

**FUNDACIÓN  
SECOT**

II EDICIÓN  
CURSO ONLINE DE  
**TUMORES  
ÓSEOS**



**CURSO ONLINE**

**DIRECTORES:**  
Eduardo J. Ortiz Cruz - Luis R. Ramos Pascua

[www.secot.es](http://www.secot.es)

# II EDICIÓN CURSO ONLINE DE **TUMORES ÓSEOS**

CARTA PRESENTACIÓN

DIRECTORES:

Eduardo J. Ortiz Cruz - Luis R. Ramos Pascua

Cinco años después de la primera edición del Curso On-line SECOT de tumores óseos y fruto de la necesidad de estar permanentemente actualizados en la patología que nos ocupa, ve la luz la segunda, con las mismas intenciones e ilusión. Creemos que esta nueva edición es más intuitiva, completa y participativa; y que su presentación debe comenzar agradeciendo a nuestro Presidente la confianza por el encargo realizado, así como a los muchos colaboradores que la han hecho posible.

Como en la primera edición, el curso se organiza en bloques y capítulos, con nuevos casos clínicos y ejercicios de autoevaluación. Los bloques han pasado de 10 a 12, numerados consecutivamente desde el "0" hasta el "11", correspondiendo el primero a las generalidades de los tumores óseos. Se aborda en él un capítulo básico introductorio y, a continuación, otros relativos a las biopsias, al tratamiento quirúrgico general y regional, a aspectos quirúrgicos específicos de cirugía plástica y reconstructiva, a las particularidades de la cirugía ortopédica oncológica en edad infantil y a protocolos de Oncología Médica en el osteosarcoma y en el sarcoma de Ewing, con un capítulo final dedicado a la medicina nuclear. El resto de bloques se ordena por grupos tumorales histológicos, concluyendo con el relativo a las metástasis. De nuevo aquí los capítulos se estructuran, a partir de uno inicial de generalidades, desde un punto de vista regional: desde lo central y proximal a lo distal. Así, se analizan las metástasis vertebrales y de la pelvis, después las de los huesos largos de los miembros y, para terminar, las acras.

Para una mejor comprensión del alumno, cada capítulo, salvo alguno del bloque "0", cuenta con los mismos apartados, que reproducen los esquemas académicos clásicos: definición,

clasificación, demografía, etiopatogenia, presentación clínica, pruebas complementarias, diagnóstico y diagnóstico diferencial, tratamiento y pronóstico. Con el mismo objetivo, su contenido se ha resumido al extremo y se ha salpicado de figuras que los recursos informáticos permiten ampliar para poder ser analizadas con mayor detalle. Todo este material ha sido revisado y, en ocasiones, parcialmente redactado por los directores del curso, con el fin de evitar contenidos redundantes y para hacer más homogénea la redacción. El apartado de la bibliografía ultima la teoría de cada capítulo con un máximo de 15 citas, la mayoría de las cuales están enlazadas con el artículo en cuestión en PubMed. Todos los capítulos se complementan con un caso clínico y un ejercicio de autoevaluación que suele hacer referencia al mismo. El caso clínico se expone de forma resumida y se ilustra con figuras. El ejercicio de autoevaluación, por su parte, se puede repetir ilimitadamente y consta de 5 preguntas de respuesta única de entre 4 posibles, que hay que responder de forma consecutiva para dar por concluido. Es obligatorio un acierto del 80% (4/5) para considerar parcialmente conseguido el objetivo formativo. El certificado final del curso, que se descargará desde el área privada de socios de la SECOT (o se remitirá desde la secretaría si no lo fuera), se obtendrá una vez aprobada la autoevaluación de todos los capítulos.

El curso comenzará el 14 de febrero de 2020 y estará abierto durante un año. Durante este tiempo existirá la posibilidad de consultar dudas en un foro restringido, moderado por los directores. Finalizado este plazo, el curso quedará abierto como manual de consulta para los socios de la SECOT, pudiéndose acceder a él a través de la página de la sociedad.

## CONTENIDO DEL CURSO

### BLOQUE 0: GENERALIDADES

- 0.1 Generalidades de tumores óseos
- 0.2 Biopsia de tumores óseos
- 0.3 Generalidades de la cirugía ortopédica oncológica
- 0.4 Técnicas de resección y reconstrucción en extremidades
- 0.5 Técnicas de resección y reconstrucción en columna vertebral
- 0.6 Técnicas de resección y reconstrucción en pelvis
- 0.7 Cirugía plástica y reconstructiva en tumores óseos
- 0.8 Cirugía ortopédica oncológica en edad infantil
- 0.9 Protocolos de Oncología Médica (I): Osteosarcoma
- 0.10 Protocolos de Oncología Médica (II): Sarcoma de Ewing
- 0.11 Medicina nuclear en los tumores óseos

### BLOQUE 1: TUMORES DE ORIGEN ÓSEO

- 1.1 Osteoma
- 1.2 Osteoma osteoide
- 1.3 Osteoblastoma
- 1.4 Osteosarcoma central convencional
- 1.5 Osteosarcoma central de bajo grado
- 1.6 Osteosarcoma telangiectásico
- 1.7 Osteosarcoma de células pequeñas
- 1.8 Osteosarcoma parostal
- 1.9 Osteosarcoma perióstico

### BLOQUE 2: TUMORES DE ORIGEN CARTILAGINOSO

- 2.1 Osteocondroma
- 2.2 Osteocondromatosis múltiple hereditaria
- 2.3 Encondroma
- 2.4 Encondromatosis
- 2.5 Condroma perióstico
- 2.6 Condrolastoma
- 2.7 Condrolastoma maligno
- 2.8 Fibroma condromixioide
- 2.9 Condrosarcoma de bajo grado
- 2.10 Condrosarcoma central grado II y III
- 2.11 Condrosarcoma indiferenciado
- 2.12 Condrosarcoma mesenquimal
- 2.13 Condrosarcoma de células claras
- 2.14 Condrosarcoma periférico secundario
- 2.15 Condrosarcoma periosteal
- 2.16 Proliferación osteocondromatosa parostal bizarra

### BLOQUE 3: TUMORES RICOS EN CÉLULAS GIGANTES

- 3.1 Tumor óseo de células gigantes
- 3.2 Tumor de células gigantes maligno
- 3.3 Tumor pardo del hiperparatiroidismo

### BLOQUE 4: TUMORES DE ORIGEN HEMATOPOYÉTICO

- 4.1 Histiocitosis X
- 4.2 Sarcoma de Ewing en edad infantil
- 4.3 Sarcoma de Ewing en edad adulta
- 4.4 Linfoma óseo
- 4.5 Plasmocitoma
- 4.6 Mieloma múltiple

### BLOQUE 5: TUMORES DE ORIGEN FIBROSO Y FIBROHISTIOCITARIO

- 5.1 Defecto fibroso cortical y fibroma no osificante
- 5.2 Histiocitoma fibroso benigno
- 5.3 Fibroma desmoplástico
- 5.4 Tumor fibroso solitario
- 5.5 Fibrosarcoma

### BLOQUE 6: TUMORES DE ORIGEN VASCULAR

- 6.1 Hemangioma
- 6.2 Hemangioma epiteloide
- 6.3 Hemangioendotelio epitelioide
- 6.4 Angiosarcoma

### BLOQUE 7: TUMORES DE LA NOTOCORDA

- 7.1 Tumor benigno de células notocordales
- 7.2 Cordoma

### BLOQUE 8: LESIONES QUISTICAS

- 8.1 Ganglión intraóseo
- 8.2 Quiste óseo simple
- 8.3 Quiste óseo aneurismático

### BLOQUE 9: TUMORES OSTEO-FIBROSOS

- 9.1 Displasia fibrosa
- 9.2 Tumor fibromixioide lipoesclerosante

### BLOQUE 10: TUMORES MESENQUIMALES MISCELANEA

- 10.1 Displasia osteofibrosa
- 10.2 Adamantinoma
- 10.3 Sarcoma pleomórfico indiferenciado

### BLOQUE 11: METÁSTASIS ÓSEAS

- 11.1 Generalidades de metástasis óseas
- 11.2 Metástasis vertebrales
- 11.3 Metástasis de la pelvis
- 11.4 Metástasis del miembro superior (excepto acras)
- 11.5 Metástasis del miembro inferior (excepto acras)
- 11.6 Metástasis óseas acras



## AUTORES DEL CURSO

Abril Martín, Juan Carlos  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Agra Pujol, Carolina  
Anatomía Patológica.  
Alcalá-Santaella Oria de Rueda, Rafael  
Jefe Clínico. Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Álvarez González, Ana  
Oncología Radioterápica.  
Amaya Valero, José Vicente  
Cirugía Ortopédica y Traumatología. Unidad de Tumores y Sépticos.  
Angulo Sánchez, Manuel  
Cirugía Ortopédica y Traumatología. Unidad de Tumores y Sépticos.  
Aquerreta Beola, J. Damaso  
Radiología.  
Arias Martín, Francisco  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Arroyo Hernández, Marta  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Ayala Rodrigo, María de los Ángeles  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Azorín Cuadrillero, Daniel  
Anatomía Patológica.  
Bárcena Tricio, Víctor  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Barrientos Ruiz, Irene  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Beirutti Ruiz, Iván M.  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Belen Larque, Ana  
Anatomía Patológica.  
Benito Ysamat, Alberto  
Responsable de Sección de radiología musculoesquelética.  
Berjón García, Alberto  
Anatomía Patológica.  
Bernabéu Taboada, Daniel  
Radiología.  
Bongiovanni, David  
Anatomía Patológica.  
Braña Vigil, Alejandro  
Jefe de Servicio de cirugía ortopédica.  
Presidente del Colegio de Médicos de Asturias.  
Bravo Brañas, Elena  
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.  
Bueno Horcajadas, Ángel  
Radiodiagnóstico.  
Cabañas Perianes, Valentín  
Hematología.  
Cabello Blanco, Juan  
Cirugía Ortopédica y Traumatología. Unidad de Traumatología Infantil.  
Calero García, Rosa

Radiología.  
Calvo Haro, José Antonio  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Caro Cuenca, María Teresa  
Anatomía Patológica.  
Carpintero Benítez, Pedro  
Coordinador Sección Tumores del Aparato Locomotor.  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Carpintero Lluch, Rocío  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Casas Ramos, Paula  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Cascón Pérez-Teijón, Elena  
Radiología.  
Castel Oñate, Ana  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Cebrián Parra, Juan Luis  
Jefe de Sección. Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Coordinador de la Unidad Multidisciplinar de Sarcomas.  
Coll Mesa, Luís  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Coll Mesa, Luis Antonio  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Combalia Aleu, Andrés  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Cordero García, José Manuel  
Medicina Nuclear.  
Cuervo Dehesa, Miguel  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
De Albert de Delàs-Vigo, Matías  
Radiodiagnóstico.  
De la Calva Ceinos, Carolina  
Cirugía Ortopédica y Traumatología. Unidad de Tumores y Sépticos.  
Dhimes Tejeda, Patricia  
Anatomía Patológica.  
Díaz Corral, Cristina  
Anatomía Patológica.  
Díaz Martín, Andrés  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Domínguez Franjo, María Purificación  
Anatomía Patológica.  
Domínguez González, José Javier  
Servicio de Ortopedia Oncológica.  
Egea Gámez, Rosa María  
Cirugía Ortopédica y Traumatología. Unidad de columna.  
Enguita Valls, Ana Belén  
Anatomía Patológica.  
Esnaí Andueza, Ion Gurutz  
Radiología.  
Fernández Ramos, Julián  
Radiología.  
Fernández Serrano, Francisco  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Fernández-Baillo, Nicómedes  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Galera López, María del Mar  
Oncología Médica.  
Gallego Herrero, Carmen  
Radiología.  
Gallego Martínez, Alejandro  
Oncología Médica.

García Asencio, Esther  
Oncología Médica.  
García Flórez, Luis  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
García Maroto, Roberto  
Unidad de Oncología Musculoesquelética.  
García Prado, Francisco Javier  
Servicio de Radiodiagnóstico.  
García Prado, Francisco Javier. MD.  
Servicio de Radiodiagnóstico.  
García Suárez, María del Pino  
Anatomía Patológica.  
Gascón Costoso, Nieves  
Radioterapia Oncológica.  
Cascón Pérez-Teijón, Elena  
Radiología.  
Godoy Montijano, Amparo  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Gómez Mateo, María del Carmen  
Anatomía patológica.  
González Acha, Javier  
Cirugía ortopédica y traumatología.  
González Díaz, Rafael  
Cirugía Ortopédica y Traumatología. Unidad de columna.  
González Gaitano, Manuel  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
González González, Samuel  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
González Lizán, Fausto  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
González Morán, Gaspar  
Cirugía Ortopédica y Traumatología. Unidad de Traumatología Infantil.  
González Obeso, Elvira  
Anatomía Patológica.  
Gracia Alegría, Isidro  
Cirugía ortopédica oncológica. Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Gutiérrez Carbonell, Pedro  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Hernández León, Carmen Nieves  
Anatomía Patológica.  
Hernanz de Lucas, Raúl  
Oncología Radioterápica.  
Herrera Pérez, Mario Ulises  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.  
Idoate Gastarena, Michel  
Anatomía Patológica.

**Iglesias Urraca, Carmen**  
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.

**Isabel García, Ana**  
Diagnóstico por la Imagen.

**Izquierdo García, Francisco Miguel**  
Anatomía Patológica.

**Linares Martín, Emma M.**  
Anatomía Patológica.

**Llauger Roselló, Jaume**  
Radiodiagnóstico. División de patología musculoesquelética.

**López Díez, María Elena**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**López Martín, José A.**  
Oncología Médica.

**López Navarro Morillo, Fernando**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Lozano Calderón, Santiago**  
Departamento de Ortopedia y Traumatología, División de Oncología Musculo-esquelética.

**Machado Granados, Pau**  
Cirugía ortopédica oncológica. Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Martel Villagrán, José**  
Radiodiagnóstico

**Martí Ciruelos, Rafael**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Martín Castro, Aurelio**  
Anatomía patológica.

**Martín Vélez, Pablo Residente.**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Martin Benlloch, Antonio**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología. Unidad de columna.

**Martínez Marín, Virginia**  
Oncología Médica.

**Martos Torrejón, Sara**  
Traumatología.

**Mayordomo Aranda, Empar**  
Anatomía Patológica.

**Mediavilla Santos, Lydia**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Mellado Romero, M<sup>a</sup> Ángela**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Merchán, Nelson**  
Departamento de Ortopedia y Traumatología, División de Oncología Musculo-esquelética.

**Merino Rueda, Luis Rodrigo**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Merino Sánchez, Concepción**  
Radiología.

**Merino Sánchez, M<sup>a</sup> Concepción**  
Radiología.

**Miranda Gorozarri, Carlos**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Montero Díaz, Margarita**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Mora Fernández, María I.**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Morales Codina, Ana María**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología. Unidad de columna.

**Morán Blanco, Luz M<sup>a</sup>**  
Radiodiagnóstico.

**Moreno, María José**  
Radiodiagnóstico. Unidad Oncología.

**Muñoz Mahamud, Ernesto**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Narváez García, José Antonio**  
Radiología.

**Negri, Maximiliano Eugenio**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Nielsen, G. Petur**  
Departamento de Patología, División de Hueso y Tejidos Blandos.

**Nieto Morales, María Luisa**  
Radiología.

**Orellana Fernández, Ruth**  
Anatomía Patológica. División de sarcomas.

**Ortega Medina, Luis**  
Jefe de Servicio. Anatomía Patológica.

**Ortiz Cruz, Eduardo J.**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Ortiz Hernando, Raquel**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Pablos González, Óscar**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Payá Romá, Artemio**  
Anatomía Patológica.

**Peleteiro Pensado, Manuel**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Perera de Gregorio, Arturo**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Pérez Domínguez, Manuel**  
Jefe de la Unidad de Tumores Músculo-esqueléticos.

**Pérez Mañanes, Rubén**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Pérez Muñoz, Israel**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Pizones Arce, Francisco Javier**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Portabella Blavia, Federico**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Pozo Kreilinger, José Juan**  
Anatomía Patológica. Sección Patología Musculo-esquelética.

**Puertas García-Sandoval, José Pablo**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Ramírez Escobar, María Ángeles**  
Radiodiagnóstico.

**Ramírez Feito, César**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Ramírez Fuentes, Cristina**  
Radiología Músculo-esquelética.

**Ramkumar, Dipak B.**  
Departamento de Ortopedia y Traumatología, División de Oncología Musculo-esquelética.

**Ramos Cuesta, Luis**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Ramos Pascua, Luis Rafael**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Redondo Sánchez, Andrés**  
Oncología Médica.

**Reguero Callejas, M<sup>a</sup> Eugenia**  
Anatomía Patológica.

**Renau Cerrillo, Marina**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Resano Pardo, Santiago**  
Radiología.

**Romagosa Pérez-Portabella, M<sup>a</sup> Cleofé**  
Anatomía Patológica.

**Ruiz Macarrilla, Leonardo**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Ruiz Santiago, Fernando**  
Radiodiagnóstico.

**Sáez Pico, Juan José**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Saldaña Díaz, Andrés**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Sánchez Herráez, Sergio**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Sánchez Lite, Israel**  
Radiología.

**Sánchez Márquez, José Miguel**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Sanjuan Garriga, Xavier**  
Anatomía Patológica.

**San Julián Aranguren, Mikel**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Santa María López, Vicente**  
Oncología Pediátrica.

**Santana Medina, Efrén**  
Oncología Pediátrica.

**Silva Mancera, Samuel Felipe**  
Servicio de Ortopedia Oncológica.

**Solano Miranda, David**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Suárez Masa, Dolores**  
Anatomía patológica.

**Suárez Cabañas, Adrián**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Talavera Buedo, Gloria**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Tapia Viñé, Mar**  
Radiología.

**Torner Rubies, Ferrán**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Valcárcel Díaz, Antonio**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Valverde Morales, Claudia M<sup>a</sup>**  
Oncología Médica.

**Vázquez García, Blanca**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Vélez Villa, Roberto**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

**Zarzuela Sánchez, Víctor Manuel**  
Cirugía Ortopédica y Traumatología.

# II EDICIÓN CURSO ONLINE DE TUMORES ÓSEOS

## FECHAS

Del 14-2-2020 al 14-2-2021

## DIRIGIDO A

Traumatólogos (especialistas y en formación) y otros facultativos interesados en la patología oncológica ortopédica.

## PRESENTACIÓN

Cinco años después de la primera edición del Curso On-line SECOT de tumores óseos y fruto de la necesidad de estar permanentemente actualizados en la patología que nos ocupa, ve la luz la segunda, con las mismas intenciones e ilusión. Creemos que esta nueva edición es más intuitiva, completa y participativa; y que su presentación debe comenzar agradeciendo a nuestro Presidente la confianza por el encargo realizado, así como a los muchos colaboradores que la han hecho posible.

## ESTRUCTURA DOCENTE

Como en la primera edición, el curso se organiza en bloques y capítulos, con nuevos casos clínicos y ejercicios de autoevaluación. Los bloques han pasado de 10 a 12, numerados consecutivamente desde el "0" hasta el "11", correspondiendo el primero a las generalidades de los tumores óseos. Se aborda en él un capítulo básico introductorio y, a continuación, otros relativos a las biopsias, al tratamiento quirúrgico general y regional, a aspectos quirúrgicos específicos de cirugía plástica y reconstructiva, a las particularidades de la cirugía ortopédica oncológica en edad infantil y a protocolos de Oncología Médica en el osteosarcoma y en el sarcoma de Ewing, con un capítulo final dedicado a la medicina nuclear. El resto de bloques se ordena por grupos tumorales histológicos, concluyendo con el relativo a las metástasis. De nuevo aquí los capítulos se estructuran, a partir de uno inicial de generalidades, desde un punto de vista regional: desde lo central y proximal a lo distal. Así, se analizan las metástasis vertebrales y de la pelvis, después las de los huesos largos de los miembros y, para terminar, las acras.

Para una mejor comprensión del alumno, cada capítulo, salvo alguno del bloque "0", cuenta con los mismos apartados,

que reproducen los esquemas académicos clásicos: definición, clasificación, demografía, etiopatogenia, presentación clínica, pruebas complementarias, diagnóstico y diagnóstico diferencial, tratamiento y pronóstico. Con el mismo objetivo, su contenido se ha resumido al extremo y se ha salpicado de figuras que los recursos informáticos permiten ampliar para poder ser analizadas con mayor detalle. Todo este material ha sido revisado y, en ocasiones, parcialmente redactado por los directores del curso, con el fin de evitar contenidos redundantes y para hacer más homogénea la redacción. El apartado de la bibliografía ultima la teoría de cada capítulo con un máximo de 15 citas, la mayoría de las cuales están enlazadas con el artículo en cuestión en PubMed.

## EVALUACIÓN

Todos los capítulos se complementan con un caso clínico y un ejercicio de autoevaluación que suele hacer referencia al mismo. El caso clínico se expone de forma resumida y se ilustra con figuras. El ejercicio de autoevaluación, por su parte, se puede repetir ilimitadamente y consta de 5 preguntas de respuesta única de entre 4 posibles, que hay que responder de forma consecutiva para dar por concluido. Es obligatorio un acierto del 80% (4/5) para considerar parcialmente conseguido el objetivo formativo. El certificado final del curso, que se descargará desde el área privada de socios de la SECOT (o se remitirá desde la secretaría si no lo fuera), se obtendrá una vez aprobada la autoevaluación de todos los capítulos.

El curso comenzará el 14 de febrero de 2020 y estará abierto durante un año. Durante este tiempo existirá la posibilidad de consultar dudas en un foro restringido, moderado por los directores. Finalizado este plazo, el curso quedará abierto como manual de consulta para los socios de la SECOT, pudiéndose acceder a él a través de la página de la sociedad.



Fernández de los Ríos, 108 2º izquierda - 28015 Madrid

Tel. 00 34 91 544 10 62

Fax 00 34 91 455 04 75

[cursos@secot.es](mailto:cursos@secot.es)

## INSCRIPCIÓN

[www.secot.es](http://www.secot.es)

FORMACIÓN MÉDICA CONTINUADA

## CERTIFICADO

**La SECOT certificará la realización del curso y sus horas lectivas (83 horas lectivas)**

## ACREDITACIÓN

Para esta formación se ha solicitado la acreditación de la Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.

## INSCRIPCIONES

- Socios SECOT: Gratuito
- No Socios SECOT- Especialistas en COT: **350 euros.**
- No Soci@s Residente en COT: **180 euros.**

Con la colaboración de:



**secot**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA  
ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA