



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

Vicerrectorado de Docencia y Convergencia Europea
AYUDAS DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA PARA
LA INNOVACIÓN DOCENTE 2009/10

Informe del Proyecto de Innovación (Modalidad A):

**IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA FORMATIVO PARA LA MEJORA
DE LA EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS
EN LA LICENCIATURA DE MEDICINA
CÓDIGO DEL PROYECTO: ID9/021**

Responsable del Proyecto de Innovación

MARCELO F. JIMÉNEZ LÓPEZ¹

Miembros del equipo:

M^a JOSÉ RODRÍGUEZ CONDE²

ALBERTO GÓMEZ ALONSO¹

GONZALO VARELA SIMÓ¹

FRANCISCO S. LOZANO SÁNCHEZ¹

SUSANA OLMOS MIGUELÁÑEZ²

12 de mayo de 2010

UNIDADES IMPLICADAS:

¹*Departamento de Cirugía*

²*Instituto Universitario de Ciencias de la Educación
Universidad de Salamanca*

ÍNDICE

Página

1. INTRODUCCIÓN	
2. METODOLOGÍA DE APLICACIÓN:	
2.1. Diseño del programa:.....	
2.2. Instrumentos:	
2.3. Análisis de datos:.....	
2.4. Metodología de seguimiento: criterios de calidad de la investigación:	
2.5. Medios Personales	
2.6. Medios Materiales:.....	
2.7. Cronograma:	

3. RESULTADOS OBTENIDOS:.....

3.1. Definición de objetivos operativos, organigrama y distribución de funciones.

3.2. Diseño y desarrollo de un taller de formación de docentes sobre “evaluación de habilidades”

3.3. Revisión del Entorno virtual de docencia (STUDIUM), elaboración de materiales didácticos

3.4. Revisión del contenido de las distintas prácticas.....

3.5. Puesta en práctica de la metodología de enseñanza de habilidades quirúrgicas

3.6. Criterios de evaluación y de calificación e indicadores de evaluación e instrumento de evaluación.....

3.7. Aplicación de instrumentos de evaluación.....

3.8. Análisis de datos de evaluación de estudiantes. Resultados de calificaciones

3.9. Evaluación de satisfacción de los estudiantes.....

4. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA:.....

5. ANEXOS

5.1. Presupuesto.....

5.2. Pruebas.....

ACCIÓN

IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA FORMATIVO PARA LA MEJORA DE LA EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS EN LA LICENCIATURA DE MEDICINA

1. INTRODUCCIÓN

La propuesta que presentó el Departamento de Cirugía, junto con el Instituto Universitario de Ciencias de la Educación, de la Universidad de Salamanca para la convocatoria de ayudas de la Universidad de Salamanca para la Innovación Docente se ha configurado como un programa formativo para la mejora de la evaluación de las habilidades clínicas y quirúrgicas en la licenciatura de medicina.

Los objetivos que han guiado este proyecto han sido los siguientes:

1. Aplicar los resultados obtenidos en los proyectos anteriores, mejorar la metodología de enseñanza-aprendizaje utilizada en las "prácticas de habilidades clínicas y quirúrgicas" durante el curso 2009-10, basado en la simulación presencial y en el apoyo de la plataforma de docencia en red.
2. Favorecer el aprendizaje y la enseñanza de las habilidades clínicas y quirúrgicas en un entorno seguro y reproducible.
3. Construir un sistema de evaluación de prácticas de habilidades clínicas y quirúrgicas, que aporte evidencias válidas y fiables sobre el nivel demostrado por el estudiante.
4. Realizar un taller de formación de los docentes del área, sobre conceptos básicos (criterios e indicadores de evaluación) y estrategias de evaluación de aprendizaje en habilidades de este tipo.
5. Grabar y editar materiales en formato de video-streaming.
6. Evaluar el programa de prácticas clínico-quirúrgicas, desde la perspectiva de docentes y estudiantes.

2. METODOLOGÍA DE APLICACIÓN:

La metodología de desarrollo del proyecto que nos ha permitido alcanzar los objetivos señalados se ha basado en procedimientos científicos de investigación empírico-analítica en docencia universitaria. Para poder desarrollar este apartado hemos considerado inicialmente las hipótesis de trabajo, como es usual.

2.1. Diseño del programa:

La **aplicación de la nueva metodología** diseñada para conseguir la adquisición de las habilidades en los estudiantes de **Medicina** es una fase que, en líneas generales, ha perseguido los objetivos siguientes:

- Definición clara de objetivos operativos, organigrama y distribución de funciones en el equipo. Análisis de la situación actual, a partir del último informe. Distribución de grupos de prácticas y contenidos.
- Diseño y desarrollo de un taller de formación de docentes sobre "evaluación de habilidades"
- Revisión del Entorno virtual de docencia (STUDIUM). Selección y/o elaboración de materiales didácticos audiovisuales y en formato texto, para el apoyo al aprendizaje de habilidades quirúrgicas
- Revisión del contenido de las distintas prácticas
- Puesta en práctica de la metodología de enseñanza de habilidades quirúrgicas
- Establecer criterios de evaluación y de calificación e indicadores de evaluación e instrumento de evaluación
- Aplicación de instrumentos de evaluación.
- Análisis de datos de evaluación de estudiantes. Resultados de calificaciones.
- Evaluación de satisfacción de los estudiantes hacia la metodología utilizada, el apoyo en el espacio virtual, y el sistema de evaluación empleado.

- Evaluación de satisfacción de los profesores hacia la metodología utilizada, el apoyo en el espacio virtual, y el sistema de evaluación empleado.
- Análisis de los resultados.

2.2. Instrumentos:

Los instrumentos que hemos planteado en este estudio se enumeran a continuación:

- Reunión del equipo en pleno: debate sobre objetivos y distribución de funciones
- Propuesta del equipo del IUCE de estructura y desarrollo del taller
- Materiales telemáticos para el Espacio Virtual.
- Activación del curso en Studium y enlace de los alumnos del curso 2009-10.
- Seguimiento de la participación de los estudiantes en el espacio virtual.
- Realización por grupos de estudiantes, tutorizados por un profesor se van realizando, las distintas prácticas. 5 módulos con las 5 habilidades clínicas y quirúrgicas básicas.
- Criterios e indicadores pactados. Listas de control y pruebas simuladas de evaluación sobre modelos grabados en role-playing
- Informatización y análisis estadístico.
- Encuesta de satisfacción del estudiante en la plataforma, para conocer la opinión al respecto (aspectos fuertes, débiles y sugerencias de mejora).
- Encuesta de satisfacción del profesor, para conocer la opinión al respecto (aspectos fuertes, débiles y sugerencias de mejora).
- Análisis estadístico de datos y elaboración de tablas y gráficos con resultados..

- informe final especificando los objetivos, la metodología y metaevaluación del proyecto.

2.3. Análisis de datos:

Una vez realizado el trabajo de campo, recogidos los cuestionarios, el procesamiento de datos y **análisis** de los mismos se ha llevado a cabo a través del programa SPSS 15.0 (licencia de la USAL). Los análisis oportunos para este tipo de información son de carácter: descriptivos (medidas de tendencia central y de desviación) e inferenciales (pruebas de t de diferencia de medias para muestras correlacionadas, análisis de varianza en el caso de más de dos grupos en la variable independiente y pruebas no paramétricas cuando no exista cumplimiento en las condiciones) en base a los objetivos específicos de esta fase del estudio.

Una vez analizados, se exponen los **resultados** y se elabora un **informe final**, específico para esta fase del estudio, en el que se obtienen las conclusiones sobre el nivel de adquisición de las habilidades en los estudiantes y satisfacción de docentes y estudiantes hacia la incorporación de nuevos procedimientos metodológicos en las prácticas y con las recomendaciones didácticas oportunas para la mejora de las mismas.

2.4. Metodología de seguimiento: criterios de calidad del programa

Con el objetivo de asegurar las condiciones que deben cumplir las distintas acciones que se han programado para garantizar el logro de los objetivos propuestos, propusimos realizar un plan de seguimiento que garantizase la calidad del programa. Los criterios de calidad que consideramos han sido los siguientes:

- Utilidad (eficacia y eficiencia del proceso)
- Pertinencia (responde a necesidades detectadas en la formación del médico)

- Viabilidad (los medios personales y materiales existentes permiten ponerlo en práctica)
- Motivación y satisfacción de profesores y alumnos (se observa un nivel alto de satisfacción en los agentes implicados).

La información con la que contrastar estos criterios se ha recogido de los alumnos que forman parte del programa de innovación, y el instrumento de evaluación ha consistido en una encuesta electrónica *en formato de escala*.

2.5. Medios Personales

Los medios personales se exponen a continuación, detallando el área de procedencia (área de medicina y área de investigación en educación), así como el tipo de participación en el desarrollo de la investigación.

PARTICIPANTES AREA MEDICINA:

1. Marcelo F. Jiménez López (A)	Responsable
2. Alberto Gómez Alonso (CU)	Equipo docente
3. Francisco S. Lozano Sánchez (CU)	Equipo docente
4. Gonzalo Varela Simó (TU)	Equipo docente
5. Francisco Javier Garcia Criado (TU)	Colaborador
6. M ^a José Sánchez Ledesma (CD).....	Colaborador
7. Pablo Benito Duque (A).....	Colaborador
8. Juan Francisco Blanco Blanco (A)	Colaborador
9. M ^a Carmen Esteban Velasco (A)	Colaborador
10. M ^a Carmen González González (A)	Colaborador
11. JM Gonçalvez Estella (A)	Colaborador
12. Nuria M ^a Novoa Valentín (A)	Colaborador
13. Iluminado Oliva Oliva (A).....	Colaborador
14. José L. Aranda Alcalde (AH).....	Colaborador
15. Manuel Iglesias Benito (AH).....	Colaborador
16. Ana de Juan Huelves (AH).....	Colaborador
17. Francisco Blanco Antona	Colaborador
18. Jose Antonio Alcazar.....	Colaborador

PARTICIPANTES AREA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN (IUCE):

19. - María José Rodríguez Conde (TU)	Investigador
20. - Susana Olmos Migueláñez	Colaborador
21. - Técnico edición de video: Ángel Domingo.....	Colaborador

ALUMNOS

22. - Dirigido a alumnos de 1er ciclo

2.6. Medios Materiales

- En la Facultad de Medicina:
 1. Laboratorio de Habilidades Clínico-Quirúrgicas (LHCQ) Ubicación: Seminario de Cirugía. Planta baja. Facultad de Medicina.
 2. Material de despacho: Camilla de exploración, mesa y sillas de consultorio, biombo, armario.
 3. Simuladores Pasivos:
 - Maniquí de intubación
 - Maniquí para sondaje nasogástrico
 - Brazos para venopunción, inyección intramuscular y subcutáneo.
 - Simulador para sutura y cuidados de heridas
 - Simulador para sondaje vesical masculino y femenino
 - Simulador de toracocentesis y paracentesis
 4. Material informático y de edición de video-streaming.

2.7. Cronograma

Actividades programadas (curso 2009-10)	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	... (seguiré)
0. Definición clara de objetivos operativos, organigrama y distribución de funciones en el equipo. Análisis de la situación actual, a partir del último informe. Distribución de grupos de prácticas y contenidos.	RT									
Fase 1. Taller de formación y revisión del diseño de prácticas										
1.1. Diseño y desarrollo de un taller de formación de docentes sobre "evaluación de habilidades"	RI									
1.2. Revisión del Entorno virtual de docencia (STUDIUM). Selección y/o elaboración de materiales didácticos audiovisuales y en formato texto, para el apoyo al aprendizaje de habilidades quirúrgicas	RC									
1.3. Revisión del contenido de las distintas prácticas	RC									
Fase 2. Desarrollo de las prácticas clínicas y quirúrgicas										
2.1. Se implementan los contenidos audiovisuales y textuales en la plataforma	R									
2.2. Puesta en práctica de la metodología de enseñanza de habilidades quirúrgicas	RC	RC	RC	RC	RC					
Fase 3. Evaluación de las prácticas clínicas y quirúrgicas										
3.1. Establecer criterios de evaluación y de calificación e indicadores de evaluación e instrumento de evaluación.	T									
3.2. Aplicación de instrumentos de evaluación.					RC					
3.3. Análisis de datos de evaluación de estudiantes. Resultados de calificaciones.					RI	RI				
Fase 4. Evaluación del programa										
4.1. Evaluación de satisfacción de los estudiantes hacia la metodología utilizada, el apoyo en el espacio virtual, y el sistema de evaluación empleado.						RI				
4.2. Evaluación de satisfacción de los profesores hacia la metodología utilizada, el apoyo en el espacio virtual, y el sistema de evaluación empleado.						RI				
4.3 Análisis de los resultados.						RI	RI			
4.3 Elaboración del informe final del proyecto de innovación.							RI			

Los códigos corresponden con el número de profesor responsable de cada actividad, según el Cuadro de “Composición del equipo”: Clave: T (todo el equipo);

Clave I (IUCE),

Clave C (profesores de Cirugía),

Clave R (responsable del equipo).

3. RESULTADOS OBTENIDOS

En función de los objetivos anteriormente planteados, los resultados que este equipo interdisciplinar ha alcanzado a lo largo del curso 2009-10 con el desarrollo de esta acción son los siguientes:

1. Definición clara de objetivos operativos, organigrama y distribución de funciones en el equipo. Análisis de la situación actual, a partir del último informe. Distribución de grupos de prácticas y contenidos.
2. Diseño y desarrollo de un taller de formación de docentes sobre “evaluación de habilidades”.
3. Revisión del Entorno virtual de docencia (STUDIUM). Selección y/o elaboración de materiales didácticos audiovisuales y en formato texto, para el apoyo al aprendizaje de habilidades quirúrgicas
4. Revisión del contenido de las distintas prácticas
5. Puesta en práctica de la metodología de enseñanza de habilidades quirúrgicas
6. Establecer criterios de evaluación y de calificación e indicadores de evaluación e instrumento de evaluación.
7. Aplicación de instrumentos de evaluación.
8. Análisis de datos de evaluación de estudiantes. Resultados de calificaciones.
9. Evaluación de satisfacción de los estudiantes hacia la metodología utilizada, el apoyo en el espacio virtual, y el sistema de evaluación empleado.

3.1 Definición clara de objetivos operativos, organigrama y distribución de funciones en el equipo. Análisis de la situación actual, a partir del último informe. Distribución de grupos de prácticas y contenidos.

- Se ha cumplido el programa con la celebración de dos reuniones de programación en el mes de septiembre de 2009
- La aplicación de la metodología basada en el uso de una plataforma de docencia virtual, en donde el estudiante puede observar independientemente del tiempo y espacio una habilidad técnica básica, favorece el aprendizaje de la mencionada habilidad.

- Partimos de un alto grado de satisfacción de los docentes y de los estudiantes hacia el uso de esta nueva estrategia metodológica, a partir de los resultados de años previos (Memoria proyecto de investigación sobre metodología docente y evaluación de habilidades clínico-quirúrgicas. Línea de actuación (convocatoria ACsucyl 30-05-2006): promoción de la investigación sobre metodologías docentes como acción para el cambio metodológico.
- El uso de guías de evaluación por observación directa de conductas (listas de control/escalas de estimación) para la evaluación de habilidades técnicas básicas, son consideradas válidas por los docentes.

Los instrumentos de evaluación de las prácticas que se han construido y aplicado durante el primer cuatrimestre de 2009-10 se muestran en el cuadro siguiente, donde se detalla tanto el instrumento, el momento en que se ha aplicado, el objetivo perseguido, así como la fuente. De forma más detallada los instrumentos se recogen en los anexos del presente documento.

3.2 Diseño y desarrollo de un taller de formación de docentes sobre “evaluación de habilidades”.

Se ha realizado el “I Taller sobre evaluación de habilidades quirúrgicas básicas” dentro de este programa de innovación docente, desarrollado por la profesora M^a José Rodríguez Conde, con la certificación del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Salamanca. El taller se desarrollo el día 11 de enero de 2010, previo a la realización de las pruebas de evaluación práctica de las habilidades. A este taller han asistido todos los profesores que han participado como evaluadores de las habilidades.

3.3 Revisión del Entorno virtual de docencia (STUDIUM). Selección y/o elaboración de materiales didácticos audiovisuales y en formato texto, para el apoyo al aprendizaje de habilidades quirúrgicas Se han optimizado los recursos disponibles

Se han elaborado y renovado los materiales didácticos audiovisuales, para facilitar la mejor comprensión y favorecer la realización de las habilidades propuestas.

- Se han sustituidos los vídeos de infusiones venosas por otros más recientes y actualizados técnicamente.
- Se ha elaborado un vídeo sobre toracocentesis y colocación de drenajes de pequeño calibre.
- Se han actualizado los textos explicativos de los materiales didácticos.
- Se ha producido la migración de contenidos de Eudored a Studium

3.4 Revisión del contenido de las prácticas

Debido a la dificultad, expresada por los alumnos y profesores, sobre la aplicabilidad del modelo de paracentesis, se ha decidido quitar esta habilidad y aumentar el tiempo dedicado a la toracocentesis.

3.5 Puesta en práctica de la metodología de enseñanza de habilidades quirúrgicas.

Con las modificaciones introducidas se ha puesto en marcha el programa de *blended-learning* con distribución en pequeños grupos de alumnos (máximo 5) en la parte presencial de esta enseñanza.

Figura 1. Habilidad de infusión i.v.



Figura 2. Habilidad de suturas de heridas



Figura 3. Habilidad de sondaje vesical masc.



Figura 5. Habilidad de vía aérea



Figura 5. Habilidad de sondaje vesical fem.



3.6 Establecer unos criterios de evaluación y de calificación e indicadores de evaluación e instrumento de evaluación.

Los alumnos conocen los criterios de evaluación desde el inicio de las prácticas, se señalan en el material didáctico así como durante la realización presencial de los procedimientos.

Cuadro 1. Instrumentos de medida

<i>Momento</i>	<i>Instrumento</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Fuente</i>
<i>Durante el proceso de realización de prácticas</i>	- Grabación de alguna sesión en vídeo	Comprobar el desarrollo de una o varias sesiones de práctica. Comprobar cuál ha sido la participación de los profesores y de los estudiantes.	Algún grupo de prácticas voluntario. Grabación realizada por observador externo
<i>Inmediatamente al terminar las prácticas</i>	b) Encuesta de satisfacción inmediata hacia las prácticas	Constatar el grado de satisfacción hacia las prácticas (metodología, organización, material utilizado, formación previa, atención del profesor, impacto en su formación), inmediatamente a su conclusión	Todos los alumnos de prácticas (voluntario)
<i>A corto plazo</i>	c) Lista de control de habilidades quirúrgicas básicas	Detectar posibles errores en el procedimiento de instrucción	Con un observador y solo a algún grupo de alumnos de prácticas (voluntario)
	d) Encuesta de satisfacción general hacia las prácticas y propuestas de mejora	Constatar su grado de satisfacción general, medido a corto plazo y aportar sugerencias de mejora. Detectar si aprecian las ventajas de la interdisciplinariedad en el entrenamiento de esta habilidad médica, etc.	Todos los alumnos de prácticas (voluntario)

3.7 Aplicación de los instrumentos de evaluación.

Una vez revisadas y pactadas las listas de control, se establecen criterios de objetivos de valoración, se ponen ejemplos y se realizan simulacros de evaluación de las habilidades prácticas. (Hojas de control en ANEXO)

3.8 Análisis de datos de evaluación de estudiantes. Resultados de calificaciones.

3.8.1. Rendimiento de los estudiantes en las habilidades evaluadas

En primer lugar, por requerimiento de espacio y número de profesores se han evaluado solo cuatro de las cinco habilidades incluidas en el programa. Mostramos esta cuatro, así como los indicadores que se han empleado en cada caso, de tal forma que el profesor debía marcar si el alumno hacía o no la actividad correspondiente en caso y en el orden establecido. Como se puede observar son diez los indicadores para cada una de las habilidades, cada uno adquiere el valor máximo de 1; así, si el alumno realiza la práctica perfectamente, obtendrá 10 puntos. En este sentido cabe señalar que las prácticas constituyen el 30% de la calificación final de los alumnos.

Cada alumno tuvo que demostrar la adquisición de dos habilidades asignadas al azar por el coordinador del examen. La nota final se obtuvo al realizar la media de la nota obtenida en las dos habilidades.

Habilidades:

1. Cuidado de heridas
2. Punción venosa
3. Mantenimiento de la vía aérea
4. Sondaje vesical

Indicadores correspondientes a cada habilidad:

1. **Cuidado de heridas**

Explicar el procedimiento al paciente
Utilizar mascarilla y guantes
Aplicación de antiséptico de forma circular
Infiltración anestésica desde la dermis
Lavado de la herida
Cambio de guantes
Colocación de paño estéril
Suturar sin contaminarse (aprox. 3 puntos)
Dar puntos equidistantes
Retirada de puntos

2. Punción venosa

Informar al paciente del procedimiento
Colocar el torniquete a 10-15 cm de distancia
Usar guantes
Elegir lugar de punción
Desinfectar la piel sin volver a contaminarla
Inmovilización de la vena
Punción
Extracción sanguínea (no quitar el compresor)
Perfusión iv (retirar el compresor justo antes de conectar el sistema)
Fijar la vía

3. Mantenimiento de la vía aérea

Comprobar el laringoscopio
Comprobar el balón y colocar fiador metálico
Preoxigenar con mascarilla y ambú
Comprimir cartílago tiroides
Introducción correcta del laringoscopio
Intubación
Inflado del balón
Comprobación distancia (marca dientes de aprox. 22 cm)
Comprobación colocación traqueal (auscultación, vaho, CO₂)

Fijación

4. Sondaje vesical

Informar al paciente del procedimiento

Poner guantes

Desinfectar los genitales externos

Cambiar guantes

Colocar paño estéril

Comprobar funcionamiento del balón

Lubricación

Sondaje sin contaminarse

Comprobar reflujo de orina

Hinchar el balón

Tabla 1. Descriptiva NOTA-HABILIDADES

HABILIDAD	n	\bar{X}	S _x	ANOVA	
				F	p
1. Cuidado de las heridas	45	6,82	1,72	12,79	0,000
2. Punción venosa	25	8,60	1,41		
3. Mantenimiento de la vía aérea	28	7,07	2,07		
4. Sondaje vesical	54	8,5	1,31		
Total (N)	152	7,75	1,79		

Como se observa en la tabla anterior, nuevamente este curso hay diferencias significativas entre las notas obtenidas por los participantes en las distintas habilidades, siendo los mejores resultados los alcanzados en la habilidad 2 "Punción venosa" ($\bar{x}=8,60$) aunque menor que en el curso anterior ($\bar{x}=9,55$) y los obtenidos en la habilidad "sondaje vesical" ($\bar{x}=8,50$).

Respecto a los resultados existe una disminución de la variabilidad entre profesores con respecto al curso previo, debido probablemente al programa

formativo aplicado y a las reuniones de consenso sobre los criterios de evaluación. No obstante persisten diferencias por lo que debemos considerar que cada evaluador (profesor de prácticas) ha aplicado un criterio corrector diferente a pesar de las medidas adoptadas en este programa.

3.9 Evaluación de la satisfacción de los estudiantes hacia la metodología utilizada, el apoyo en el espacio virtual, y el sistema de evaluación empleado.

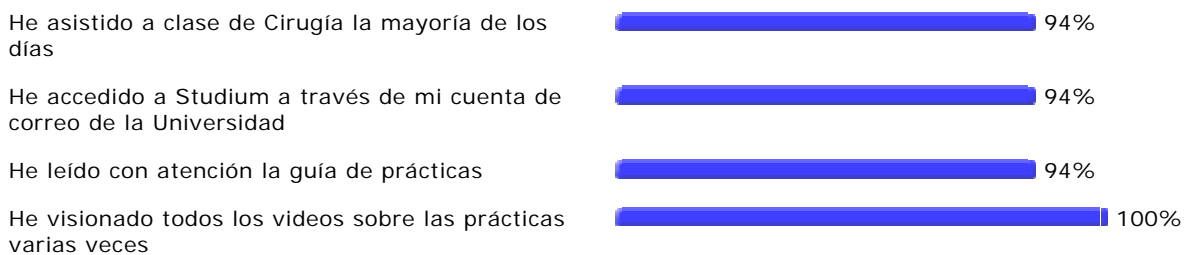
3.9.1. Satisfacción de los estudiantes

La información obtenida en relación con la satisfacción de los estudiantes, se ha centrado en los resultados de la encuesta de satisfacción.

Resultados de encuesta de satisfacción

I. Situación inicial ante las prácticas:

En relación con las actividades realizadas antes de iniciar las prácticas quirúrgicas de forma presencial, los alumnos han manifestado presentan una alta participación en las actividades docentes:



II. Valoración individual de cada práctica quirúrgica:

En este apartado se recoge el grado de acuerdo o desacuerdo, en cada práctica (1-5), con los enunciados siguientes:

- He entendido el objetivo de esta práctica
- Los apuntes en Eudored me han servido para asimilar mejor los pasos correctos para resolver esta práctica
- El visionado del video de esta práctica se corresponde con lo que luego he aprendido a hacer en la clase teórica
- El profesor ha explicado con claridad el procedimiento a seguir
- Si nos han surgido dudas a los estudiantes, nos la han resuelto de manera satisfactoria
- Los materiales utilizados en la práctica me han servido para comprender el proceso a seguir
- Considero que a pesar de las limitaciones, esta práctica me ha permitido comprender y asimilar esta técnica

Respecto a la primera práctica: *Habilidad de tratamiento de las heridas*, la media más elevada es la que se refiere al entendimiento del objetivo perseguido con la misma y la claridad con la que ha explicado el profesor. En general el desarrollo de la práctica les ha sido útil a los alumnos para comprender la técnica trabajada, asimismo las dudas surgidas se han resuelto sin mayor problema, etc.

Tabla 2. Descriptiva. Práctica 1. Habilidad de tratamiento de las heridas

Práctica 1: Habilidad de tratamiento de las heridas	\bar{x}
3.1. He entendido el objetivo de esta práctica	4,8
3.2. Los apuntes en Eudored me han servido para asimilar mejor los pasos correctos para resolver esta práctica	4,6
3.3. El visionado del video de esta práctica se corresponde con lo que luego he aprendido a hacer en la clase teórica	4,7
3.4. El profesor ha explicado con claridad el procedimiento a seguir	4,4
3.5. Si nos han surgido dudas a los estudiantes, nos la han resuelto de manera satisfactoria	4,4
3.6. Los materiales utilizados en la práctica me han servido para comprender el proceso a seguir	4,3

Con relación a las cuatro prácticas siguientes, los resultados son similares a los reflejados en la primera, como se puede observar en las tablas siguientes, donde las valoraciones más altas se corresponden al ítem 1 y 4 en la mayoría de los casos.

Tabla 3. Descriptiva. Práctica2. Habilidad de accesos venosos e infusión

Práctica 2: Accesos venosos e infusión	\bar{x}
3.1. He entendido el objetivo de esta práctica	4,8
3.2. Los apuntes en Eudored me han servido para asimilar mejor los pasos correctos para resolver esta práctica	4,6
3.3. El visionado del video de esta práctica se corresponde con lo que luego he aprendido a hacer en la clase teórica	4,7
3.4. El profesor ha explicado con claridad el procedimiento a seguir	4,1
3.5. Si nos han surgido dudas a los estudiantes, nos la han resuelto de manera satisfactoria	4,3
3.6. Los materiales utilizados en la práctica me han servido para comprender el proceso a seguir	4,3

Tabla 4. Descriptiva. Práctica 3. Habilidad de mantener la vía aérea

Práctica 3: Habilidad de mantener vía aérea	\bar{x}
3.1. He entendido el objetivo de esta práctica	4,9
3.2. Los apuntes en Eudored me han servido para asimilar mejor los pasos correctos para resolver esta práctica	4,6
3.3. El visionado del video de esta práctica se corresponde con lo que luego he aprendido a hacer en la clase teórica	4,7
3.4. El profesor ha explicado con claridad el procedimiento a seguir	4,7
3.5. Si nos han surgido dudas a los estudiantes, nos la han resuelto de manera satisfactoria	4,8
3.6. Los materiales utilizados en la práctica me han servido para comprender el proceso a seguir	4,6

Tabla 5. Descriptiva. Práctica 4. Habilidad de sondajes

Práctica 4: Habilidad de sondajes	\bar{x}
3.1. He entendido el objetivo de esta práctica	4,8
3.2. Los apuntes en Eudored me han servido para asimilar mejor los pasos correctos para resolver esta práctica	4,7
3.3. El visionado del video de esta práctica se corresponde con lo que luego he aprendido a hacer en la clase teórica	4,6
3.4. El profesor ha explicado con claridad el procedimiento a seguir	4,4
3.5. Si nos han surgido dudas a los estudiantes, nos la han resuelto de manera satisfactoria	4,4
3.6. Los materiales utilizados en la práctica me han servido para comprender el proceso a seguir	4,7

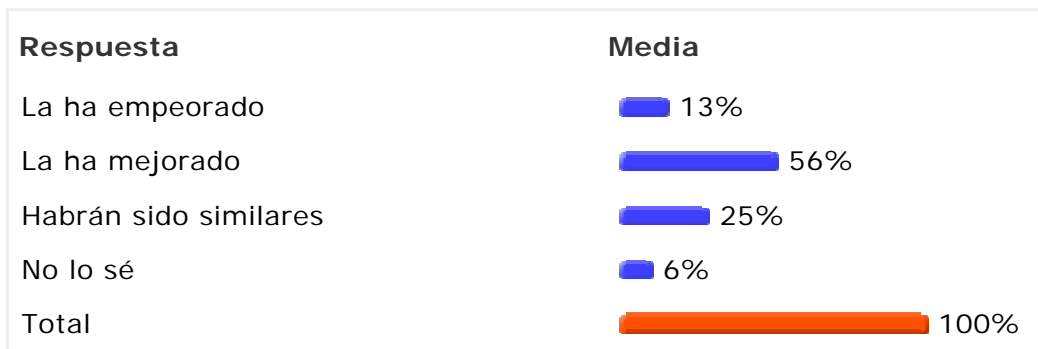
III. Valoración global de las prácticas quirúrgicas:

En general, las prácticas quirúrgicas, han sido bien valoradas por los 91 participantes que han respondido a los ítems que se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 6. Descriptiva. Valoración global de las prácticas quirúrgicas.

Global:	\bar{x}
3.1. He entendido el objetivo de esta práctica	4,8
3.2. Los apuntes en Eudored me han servido para asimilar mejor los pasos correctos para resolver esta práctica	4,6
3.3. El visionado del video de esta práctica se corresponde con lo que luego he aprendido a hacer en la clase teórica	4,8
3.4. El profesor ha explicado con claridad el procedimiento a seguir	4,6
3.5. Si nos han surgido dudas a los estudiantes, nos la han resuelto de manera satisfactoria	4,4
3.6. Los materiales utilizados en la práctica me han servido para comprender el proceso a seguir	4,1
3.7. Considero útiles las practicas para mi formación como médico	4,6

A la pregunta de la influencia del examen práctico en la nota final de la asignatura de Fundamentos de Cirugía las respuestas ha sido:



Los alumnos desconocen el desglose de la nota final de la asignatura por lo que se valora la percepción subjetiva que tienen al respecto, comprobamos que en general la percepción es positiva. En la encuesta realizada hace 2 años la mayoría de los alumnos mostraban dudas respecto a introducir el examen práctico como parte de la nota final.

4. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

El objeto de innovación se ha centrado en la evaluación de las prácticas quirúrgicas, dentro de la asignatura de tercer curso de Medicina de "Cirugía". Ha supuesto un progreso sobre los resultados obtenidos a partir de los proyectos implementados en los dos cursos anteriores.

Se ha alcanzado los objetivos planteados, los resultados que este equipo interdisciplinar ha alcanzado a lo largo del curso 2009-10. Se ha realizado una revisión del Entorno virtual de docencia (STUDIUM). Hemos elaborado materiales didácticos audiovisuales y en formato texto, para el apoyo al aprendizaje de habilidades quirúrgicas

Como resultado de la revisión del contenido de las distintas prácticas hemos detectado dificultades en la aplicabilidad del modelo de paracentesis, se ha decidido quitar esta habilidad y aumentar el tiempo dedicado a la toracocentesis.

Se ha realizado el "I Taller sobre evaluación de habilidades quirúrgicas básicas" dentro de este programa de innovación docente, desarrollado por la profesora M^a José Rodríguez Conde Establecer criterios de evaluación y de calificación e indicadores de evaluación e instrumento de evaluación. Esto junto con las reuniones de planificación ha supuesto una disminución en la variabilidad de los resultados en la evaluación.

Un elemento a destacar es la participación continuada de los alumnos en la consulta de los materiales disponibles en la plataforma virtual Studium, meses después de terminado el semestre y superada la evaluación.

Ha sido aceptada una comunicación 'EVALUACIÓN DE LA ADQUISICIÓN DE HABILIDADES CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS EN EL TÍTULO DE MEDICINA' enviada al VI Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación que se celebrará en Barcelona del 30 de junio al 2 de julio 2010.

El equipo docente del departamento de Cirugía y del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Salamanca continúa con esta línea de investigación para la innovación docente en el área de conocimiento de Medicina y Cirugía.

5. ANEXOS

5.1. Presupuesto

Concepto	Cantidad en euros solicitada euros	Financiación de otras fuentes (*)	Total euros
Material inventariable (descripción, indicando, en cada caso, su ubicación y ámbito de utilización)			
- Maniqués complementos	1000	-	1000
- Cámara de video para grabación roleplaying	500	-	500
Material fungible (descripción)			
- Material fungible sanitario	1000	-	1000
- Carpetas y material para evaluación	500	-	500
- Cartuchos y tóner para impresoras			
Gastos de personal (detallar)			
Viajes y estancias (detallar, indicando su necesidad para el desarrollo del proyecto)			
Otros gastos (detallar, indicando su necesidad para el desarrollo del proyecto)			
TOTAL	3000		3000

JUSTIFICACIÓN DEL GASTO

El importe concedido fue de 900€ que se han empleado íntegramente en complementos de maniqués.

5.2. Pruebas

ANEXO1

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN SOBRE LAS PRÁCTICAS QUIRÚRGICAS

Presentación:

Con objeto de mejorar la actividad docente en esta materia para próximos cursos, consideramos necesario conocer vuestra opinión sobre algunos temas en relación con la motivación e interés hacia este tipo de prácticas y hacia el uso de internet como apoyo a tu formación. Por ello, te agradeceríamos que completaras esta encuesta con la mayor sinceridad.

Gracias por tu colaboración.

1	GRUPO DE PRÁCTICAS <input type="text"/>												
2	¿Has cursado esta asignatura por... ? <input type="checkbox"/> 1ª vez <input type="checkbox"/> 2ª vez <input type="checkbox"/> Más veces												
3	Motivación para la elección de esta carrera: <input type="checkbox"/> Es la profesión de mis familiares <input type="checkbox"/> Siempre me ha gustado, por vocación <input type="checkbox"/> Mis amigos/as la habían elegido <input type="checkbox"/> Interés económico, salida profesional interesante <input type="checkbox"/> Otro: <input type="text"/>												
4	En concreto, sobre este bloque de la asignatura (Prácticas quirúrgicas), indica el grado de importancia que tú le concedes en tu formación como médico (1= Poco importante.....5= Muy importante): <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Importancia</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	Importancia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5								
Importancia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
5	Indica tu nivel de uso de la informática: <input type="checkbox"/> Apenas me he acercado a un ordenador <input type="checkbox"/> Lo he usado en las prácticas de clase, pero otros compañeros pasan los trabajos a ordenador												

	<input type="checkbox"/> Manejo Word, para trabajos de clase <input type="checkbox"/> Además uso Internet para buscar información y utilizo la cuenta de correo electrónico <input type="checkbox"/> Uso varios programas y tengo una página web propia																								
6	¿Tienes ordenador propio en casa?																								
	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No																								
7	¿Tienes en casa conexión a Internet?																								
	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No																								
8	Señala si has realizado las siguientes actividades antes de iniciar las prácticas quirúrgicas de forma presencial:																								
	<input type="checkbox"/> He asistido a clase de Cirugía la mayoría de los días <input type="checkbox"/> He accedido a Studium a través de mi cuenta de correo de la Universidad <input type="checkbox"/> He leído con atención la guía de prácticas <input type="checkbox"/> He visionado todos los videos sobre las prácticas varias veces <input type="checkbox"/> Sólo he enlazado con Studium y he echado un vistazo por encima																								
9	En concreto, sobre este bloque de la asignatura (Prácticas quirúrgicas en el laboratorio de habilidades), indica el grado de importancia que tú le concedes en tu formación como médico (1= Poco importante.....5= Muy importante):																								
	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
1	2	3	4	5																					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																					
10	Indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados sobre el conjunto de las prácticas en el Laboratorio de Habilidades Clínicas y Quirúrgicas que has realizado : (1: totalmente desacuerdo, 2: parcialmente desacuerdo, 3: indiferente, 4: parcialmente de acuerdo, 5: totalmente de acuerdo)																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>He entendido los objetivos de las prácticas</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Los apuntes en Studium me han servido para asimilar mejor</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>El visionado de los videos ha sido útil para comprender mejor las prácticas</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		1	2	3	4	5	He entendido los objetivos de las prácticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Los apuntes en Studium me han servido para asimilar mejor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El visionado de los videos ha sido útil para comprender mejor las prácticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5																				
He entendido los objetivos de las prácticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
Los apuntes en Studium me han servido para asimilar mejor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				
El visionado de los videos ha sido útil para comprender mejor las prácticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																				

	En general, el profesor ha explicado con claridad el procedimiento a seguir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Las dudas se han resuelto satisfactoriamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Los materiales han sido adecuados a las prácticas realizadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	En general y a pesar de las limitaciones, considero que estas prácticas quirúrgicas son útiles en mi formación como médico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados sobre la práctica TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS: (1: totalmente desacuerdo, 2: parcialmente desacuerdo, 3: indiferente, 4: parcialmente de acuerdo, 5: totalmente de acuerdo)					
		1	2	3	4	5
	He entendido los objetivos de la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Los apuntes en Studium me han servido para asimilar mejor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	El visionado de los videos ha sido útil para comprender mejor la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	En general, el profesor ha explicado con claridad el procedimiento a seguir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Las dudas se han resuelto satisfactoriamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Los materiales han sido adecuados a la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados sobre la práctica ACCESOS VENOSOS E INFUSIÓN: (1: totalmente desacuerdo, 2: parcialmente desacuerdo, 3: indiferente, 4: parcialmente de acuerdo, 5: totalmente de acuerdo)					
		1	2	3	4	5
	He entendido los objetivos de la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Los apuntes en Studium me han servido para asimilar mejor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	El visionado de los videos ha sido útil para comprender mejor la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	En general, el profesor ha explicado con claridad el procedimiento a seguir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Las dudas se han resuelto satisfactoriamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Los materiales han sido adecuados a la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

13 Indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados sobre sobre la práctica MANTENIMIENTO DE LA VÍA AÉREA: (1: totalmente desacuerdo, 2: parcialmente desacuerdo, 3: indiferente, 4: parcialmente de acuerdo, 5: totalmente de acuerdo)

	1	2	3	4	5
He entendido los objetivos de la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los apuntes en Studium me han servido para asimilar mejor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El visionado de los videos ha sido útil para comprender mejor la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En general, el profesor ha explicado con claridad el procedimiento a seguir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las dudas se han resuelto satisfactoriamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los materiales han sido adecuados a la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14 Indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados sobre sobre la práctica SONDAJES: (1: totalmente desacuerdo, 2: parcialmente desacuerdo, 3: indiferente, 4: parcialmente de acuerdo, 5: totalmente de acuerdo)

	1	2	3	4	5
He entendido los objetivos de la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los apuntes en Studium me han servido para asimilar mejor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El visionado de los videos ha sido útil para comprender mejor la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En general, el profesor ha explicado con claridad el procedimiento a seguir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las dudas se han resuelto satisfactoriamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los materiales han sido adecuados a la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15 Indica tu grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados sobre sobre la práctica PUNCIÓNES TORÁCICAS: (1: totalmente desacuerdo, 2: parcialmente desacuerdo, 3: indiferente, 4: parcialmente de acuerdo, 5: totalmente de acuerdo)

	1	2	3	4	5
He entendido los objetivos de la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los apuntes en Studium me han servido para asimilar mejor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El visionado de los videos ha sido útil para comprender mejor la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En general, el profesor ha explicado con claridad el procedimiento a seguir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las dudas se han resuelto satisfactoriamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los materiales han sido adecuados a la práctica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Creo que la nota del examen práctico ha contribuido en mi nota final:				
	<input type="checkbox"/> La ha empeorado <input type="checkbox"/> La ha mejorado <input type="checkbox"/> Habrán sido similares <input type="checkbox"/> No lo sé				
1 7	Observaciones (aquí puedes hacernos llegar cualquier sugerencia y/o idea para consideres que, desde tu situación actual, pudiera ayudarte en el aprendizaje de esta materia):				
	<div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>				

ANEXO 2 Lista de control de habilidades quirúrgicas básicas

EVALUACIÓN HABILIDADES CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS 3^{ER} CURSO

ETIQUETA

NOTA:

CUIDADOS DE LAS HERIDAS

1. Explicar el procedimiento al paciente	○ ○
2. Utilizar mascarilla y guantes	○ ○
3. Aplicación de antiséptico de forma circular	○ ○
4. Infiltración anestésica desde la dermis	○ ○
5. Lavado de la herida	○ ○
6. Cambio de guantes	○ ○
7. Colocación de paño esteril	○ ○
8. Suturar sin contaminarse(aprox. 3 puntos)	○ ○
9. Dar puntos equidistantes	○ ○
10. Retirada de puntos	○ ○

○ ○ NO
 ● ○ SI
 ● ● NULA

EVALUACIÓN HABILIDADES CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS 3^{ER} CURSO

ETIQUETA

NOTA:

PUNCION VENOSA

1. Informar al paciente del procedimiento	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. Colocar el torniquete a 10-15 cm de distancia	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. Usar guantes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. Elegir lugar de punción	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5. Desinfectar la piel sin volver a contaminarla	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. Inmovilización de la vena	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7. Punción	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8. Extracción sanguínea (no quitar el compresor)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9. Perfusión iv (retirar el compresor justo antes de conectar el sistema)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10. Fijar la vía	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

NO
 SI
 NULA

EVALUACIÓN HABILIDADES CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS 3^{ER} CURSO

ETIQUETA

NOTA:

MANTENIMIENTO DE VIA AEREA

1. Comprobar el laringoscopio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. Comprobar el balón y colocar fiador metálico	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. Preoxigenar con mascarilla y ambú	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. Comprimir cartílago tiroides	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5. Introducción correcta del laringoscopio	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. Intubación	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7. Inflado del balón	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8. Comprobación distancia (marca dientes de aprox. 22 cm)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9. Comprobación colocación traqueal (auscultación, vaho, CO2)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10. Fijación	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

NO
 SI
 NULA

EVALUACIÓN HABILIDADES CLÍNICAS Y QUIRÚRGICAS 3^{ER} CURSO

ETIQUETA

NOTA:

SONDAJE VESICAL

1. Informar al paciente del procedimiento	○ ○
2. Poner guantes	○ ○
3. Desinfectar los genitales externos	○ ○
4. Cambiar guantes	○ ○
5. Colocar paño estéril	○ ○
6. Comprobar funcionamiento del balón	○ ○
7. Lubricación	○ ○
8. Sondaje sin contaminarse	○ ○
9. Comprobar reflujo de orina	○ ○
10. Hinchar el balón	○ ○

○ ○ NO
 ● ○ SI
 ● ● NULA