cómo se establece el diagnóstico ?: primero se analizan los síntomas del paciente de manera completa para comprender qué es exactamente lo que "le pasa" o experimenta; segundo, llevamos a cabo un examen clínico completo, para detectar los signos clínicos relevantes para el diagnóstico; tercero, sintetizamos la anamnesis y la exploración física de tal manera que enfatizamos y seleccionamos lo relevante y desechamos lo que no es importante. Esta síntesis nos permite construir un diagnóstico diferencial ordenado de acuerdo a un orden de probabilidad. El diagnóstico diferencial se concreta en el diagnóstico verdadero recurriendo a pruebas e investigaciones apropiadas, y finalmente, este diagnóstico nos conduce al tratamiento. Un aforismo indica que el diagnóstico se establece sobre la historia (anamnesis) en el 80% de los casos, sobre el examen físico en el 10%, y sobre las pruebas paraclínicas en el otro 10%."

APÉNDICE 3. Competencias clínicas en las materias del 5º curso extraídas el Libro Blanco de la Conferencia Nacional de Decanos

PATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

SABER	
<i>Reconocer, Diagnosticar y Orientar su Manejo</i>	<i>Solo Conocer</i>
1. Migraña	1. Tumores cerebrales menos frecuentes
2. Cefalea tensional	2. Alteraciones del sueño
3. Coma y síndrome confusional agudo	3. Cefalea en acumulos
4. Ataque isquémico transitorio	4. Malformaciones Vasculares.
5. Ictus isquémico o hemorrágico	Aneurismas
6. Hemorragia subaracnoidea	5. Síndromes y crisis epilépticas complejos
7. Crisis epiléptica tónico-clónica. Estatus epiléptico	6. Otras enfermedades desmielinizantes
8. Hipertensión intracraneal	7. Otras enfermedades que cursan con movimientos anormales o trastornos de la marcha
9. Temblor esencial	8. Absceso cerebral
10. Meningitis bacteriana aguda. Encefalitis viral e Infecciones más frecuentes del SNC	9. Complicaciones neurológicas del SIDA y otras enfermedades infecciosas
11. Encefalopatías metabólicas y por tóxicos	10. Enfermedades priónicas
12. Tumor cerebral	11. Alteraciones neurológicas en enfermedades sistémicas
13. Esclerosis múltiple	12. Alteraciones neurológicas por tóxicos
14. Enfermedad de Parkinson	13. Alteraciones neurológicas en enfermedades metabólicas y carenciales
15. Demencia	14. Síndromes paraneoplásticos del SNC
16. Hidrocefalia normotensiva	15. Siringomielia
17. Traumatismo craneoencefálico: Conmoción, Hematomas subdural y/o epidural	16. Tumores medulares y raquídeos
18. Traumatismos espinales	17. Esclerosis Lateral Amiotrófica
19. Compresiones medulares o de cola de caballo	18. Mielopatías isquémicas e inflamatorias
20. Parálisis Facial de Bell	19. Espina bifida y otras malformaciones del desarrollo
21. Neuralgia del trigémino	20. Polineuropatías hereditarias y adquiridas
22. Polineuropatía diabética	21. Síndrome de Eaton-Lambert
23. Enfermedad de Guillain Barré	22. Distrofias Musculares
24. Neuropatías por atrapamiento	23. Miopatías Inflamatorias,
25. Miastenia Gravis	24. Miopatías congénitas.
26. Miopatía esteroidea, y otras miopatías adquiridas	
27. Muerte cerebral	

SABER HACER

Saber hacer con competencia (Rutinariamente y sin supervisión)	Haberlo practicado tuteladamente (Bajo supervisión del tutor)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia clínica orientada a la patología neurológica 2. Reconocer mediante la exploración física anomalías en: <ul style="list-style-type: none"> • Estado Mental • Función motora basal integrada: • Marcha (espontánea, talones, puntillas, tándem) • Posición de Romberg • Coordinación • Pares craneales • Función motora local • Atrofia • Tono muscular • Reflejos tendinosos profundos • Grasping • Respuestas plantares • Sensibilidad superficial, profunda, integrada 3. Diferenciar topográficamente las lesiones en los siguientes niveles: Hemisferio cerebral, Fosa posterior, Médula espinal, Raíz del nervio/Plexos, Nervio periférico, Unión neuromuscular, Músculo 4. Indicar e interpretar los estudios complementarios en Neurología 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fondo de ojo 2. Exploración de un enfermo en coma 3. Interpretar el estudio del líquido cefalorraquídeo 4. Interpretar la semiología básica en: <ul style="list-style-type: none"> • TAC, RM cerebral • EEG (punta-onda), EMG 5. Manejo general de <ul style="list-style-type: none"> • Migraña • Cefalea tensional • Ataque isquémico transitorio • Coma y síndrome confusional agudo • Crisis epiléptica • Meningitis aguda 6. Manejo general de antiepilépticos 7. Reconocer y tratar situaciones de riesgo vital <ul style="list-style-type: none"> • Compresión medular aguda • Hipertensión intracraneal

PATOLOGIA DEL SISTEMA ENDOCRINO. NUTRICION

SABER	
Reconocer, Diagnosticar y Orientar su manejo	Solo Conocer
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetes mellitus 2. Hipoglucemias 3. Alteraciones del estado nutricional. Obesidad 4. Dislipemias 5. Alteraciones del crecimiento y desarrollo 6. Patología tiroidea: hipotiroidismo, hipertiroidismo, tiroiditis, bocio, nódulos tiroideos, cáncer de tiroides 7. Hirsutismo y virilización 8. Menopausia 9. Hiperparatiroidismo 10. Hipercalcemias e Hipocalcemias 11. Osteoporosis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alteraciones hipotálamo-hipofisarias 2. Enfermedades de las glándulas suprarrenales 3. Hipertensión de origen endocrinológico 4. Trastornos de la diferenciación gonadal. Hipogonadismos 5. Alteraciones de la pubertad 6. Criptorquidia 7. Ginecomastia 8. Infertilidad 9. Hiper e hipofosfatemias 10. Tumores gastrointestinales y pancreáticos productores de hormonas 11. Secreción hormonal ectópica 12. Neoplasia endocrina múltiple 13. Síndrome pluriglandular autoinmune 14. Errores congénitos del metabolismo

SABER HACER		
Saber hacer con competencia (Rutinariamente y sin supervisión)	Haberlo practicado tuteladamente (Bajo supervisión del tutor)	Haberlo visto practicar por un experto
<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia clínica orientada a patología endocrinológica 2. Cuestionario de consumo de alimentos 3. Reconocer mediante la exploración física la anormalidad de la patología endocrinológica 4. Indicar e interpretar los estudios complementarios en patología tiroidea, metabolismo lipídico e hidrocarbonado 5. Indicar e interpretar las exploraciones complementarias en el estudio de las alteraciones del crecimiento y desarrollo (Gráficos de percentiles de: peso, talla, velocidad de crecimiento, estadiaje del estadio sexual según gráfica de Tanner) 6. Realizar una exploración antropométrica: Peso, talla, IMC, pliegues cutáneos, cintura-cadera 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretar la semiología básica en las técnicas de diagnóstico por imagen de la patología endocrinológica 2. Manejo general de los antidiabéticos orales 3. Manejo general de la insulina 4. Confección de dietas basales y terapéuticas. Tablas de composición de alimentos 5. Reconocer y tratar situaciones de riesgo vital 6. Hipoglucemia 7. Cetoacidosis diabética 8. Situación hiperosmolar 9. Hipercalcemia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exploraciones complementarias específicas de patología hipotálamo-hipofisaria 2. Pruebas dinámicas de secreción hormonal 3. Métodos de imagen de región hipotálamo-hipofisaria 4. Utilización del orquidómetro 5. PAAF nódulos tiroideos 6. Programas de educación nutricional

PATOLOGÍA DEL APARATO NEFRO – URINARIO (Incluyendo urogenital Masculino).

SABER	
Reconocer, Diagnosticar y Orientar su manejo	Solo Conocer
<ol style="list-style-type: none"> 1. Alteraciones hidroelectrolíticas básicas: Deshidratación. Hipernatremia. Hiponatremia. Hiperpotasemia. Hipopotasemia 2. Acidosis y alcalosis metabólicas 3. Crisis hipertensiva 4. Hipertensión arterial esencial 5. Infección urinaria en diferentes grupos de riesgo 6. Cólico renal. Litiasis renal 7. Uropatía obstructiva. Hidronefrosis 8. Hematuria 9. Proteinuria 10. Síndrome nefrótico 11. Síndrome nefrítico 12. Insuficiencia renal aguda 13. Insuficiencia renal crónica 14. Nefropatía tubulointersticial aguda y crónica 15. Trasplante renal 16. Implicaciones renales de la diabetes 17. Cambios renales en el embarazo y posibles complicaciones 18. Implicación de la insuficiencia renal en el manejo de fármacos 19. Vejiga neurógena 20. Enuresis 21. Incontinencia de esfuerzo en la mujer 22. Tumores renales y urotelial 23. Cáncer de próstata. Hiperplasia benigna de próstata 24. Diagnóstico diferencial de masas testiculares 25. Disfunción eréctil 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de Glomerulonefritis primitivas 2. Nefropatía de las enfermedades sistémicas inmunológicas y de las vasculitis 3. Nefropatías hereditarias: PQRA, Alport, Bartter. Etc. 4. Nefroangiosclerosis, infarto renal, trombosis venosa, enfermedad ateroembólica, 5. Vasculitis 6. Nefropatía tóxica 7. Principios básicos de la diálisis 8. Cambios renales en el envejecimiento y sus implicaciones 9. Hipertensión arterial secundaria 10. Funcionamiento renal en el enfermo con insuficiencia cardíaca y hepática 11. Implicaciones renales en las disproteinemias 12. Malformaciones congénitas del aparato genito-urinario 13. Traumatismos del aparato genito-urinario 14. Fibrosis Retroperitoneal 15. Masas suprarrenales 16. Enfermedad de la Peyronie y otras lesiones peneanas 17. Infertilidad masculina 18. Patología del suelo pelviano masculino

SABER HACER		
Saber hacer con competencia (Rutinariamente y sin supervisión)	Haberlo practicado tuteladamente (Bajo supervisión del tutor)	Haberlo visto practicar por un experto
1. Historia clínica orientada a la patología genito-urinaria 2. Reconocer mediante la exploración física anomalías en: Puño percusión lumbar. Pene y testículos. Reconocer globo vesical 3. Tomar la tensión arterial 4. Tira básica de orina 5. Indicar e interpretar la analítica básica relacionada con la función renal y balance electrolítico	1. Tacto rectal. Exploración prostática 2. Sondaje vesical (Vía urinaria masculina y femenina) 3. Interpretar la semiología básica de: Ecografía renal y vésico-prostática 4. Manejo de: <ul style="list-style-type: none"> • Cólico nefrítico • Tratamiento dietético de un enfermo con insuficiencia renal crónica 5. Manejo de: <ul style="list-style-type: none"> • Hipotensores • Diuréticos • Fluidoterapia 6. Reconocer y tratar situaciones de riesgo vital <ul style="list-style-type: none"> • Insuficiencia renal aguda • Uropatía obstructiva aguda • Deshidratación • Crisis hipertensiva 	1. TAC abdomino-pélvico 2. Urografía Intravenosa 3. Cistografía 4. Uretrografía retrógrada y CUMS 5. Cistoscopia 6. Gammagrafía renal 7. Arteriografía renal 8. Estudios Urodinámicos 9. Espermiograma 10. Biopsia renal 11. Diálisis peritoneal 12. Hemodiálisis 13. Trasplante renal 14. Litotricia

PATOLOGÍA INFECCIOSA

SABER	
<i>Reconocer, Diagnosticar y Orientar su Manejo</i>	<i>Solo Conocer</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermedad infecciosa 2. Síndrome febril agudo 3. Fiebre de origen desconocido 4. Fiebre con erupción cutánea 5. Shock séptico 6. Infecciones de más trascendencia en cada órgano o aparato 7. Infecciones en el individuo inmunodeprimido 8. Infecciones en el paciente hospitalizado 9. Infecciones en el viajero 10. Infecciones de transmisión sexual 11. Infección tras mordedura de animales 12. Infecciones sistémicas o multiorgánicas <ul style="list-style-type: none"> • Infección por VIH • Tuberculosis • Brucelosis • Tétanos • Salmonelosis • Rickettsiosis • Infección por Legionella • Paludismo • Amebiasis • Infección por citomegalovirus • Parasitosis más frecuentes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profilaxis antiinfecciosa 2. Infecciones por protozoos <ul style="list-style-type: none"> • Leishmaniasis • Toxoplasmosis 3. Infecciones virales <ul style="list-style-type: none"> • Gripe y virus respiratorios • Parvovirus • Poxvirus • Rabia • Ebola 4. Infecciones bacterianas y otras <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad de Lyme • Peste • Leptospirosis • Lepra • Actinomicosis • Bartonelosis • Gangrena gaseosa

SABER HACER		
Saber hacer con competencia (Rutinariamente y sin supervisión)	Haberlo practicado tuteladamente (Bajo supervisión del tutor)	<i>Haberlo visto practicar por un experto</i>

PEDIATRIA

SABER	
Reconocer, diagnosticar y orientar su manejo	Solo Conocer
<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesos infecciosos infantiles más comunes 2. Síndrome febril 3. Exantemas comunes infantiles 4. Infección vías respiratorias altas y medias: faringo-amigdalitis. Otitis. Sinusitis. Laringitis 5. Bronquitis. Bronquiolitis. Neumonías 6. Asma. Insuficiencia respiratoria 7. Cianosis. 8. Meningitis. Signos meníngeos. Encefalitis en la infancia 9. Crisis convulsiva y/o epiléptica 10. Intoxicaciones más frecuentes 11. Gastroenteritis aguda 12. Vómitos 13. Estreñimiento 14. Abdomen agudo. Dolor abdominal agudo y crónico 15. Ictericia 16. Infecciones urinarias 17. Hematuria y proteinuria en la edad pediátrica 18. Hipoglucemia 19. Diabetes infantil 20. Alteraciones nutrición. Prevención caries dental. 21. Dietética del lactante 22. Adenopatías. Esplenomegalia. 23. Anemias. Leucemias 24. Alteraciones del crecimiento 25. Desviaciones de la columna vertebral. Cifosis y escoliosis. 26. Medidas higiénico preventivas familiares y del entorno en los neonatos y lactantes. 27. Integración socio-familiar del niño. Maltrato. Indicadores de sospecha. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recién nacido y pretérmino: atención integral 2. Síndromes dismórficos habituales. Cromosomopatías. Diagnóstico y consejo genético. Terapias génicas. 3. Intolerancia al gluten 4. Fibrosis quística de páncreas 5. Inmunodeficiencias más frecuentes 6. Niño hipotónico 7. Errores congénitos del metabolismo 8. Patologías crónicas. Discapacidades. Trasplantes 9. Hipotiroidismo 10. Cardiopatías congénitas más frecuentes 11. Síndrome nefrótico 12. Alteraciones del metabolismo hidroelectrolítico 13. Los derechos del Niño. Consentimiento informado para y en los niños. 14. Desarrollo psicomotor normal 15. Conocer los factores de riesgo que condicionan el desarrollo de las patologías más prevalentes y la prevención de las mismas mediante la intervención educacional y psicológica con la creación de hábitos de salud durante la infancia (tabaco, alcohol, drogas, ejercicio-deporte, alimentación) 16. Adolescencia. Aspecto biopsicosociales y conductuales 17. Trastornos de la atención: hiperactividad e inatención. Patología secundaria a las tecnologías de la información y de la comunicación 18. Contaminación medioambiental. Agresión prenatal y repercusión en la salud del niño y del adulto

SABER HACER		
Saber hacer con competencia (Rutinariamente y sin supervisión).	Haberlo practicado tuteladamente (Bajo supervisión del tutor).	Haberlo visto practicar por un experto.
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Historia clínica del niño</u> 2. Explorar a un neonato-lactante y a un adolescente. 3. <u>Valoración del crecimiento</u> 4. Primeros cuidados al neonato en un parto 5. <u>Alimentación infantil.</u> <u>Lactancia materna</u> 6. Reanimación cardiopulmonar infantil básica 7. Curas. Primeras medidas ante una lesión. Epístaxis. Medidas preventivas insolación. 8. Valorar los parámetros hematológicos y bioquímicos en la edad pediátrica 9. Calendario vacunal: recomendación y aplicación 10. Dosificación de los principales fármacos de uso pediátrico 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoración de la edad ósea 2. Explorar caderas en un neonato y en un lactante 3. Explorar canal inguinal 4. Otoscopia 5. Rinoscopia 6. Planificación y cálculo de regímenes dietéticos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtención y extracción de muestras biológicas 2. Sondaje nasogástrico 3. Sondaje vesical 4. Punción lumbar 5. Intubación traqueal 6. Punción vesical 7. Toracocentesis 8. <u>Valoración del neurodesarrollo</u> 9. Exploración ecográfica 10. Atención al niño críticamente enfermo (UCIs Neonatales y Pediátricas) 11. Alimentación enteral y parenteral 12. Consejo médico. Consejo genético. Obtención consentimiento informado.

PSIQUIATRÍA Y PSICOLOGÍA MÉDICA

SABER	
Reconocer, diagnosticar y orientar su manejo.	Solo Conocer
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trastornos de la alimentación (anorexia, bulimia) 2. Síndromes debidos a drogas psicoactivas y alcohol 3. Delirio. Alucinaciones 4. Demencia 5. Psicosis (esquizofrenia) 6. Trastornos afectivos (bipolares, unipolares) 7. Trastornos por ansiedad, fobias, trastorno obsesivo-compulsivo, estrés post-traumático, trastornos de adaptación 8. Reacciones psicológicas y psicopatológicas ante la enfermedad y la muerte 9. Trastornos somáticos (neurosis histérica, hipocondría, somatización) 10. Trastornos disociativos 11. Disfunciones sexuales 12. Trastornos del sueño (insomnio, hipersomnia) 13. Trastornos del control de los impulsos 14. Trastornos de la personalidad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad 2. El desarrollo de la personalidad durante el ciclo vital y su intervención en la sintomatología y evolución de las enfermedades 3. Los aspectos fundamentales de las funciones psíquicas normales 4. Bases psicosociales del enfermar humano. La interacción de la persona con su grupo familiar, social y laboral y sus alteraciones 5. Conceptos generales de medicina psicosomática 6. Trastornos del desarrollo y el comportamiento en la infancia y la adolescencia 7. Bases neurobioquímicas de la psicofarmacología. 8. Efectos secundarios del tratamiento con drogas psicoactivas 9. Bases de las principales psicoterapias (psicodinámica, cognitiva, conductual, de apoyo)

SABER HACER		
Saber hacer con competencia (Rutinariamente y sin supervisión).	Haberlo practicado tuteladamente (Bajo supervisión del tutor).	Haberlo visto practicar por un experto.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Historia clínica orientada a la patología psiquiátrica 2. Reconocer alteraciones en <ul style="list-style-type: none"> • conciencia • sensopercepción • atención y orientación • inteligencia • memoria • forma y contenido del pensamiento y lenguaje • humor • deseos • sueño y apetito • conducta sexual • conducta 3. Reconocer riesgo de suicidio 4. Indicar e interpretar las principales exploraciones complementarias en psiquiatria 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo general de <ul style="list-style-type: none"> • Ansiedad • Depresión • Delirio • Agitación • Insomnio 2. Manejo general de <ul style="list-style-type: none"> • Ansiolíticos • Antidepresivos • Hipnóticos • Antipsicóticos 3. Manejo general en situaciones especiales: <ul style="list-style-type: none"> • paciente violento • Amenaza / intento de suicidio • catástrofes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretar exploraciones complementarias: de neuroimagen, neurofisiológicas, psicológicas 2. Intervenciones psicoterapéuticas complejas 3. Electroshock

DERMATOLOGIA

SABER HACER		
Saber hacer con competencia (Rutinariamente y sin supervisión)	Haberlo practicado tuteladamente (Bajo supervisión del tutor)	Haberlo visto practicar por un experto
5. Historia clínica orientada a la patología dermatológica 6. Reconocer y saber describir las principales lesiones cutáneas mediante una semiología correcta (lesiones elementales) 7. Indicar e interpretar los estudios complementarios para el diagnóstico de las enfermedades dermatológicas 8. Historia clínica orientada a la patología dermatológica 9. Reconocer y saber describir las principales lesiones cutáneas mediante una semiología correcta (lesiones elementales) 10. Indicar e interpretar los estudios complementarios para el diagnóstico de las enfermedades dermatológicas	1. Interpretar el informe de un estudio anatomopatológico de la piel 2. Manejo de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Prurito generalizado ○ Lesiones habonosas ○ Eczema 3. Manejo de fármacos de aplicación tópica 4. Interpretar el informe de un estudio anatomopatológico de la piel 5. Manejo de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Prurito generalizado ○ Lesiones habonosas ○ Eczema 6. Manejo de fármacos de aplicación tópica	1. Biopsia cutánea 2. Cirugía menor 3. Cirugía del melanoma 4. Pruebas epicutáneas 5. Crioterapia 6. PUVAterapia 7. Examen micológico directo y cultivos 8. Radioterapia de contacto 9. Laserterapia

SABER	
<i>Reconocer, Diagnosticar y Orientar su Manejo</i>	<i>Solo Conocer</i>
1. Prurito localizado y generalizado 2. Parasitosis cutáneas. 3. Alopecias 4. Infecciones víricas locales y sistémicas más frecuentes 5. Toxicodermias medicamentosas 6. Infecciones bacterianas cutáneas 7. Acné, erupciones acneiformes y acné rosácea 8. Infecciones micóticas cutáneas más frecuentes 9. Psoriasis 10. Eritrodermia 11. Eczema agudo y crónico 12. Eczema atópico. 13. Dermatitis seborreica 14. Urticaria 15. Fotodermatosis. 16. Genodermatosis 17. Tumores cutáneos benignos más frecuentes ⁵⁰ 18. Carcinomas cutáneos 19. Melanoma	1. Principales patrones utilizados en el diagnóstico histopatológico de las lesiones cutáneas. 2. Vasculitis 3. Paniculitis 4. Dermatitis hipo e hiperpigmentadas: vitiligo. 5. Liquen plano 6. Enfermedades de transmisión sexual 7. Manifestaciones cutáneas del SIDA 8. Manifestaciones cutáneas de las enfermedades hematológicas 9. Manifestaciones cutáneas de las principales colagenosis (lupus eritematoso, dermatomiositis y esclerodermia) y otras enfermedades sistémicas 10. Manifestaciones cutáneas de los síndromes neuroectodérmicos más frecuentes

