

# PHTLS

DOSSIER DE CURSO



**Versión 1.1**

<b>INDICE DEL DOCUMENTO</b>	<b>PAGINA</b>
<b>1.-INTRODUCCION</b>	<b>3</b>
<b>2.- FICHA TECNICA CURSO NAEMT PHTLS</b>	<b>4</b>
<b>Denominación del curso</b>	<b>5</b>
<b>Destinatarios</b>	<b>5</b>
<b>Objetivo general</b>	<b>5</b>
<b>Objetivos específicos</b>	<b>5</b>
<b>Duración</b>	<b>5</b>
<b>Metodología del curso NAEMT PHTLS</b>	<b>5</b>
<b>Contenidos de la fase online</b>	<b>6</b>
<b>Contenidos de la fase presencial</b>	<b>9</b>
<b>Cronograma del curso</b>	<b>9</b>
<b>Sistema de evaluación</b>	<b>12</b>
<b>Acción tutorial</b>	<b>12</b>
<b>Materiales para el alumno</b>	<b>12</b>
<b>Acreditación del curso</b>	<b>12</b>
<b>Anulación de matrícula</b>	<b>13</b>

## **INTRODUCCION**

Bienvenidos al curso denominado PHTLS, Prehospital Trauma Life Support.

El PHTLS es un programa de NAEMT desarrollado en colaboración con el Committee on Trauma of the American College of Surgeons (COT/ACS). Este Comité es responsable de la Dirección Médica y supervisión de todos los cursos PHTLS realizados.

Comenzó su andadura a finales de los años 80, y en actualidad, el programa PHTLS está presente en 66 países, y mas de 168.000 personas se forman en este programa anualmente.

La misión del programa PHTLS es promover la excelencia en el manejo del paciente traumático entre todos los profesionales que desarrollan su labor en el ámbito prehospitalario. El curso PHTLS promueve esa excelencia, en su búsqueda de disminuir la morbimortalidad del paciente traumático.

PHTLS se basa en una filosofía que enfatiza el tratamiento del paciente con trauma multisistémico como una entidad única con necesidades específicas propias. Trata de promover el pensamiento critico como base de una atención de calidad.

## **FICHA CURSO NAEMT PHTLS**

### **Denominación del curso**

NAEMT PHTLS, Prehospital Trauma Life Support (Soporte Vital al Paciente Traumático en ámbito Prehospitalario.)

### **Destinatarios**

Personal sanitario de medicina, enfermería o técnicos en emergencias sanitarias, de desarrollen su actividad profesional o que se hayan formado para desarrollar su actividad profesional en el ámbito de la emergencia prehospitalaria, en unidades HEMS, SVA y SVB.

Corresponden a los Grupos A, B y C de la Comisión de Formación Continuada de las profesiones sanitarias.

### **Objetivo general**

Dotar a los alumnos de los conocimientos y herramientas necesarias para el manejo del paciente politraumatizado en el entorno de la atención prehospitalaria.

### **Objetivos específicos**

- Brindar una descripción de la fisiología y cinemática de las lesiones.
- Fomentar la comprensión de la necesidad de una evaluación rápida del paciente con traumatismos.
- Dotar del nivel de conocimientos del alumno con respecto a las habilidades de examinación y diagnóstico.
- Mejorar el desempeño del alumno en la evaluación y el tratamiento del paciente con traumatismos.
- Incrementar la competencia del alumno con respecto a las habilidades específicas de intervención prehospitalaria en casos de traumatismos.
- Brindar una descripción general y establecer un método de administración de la atención prehospitalaria del paciente con traumatismos multiorgánicos.

### **Duración**

Un total de 48 horas de formación a distancia y presencial, agrupadas de la siguiente manera:

- Fase a distancia: 20 horas de formación a través de plataforma interactiva, y 6 horas de formación teórica mediante videoconferencia en directo.
- Fase presencial: 22 horas de formación en aula

### **Metodología del curso NAEMT PHTLS**

La metodología empleada se basa en la modalidad de aprendizaje BLENDED o B-LEARNING: una combinación de formación a distancia (mediante una plataforma formativa Moodle especialmente diseñada y por el uso del libro específico de este curso) y el entrenamiento competencial presencial (compuesto tanto por lecciones magistrales como por estaciones de destrezas y talleres de simulación).

La fase de formación a distancia cuenta con un sistema que asegura que los alumnos deben demostrar los conocimientos a lo largo de todas las lecciones en las que está dividida su formación a distancia. Tanto en las lecciones teóricas, como el desarrollo de casos prácticos por parte de los docentes, los alumnos deben participar en el proceso de aprendizaje.

Así mismo, y como parte de la modalidad de aprendizaje BLENDED los alumnos reciben una formación teórica a tiempo real mediante videoconferencia, empleando los materiales oficiales de presentaciones a la vez que interactúan tanto con los docentes como con el resto de los alumnos, para mejorar su aprendizaje y asentar los conocimientos teóricos impartidos en el curso.

La fase presencial se basa en la impartición y desarrollo de estaciones de destreza ante determinadas técnicas y materiales en el manejo del paciente traumático crítico, de tal manera que el alumno esté familiarizado con las técnicas que deberá desarrollar ante estos pacientes. Pero la fase presencial se basa también y principalmente en la realización de simulaciones de casos prácticos de alta fidelidad, en los que el alumnado trabajando en grupo y con los materiales adecuados, desarrollen su intervención en un ámbito de entrenamiento de habilidades, con el fin de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a lo largo del curso.

Por otro lado, la ratio de 1 docente por cada 6 alumnos exigido por NAEMT PHTLS para la fase presencial, nos permite hacer un seguimiento detallado del aprendizaje del alumno y reforzarle en los puntos donde su desarrollo formativo no sea el óptimo.

### Contenidos de la fase online

Unidad temática	Objetivos	Contenido
Lección 1: Introducción y descripción general de la atención para traumas y PHTLS.	Analizar los impactos sociales y financieros del traumatismo. Explicar los objetivos, filosofía y el enfoque educativo del soporte vital en trauma prehospitalario (PHTLS). Explicar la historia y la evolución de la atención traumatológica prehospitalaria. Indicar las 3 fases de la atención traumatológica.	Introducción. Impactos sociales del trauma. Impactos financieros del trauma. Objetivos del PHTLS. Filosofía del PHTLS (investigación, intervenciones, provisión de atención a los pacientes).
Lección 2: Manejo de la escena y valoración primaria.	Identificar las amenazas a la seguridad en la escena que suponen un riesgo para el personal, los pacientes y los transeúntes. Elaborar un plan de enfoque en el paciente, utilizando la información reunida durante la evaluación de la escena. Describir la integración de la evaluación y del manejo durante la valoración primaria. Aplicar un método de triaje en cumplimiento con los criterios esenciales del modelo uniforme a fin de tratar incidentes con múltiples víctimas. Identificar indicios de violencia en relaciones de pareja.	Introducción. Evaluación de la escena (situación). Plan de acercamiento al paciente (impresiones generales). Manejo de las amenazas para la vida del paciente (control del sangrado externo abundante, control de hemorragia, vía aérea, ventilación, circulación, discapacidad, exposición/medioambiente). Transporte. Triage en incidentes con víctimas masivas (traje START, triaje SALT). Violencia (violencia en relaciones de pareja, manejo de la escena violenta). Cierre de la lección.
Lección 3: Vía Aérea.	Explicar el propósito y la secuencia de la realización de la valoración secundaria Seleccionar las herramientas de valoración secundaria mas adecuadas para obtener conclusiones físicas pertinentes. Identificar las opciones de transporte para un paciente con traumatismo en función de las conclusiones de la evaluación.	Introducción. Valoración secundaria Signos vitales. Manejo del dolor. Historial SAMUE/SAMPLE. Examen de las regiones anatómicas (cabeza, cuello, tórax, abdomen, pelvis, genitales, espalda, extremidades, examen neurológico). Atención definitiva en el campo (transporte, triaje en el campo, duración del transporte). Cierre de la lección.
Lección 4: Vía aérea, ventilación y oxigenación.	Identificar la respiración inadecuada en función de la evaluación del paciente con traumatismo. Tratar las lesiones que amenazan la vida y obstaculizan la vía aérea y la respiración de un paciente con traumatismo. Seleccionar la intervención de manejo de la vía aérea mas adecuada a través de la comparación de los riesgos y beneficios. Seleccionar la intervención de manejo del suministro de oxígeno suplementario mas adecuada en función de los signos y síntomas del paciente. Determinar cuando ventilar y cuando oxigenar a un paciente con traumatismo. Monitorizar la ventilación y estado de perfusión de un paciente traumático utilizando la capnografía.	Introducción. Fisiología (oxigenación). Evaluación (lesión penetrante, lesión contundente, fracturas de costillas, tórax inestable, neumotórax a tensión, neumotórax abierto, hemotórax). Dispositivos ventilatorios (dispositivo bolsa-válvula-mascarilla, ventiladores a presión positiva). Evaluación de la ventilación y la perfusión (capnografía). Transporte prolongado. Cierre de la lección.
Lección 5: Circulación y Shok	Describir la fisiopatología del shock. Reconocer los signos clínicos del shock. Explicar el tratamiento básico del shock.	Introducción. ¿Qué es el shock? Como ocurre el shock.

	<p>Identificar las modalidades de reemplazo de líquidos.                  Describir las consideraciones especiales en el tratamiento del shock (edad, atletas, hipotermia, medicamentos, marcapasos, embarazo).</p>	<p>X: Hemorragia externa y compresión directa.                  Tipos de shocks traumáticos.                  Clases de hemorragias (hemorragia de clase I, hemorragia de clase II, hemorragia de clase III, hemorragia de clase IV).                  A y B: Vía aérea y respiración.                  C: Circulación.                  D: Discapacidad.                  E: Exposición/medioambiente.                  Tratamiento del shock.                  Tratamiento avanzado del shock. Acceso vascular.                  Reanimación con líquidos.                  Manejo del volumen en pacientes con signos de shock y sangrado continuo.                  Productos sanguíneos.                  Acido tranexámico.                  Hipotermia                  Cierre de la lección.</p>
<p>Lección 6:                  Lesión cerebral traumática.</p>	<p>Identificar los signos y síntomas de una lesión cerebral traumática.                  Explicar los aspectos fisiopatológicos de un trauma de cráneo.                  Analizar la biomecánica de las lesiones que causan un trauma en el cráneo.                  Distinguir las lesiones cerebrales primarias de las secundarias.                  Demostrar el manejo medico adecuado de las lesiones cerebrales traumáticas.</p>	<p>Introducción.                  Revisión fisiológica (flujo sanguíneo cerebral, presión de perfusión cerebral, autorregulación del flujo cerebral, oxígeno y flujo sanguíneo cerebral, dióxido de carbono y flujo sanguíneo cerebral).                  Fisiopatología de la lesión cerebral traumática (conmoción cerebral, lesión axonal difusa, hematoma intracraneal, hematoma epidural, hematoma subdural, hemorragia subaracnoidea, hematomas intracraneales, fracturas craneales, fracturas de la base del cráneo).                  Lesión cerebral secundaria (efecto de masa y hernia, clínica de las hernias cerebrales, hipotensión, hipoxia e hiperoxia, hipocapnia e hipercapnia, hipoglucemia e hiperglucemia, convulsiones).                  Valoración primaria (hemorragia exanguinante, vía aérea y ventilación, circulación, discapacidad).                  Manejo.                  Rechazo del tratamiento.                  Transporte.                  Cierre de la lección.</p>
<p>Lección 7:                  Lesión Raquiedular</p>	<p>Identificar los signos y síntomas de una lesión de columna y shock neurogénico.                  Describir los aspectos fisiopatológicos de una lesión de columna y shock neurogénico.                  Demostrar el cuidado basado en la evidencia de una lesión de columna,                  Identificar las indicaciones adecuadas para el tratamiento del dolor.</p>	<p>Introducción.                  Anatomía y revisión fisiológica (columna vertebral, anatomía de la medula espinal, lesiones esqueléticas, lesiones en la medula espinal, shock neurogenico, reanimación tras lesiones secundarias).                  Evaluación (examen neurológico, uso del mecanismo de la lesión para evaluar una SCI, traumatismo contundente, traumatismo penetrante, indicaciones de restricción del movimiento de la columna vertebral).                  Manejo (debate sobre la tabla rígida, inmovilización con colchón de vacío, método general, estabilización manual de la cabeza en línea, extracción rápida y dispositivo corto para el paciente sentado).</p>

<p>Lección 8: Consideraciones especiales</p>	<p>Analizar la evaluación y tratamiento de quemaduras. Aprender a evaluar y tratar a los pacientes pediátricos con traumatismo. Aplicar los conceptos del tratamiento de traumatismos para adultos en pacientes pediátricos. Aplicar los conceptos del tratamiento de traumatismos para adultos en pacientes geriátricos. Seleccionar la intervención del manejo del dolor mas adecuada en función de las conclusiones clínicas.</p>	<p>Introducción. Quemaduras. Fisiopatología de la lesión por quemadura. Características de las quemaduras (profundidad de la quemadura, quemaduras superficiales, quemaduras de espesor parcial, quemaduras de espesor total, quemaduras subdérmicas). Evaluación del paciente con quemaduras (control del sangrado externo profuso, vía aérea, ventilación, circulación, discapacidad, exposición/medioambiente, calculo del tamaño de la quemadura, vendaje). Manejo (atención inicial de la quemadura, reemplazo de líquidos, paciente adulto, paciente pediátrico, analgésicos, quemaduras circunferenciales). Fisiopatología en el paciente con traumatismo pediátrico (hipoxia, hemorragia, lesión en el sistema nervioso central). Evaluación (prioridades de la estabilización). Vía aérea (respiración, circulación, discapacidad). Manejo (acceso vascular, terapia con líquidos, transporte). Anatomía y fisiología del envejecimiento (oídos, nariz, garganta, sistema respiratorio, sistema cardiovascular, sistema nervioso). Evaluación (vía aérea, ventilación, circulación, discapacidad, exposición/medioambiente). Manejo (vía aérea, ventilación, circulación, inmovilización). Transporte prolongado Pacientes de obstetricia (cambios anatómicos y fisiológicos). Cierre de la lección.</p>
<p>Lección 9: Manejo farmacológico del trauma</p>	<p>Dentro del manejo farmacológico del paciente traumático, el apartado del manejo farmacológico de la vía aérea es uno de los más estudiada y que más bibliografías podemos encontrar sobre ello.</p>	<p>Introducción. Manejo farmacológico de la vía aérea. Premedicación, sedación/inducción, paralización. Conocimiento de las principales medicaciones en el manejo de la vía aérea.</p>
<p>Lección 10: PCR de etiología cardiaca</p>	<p>La PCR de etiología traumática constituye un proceso diferente a la PCR médica. Así fue reconocido en 2015 por las guías internacionales ILCOR. Así mismo, la PCR de etiología traumática cuenta con su propio algoritmo, recogido en las guías y recomendaciones de la European Resuscitation Council en 2021.</p>	<p>Introducción. Identificar una parada cardiorrespiratoria de origen traumático y sus circunstancias especiales. Conocer el abordaje rápido de las causas reversibles de una PCR de etiología traumática. Reconocer la necesidad de priorizar el tratamiento de las causas reversibles frente a las compresiones.</p>
<p>Caso de desarrollo 1, 2, 3 y 4</p>	<p>Evaluar los conocimientos y destrezas adquiridos por los alumnos, tanto en la fase de formación a distancia online previa, como en la fase presencial del curso, ya realizada. Afianzar mediante el desarrollo de un caso, los conocimientos y destrezas adquiridos durante la celebración de la fase online y la fase presencial del curso.</p>	<p>Desarrollo de un caso practico de alta complejidad sobre un paciente politraumatizado critico, desde el inicio de la intervención hasta su transferencia hospitalaria final.</p>
<p>Clase Teórica por videoconferencia 1</p>	<p>Impartición de las clases teóricas correspondientes a las lecciones 1, 2, 3, 4 del curso NAEMT PHTLS, mediante el empleo de videoconferencia y en conexión a tiempo real y de obligatoria asistencia por parte de los alumnos.</p>	<p>Lección 1 Lección 2 Lección 3 Lección 4</p>
<p>Clase Teórica por videoconferencia 2</p>	<p>Impartición de las clases teóricas correspondientes a las lecciones 6, 7a, 7b y 8 del curso NAEMT PHTLS, mediante el empleo de videoconferencia y en conexión a tiempo real y de obligatoria asistencia por parte de los alumnos.</p>	<p>Lección 5 Lección 6 Lección 7 Lección 8</p>
<p>Pre-Test Curso Presencial</p>	<p>Evaluar los conocimientos adquiridos durante las lecciones de la fase de formación a distancia online previa, con el fin de conocer el estado formativo de los alumnos previo a la fase presencial</p>	<p>Examen tipo test, de 25 preguntas, con 4 posibles respuestas y solo una valida.</p>

**Contenidos de la fase presencial**

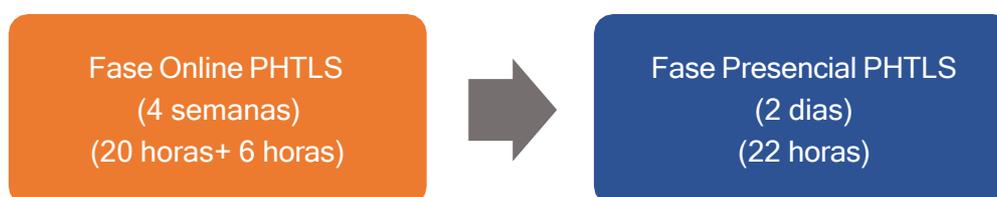
Contenidos	Objetivos	Contenido
Estaciones de Destreza	<p>El alumno debe practicar el manejo de las técnicas, materiales y/o procedimientos de intervención durante el desarrollo de las estaciones de destreza.</p> <p>Se busca el manejo individual y grupal de las técnicas y materiales, que se emplearán posteriormente en el manejo de las simulaciones de casos</p>	Valoración primaria y manejo básico de la vía aérea
		Manejo avanzado de la vía aérea y SRI
		Vía aérea quirúrgica y toracostomía
		Acceso intraoseo EZ-IO
		Control de hemorragias exanguinantes
		Control de hemorragias internas
		Retirada de casco y control cervical
		Material de movilización e inmovilización
		Extricación y rescate del paciente
		Manejo del trauma pediátrico

Contenidos	Objetivos	Contenido
Talleres de simulación de alta complejidad	El desarrollo de las simulaciones de alta complejidad por parte de los alumnos es una herramienta de asimilación de los conceptos teórico-prácticos que se han trabajado desde el comienzo del curso, y que le sirve para implementar dichos conocimientos y llevarlos a la práctica real.	Un total de 13-16 simulaciones de casos de alta complejidad, en los que se desarrolla el enfoque XABCDE

Contenidos	Objetivos	Contenido
Examen teórico tipo test	Para finalizar el curso los alumnos deben de superar un examen test al finalizar la fase presencial, para evaluar la adquisición de conocimientos teóricos adquirida a lo largo del curso.	Examen tipo test con 50 preguntas, 4 posibles respuestas y solo una válida.

**Cronograma del curso**

El programa NAEMT PHTLS tiene una duración de 5 semanas en total hasta su finalización.



Las primeras 4 semanas están dedicadas a la fase online a través de la plataforma de aprendizaje interactiva, donde los alumnos deben de superar los 9 módulos de que consta el curso, con sus test correspondientes y los casos prácticos llevados a cabo por el equipo docente semanalmente y en los que se trabajan alguno de los módulos asignados a cada semana del curso.

Así mismo, en la última semana de la fase de formación a distancia, se realizarán las dos sesiones de teoría de obligatoria asistencia por parte de los alumnos, en formato webinar o videoconferencia, de 3 horas de duración cada una de ellas.

Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
Moodle	Moodle	Moodle	Webinar Modulos Teoricos	Clases Presenciales (Estaciones de destreza y Talleres de Simulacion) + Examen Final Alumno
Videos Skills	Videos Skills	Videos Skills	Videos Skills	
Caso Foro Alumnos	Caso Foro Alumnos	Caso Foro Alumnos	Caso Foro Alumnos	

La fase presencial se desarrolla en el centro de formación, en dos días consecutivos y siguiendo el programa que aquí se presenta:

### Día 1

HORARIO	CONTENIDO
08:30 - 08:40 (10')	<b>Recepción de alumnos.</b>
08:40 - 08:55 (15')	Bienvenida y presentación por grupos Presentación del curso y del programa
08:55 - 09:35 (40')  40'cada una*	Estaciones de Destreza <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valoración Primaria y manejo básico de la vía aérea</li> <li>2. Accesos farmacológicos de emergencia</li> <li>3. <b>Control Hemorragias Internas</b></li> </ol>
09:35 - 10:20 (45')	DESCANSO
10:20 - 11:40 (80')  40'cada una*	Estaciones de Destreza (CONTINUACION) <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valoración Primaria y manejo básico de la vía aérea</li> <li>2. Accesos farmacológicos de emergencia</li> <li>3. <b>Control Hemorragias Internas</b></li> </ol>
11:40-13:20 (120')  50'cada una*	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Movilización e Inmovilización 1</li> <li>5. Movilización e Inmovilización 2</li> <li>6. Vía Aérea Quirúrgica y Toracostomía</li> </ol>
13:20 -14:40 (80')	COMIDA
14:40 - 17:40 (180')  60'cada una*	Estaciones de Destreza <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Extricación y rescate de pacientes</li> <li>8. <b>Manejo Avanzado Vía Aérea</b></li> <li>9. Control de Hemorragias Exanguinantes</li> </ol>
17:40 - 17:50 (10')	Cierre del día, ruegos y preguntas

\*Las rotaciones y horarios pueden variar en función del número de alumnos

\* los últimos minutos se deben de dedicar a limpieza y desinfección de materiales y espacios

## Día 2

HORARIO	CONTENIDO
08:30 - 08:35 (5')	Briefing sobre las medidas higiénico-sanitarias obligatorias
08:35 - 08:50 (15')	Revisión del primer día y debate
08:50 - 10:20 (90') 30' cada uno*	Talleres de Simulación Alta Complejidad 1. Simulación Integrada 1 AC08 2. Simulación Integrada 2 AC10 3. Simulación Integrada 3 AC03
10:20 - 11:00 (40')	DESCANSO
11:00 - 12:30 (90') 30' cada uno*	Talleres de Simulación Alta Complejidad 4. Simulación Integrada 4 AC24 5. Simulación Integrada 5 AC15 6. Simulación Integrada 6 AC19
12:30 - 12:40	15 minutos: ACTORES
12:40 - 14:10 (90') 30' cada uno*	Talleres de Simulación Alta Complejidad 7. Simulación Integrada 7 AC11 8. Simulación Integrada 8 AC12 9. Simulación Integrada 9 AC17
14:10 - 15:20 (70')	COMIDA
15:20 - 16:50 (120') 30' cada uno*	Talleres de Simulación Alta Complejidad 10. Simulación Integrada 10 AC13 11. Simulación Integrada 11 AC14 12. Simulación Integrada 12 AC05
16:50 - 17:30 (40') 40' cada uno*	13. Simulación integrada 13
17:30-18:10 (40')	EXAMEN TEORICO PHTLS
18:10 - 18:30 (20')	Cierre del curso y agradecimientos

\*El número de rotaciones y horario puede variar en función del número de alumnos

\* Los últimos minutos se deben de dedicar a limpieza y desinfección de materiales y espacios

**Sistema de evaluación****En la fase a distancia**

- 10 exámenes tipo test, uno por cada lección, compuestos por un total de 55 preguntas tipo test, con 4 posibles respuestas y solo una válida. Los alumnos deben de obtener un 100% de respuestas correctas para poder desbloquear las siguientes lecciones. Los alumnos disponen de oportunidades ilimitadas para realizarlos, pero deben de obtener el 100% de respuestas correctas para superarlo.
- 1 examen tipo test sumativo, compuesto por un total de 25 preguntas tipo test, con 4 posibles respuestas y solo una válida. Los alumnos no deben de obtener ningún tipo de cualificación en este examen, ya que sirve para valorar sus conocimientos generales únicamente, y por ello solo disponen de una 1 oportunidad de realizarlo.
- 4 casos prácticos de pacientes críticos a desarrollar por parte de los alumnos, a lo largo de 4 semanas.
- Asistencia obligatoria a los dos webinar o clases por videoconferencia

**En la fase presencial**

- Los alumnos están sometidos a una evaluación continua de sus competencias durante el desarrollo de los talleres de simulación y los talleres de simulación de alta complejidad donde, en función del desarrollo de las técnicas y toma de decisiones ante la simulación de un paciente crítico, este paciente vivirá o por el contrario fallecerá. El debriefing después de los casos que hayan desarrollado con o sin éxito, es fundamental para ver la evolución en los alumnos y su progreso.
- 1 examen tipo test sumativo, compuesto por un total de 50 preguntas tipo test, con 4 posibles respuestas y solo una válida. Los alumnos, para superar la fase teórica del curso presencial, deben de obtener una calificación de aciertos de un 76% o superior (38 respuestas correctas). Los alumnos que no superen esta prueba contarán con una segunda y última oportunidad para poder superar un examen de similares características

**Recuperación de las pruebas no superadas**

- En el caso de no haber finalizado los módulos correspondientes a la fase online, excluyendo el pretest antes del curso, los alumnos no podrán pasar a la fase presencial, y no tendrán derecho a recuperación de esta, por lo que quedarían eliminados del curso
- En el caso de las clases por videoconferencia, son de carácter obligatorio. El curso PHTLS no permite faltas de asistencia, ni a las clases de teoría (sean presencial o a distancia) ni a las clases convocadas en aula.
- En el caso de no haber superado el examen teórico final, el alumno tiene derecho a una recuperación que aconsejamos se realice en un máximo de 15 días después del último día de clase, pero que no se realice otra vez en el mismo día en el que el alumno no haya superado el primer examen. Solo hay una única convocatoria de recuperación.

**Acción Tutorial**

Durante la fase de formación a distancia, los docentes emplearán las herramientas de que se dota la plataforma de formación Moodle para poder tutorizar a los alumnos.

Durante la fase de formación presencial, la ratio exigida por NAEMT PHTLS de 1:6 nos permite hacer una acción tutorial más cercana con el alumnado

**Materiales para el alumno**

Usuario para el manejo de la plataforma de formación interactiva para la realización del curso NAEMT PHTLS

Manual denominado PHTLS 10ª edición, editado por NAEMT y publicado por Jones & Bartlett, en castellano.

**Acreditación del curso**

El curso está acreditado por NAEMT y el alumno al superar todas las fases recibe un diploma como alumno del curso NAEMT PHTLS.

Se ha solicitado la acreditación del curso denominado PHTLS ante la Comisión de Formación Continuada de la CCAA donde se desarrolla. Una vez acreditado se remitirá a los alumnos que hayan superado el curso el diploma correspondiente con el número de créditos CFC.

### **Anulación de matrícula**

Si los alumnos por diferentes motivos tuvieran que anular su matrícula para el curso, una vez iniciada la fase online no se procederá a la devolución del dinero.

