



UNAM

UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

Guía Docente

Patología médico-quirúrgica I

Grado en Fisioterapia

MODALIDAD PRESENCIAL

Curso Académico 2026-2027

Índice

RESUMEN

DATOS DEL PROFESORADO

REQUISITOS PREVIOS

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

METODOLOGÍA

ACTIVIDADES FORMATIVAS

EVALUACIÓN

INFORMACIÓN ADICIONAL

BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

Centro	Facultad de Ciencias de la Salud
Titulación	Grado en Fisioterapia
Asignatura	Patología médico-quirúrgica I
Carácter	Formación Básica
Curso	2º
Semestre	3
Créditos ECTS	12
Lengua de impartición	Castellano
Curso académico	2026-2027

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Isidro Miguel Martín Pérez
Correo Electrónico	isidro.martin@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a viernes (en periodo lectivo) bajo cita previa

Docente	Dácil Montesdeoca Cabrera
Correo Electrónico	dacil.montesdeoca@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	Los martes (en periodo lectivo) bajo cita previa

REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Competencias

COM06

Participar en la elaboración de protocolos asistenciales de fisioterapia basada en la evidencia científica, fomentando actividades profesionales que dinamicen la investigación en fisioterapia.

COM08

Conocer e identificar los problemas psicológicos y físicos derivados de la violencia de género para capacitar a los estudiantes en la prevención, la detección precoz, la asistencia, y la rehabilitación de las víctimas de esta forma de violencia.

Conocimientos y contenidos

CON14

Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos.

CON09

Conocer la fisiopatología de las enfermedades identificando las manifestaciones que aparecen a lo largo del proceso, así como los tratamientos médico-quirúrgicos, fundamentalmente en sus aspectos fisioterapéuticos y ortopédicos.

Habilidades

HAB09

Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber ejecutar maniobras de soporte básico y avanzado.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

UNIDAD DIDÁCTICA I. Enfermedades del sistema osteoarticular y del tejido conectivo.

- **Objetivo:** Comprender la fisiopatología y las principales enfermedades del sistema osteoarticular y el tejido conectivo.
- **Subtemas:**
 1. Fisiopatología del músculo esquelético. Miopatías
 2. Fisiopatología del hueso y metabolismo calcio-fósforo. Osteomalacia y raquitismo. Enfermedad de Paget
 3. Necrosis óseas. Osteocondrosis. Osteocondritis
 4. Enfermedades degenerativas del aparato locomotor
 5. Síndromes reumatológicos
 6. Fracturas
 7. Patología musculotendinosa y articular
 8. Infecciones óseas.
 9. Tumores óseos
 10. Trastornos osteoarticulares en la infancia

UNIDAD DIDÁCTICA II. Enfermedades del sistema nervioso, de los órganos de los sentidos y de los músculos.

1. **Objetivo:** Entender los mecanismos fisiopatológicos de las enfermedades del sistema nervioso y los músculos, así como la integración con los órganos de los sentidos.
2. **Subtemas:**
 1. Patología de la unión neuromuscular
 2. Enfermedad de la motoneurona
 3. Síndromes medulares
 4. Neuropatías periféricas y del sistema nervioso autónomo
 5. Enfermedades de los pares craneales
 6. Fisiopatología de la marcha, postura, coordinación. Ataxia
 7. Enfermedad cerebrovascular
 8. Traumatismo craneoencefálico
 9. Enfermedad Parkinson. Parkinsonismo y otros trastornos hipercinéticos
 10. Enfermedades desmielinizantes. Esclerosis múltiple
 11. Procesos degenerativos del sistema nervioso central
 12. Infecciones del sistema nervioso central

13. Cefalea, epilepsia
14. Tumores del sistema nervioso central
15. Trastorno del neurodesarrollo. Parálisis infantil
16. Metabolopatías

UNIDAD DIDÁCTICA III. Enfermedades del aparato cardiovascular

- **Objetivo:** Desarrollar un conocimiento profundo sobre las principales enfermedades cardiovasculares, su fisiología, diagnóstico y manejo.
- **Subtemas:**
 1. Recuerdo anatómico fisiológico del sistema cardiovascular
 2. Trastornos de la circulación sistémica
 3. Trastornos de la regulación de la presión arterial
 4. Trastornos funcionales cardíacos
 5. Trastornos de la conducción cardíaca
 6. Insuficiencia cardíaca
 7. Otra sintomatología cardiovascular
 8. Factores de riesgo cardiovascular

UNIDAD DIDÁCTICA IV. Enfermedades del Aparato Respiratorio

- **Objetivo:** Comprender los mecanismos patológicos que afectan el sistema respiratorio y los trastornos asociados, así como su manejo clínico.
- **Subtemas:**
 1. Recuerdo anatómico y funcional del aparato respiratorio
 2. Infecciones respiratorias
 3. Cáncer de pulmón
 4. Trastornos de compresión pulmonar
 5. Trastornos obstructivos de la vía aérea
 6. Trastornos del control de la respiración.
 7. Trastornos vasculares pulmonares
 8. Insuficiencia respiratoria

UNIDAD DIDÁCTICA V. Dolor Persistente y Sensibilización Central

- **Objetivo:** Entender los mecanismos del dolor crónico y la sensibilización central en diversas patologías, así como las estrategias terapéuticas.
- **Subtemas:**
 1. Introducción. Teorías del dolor
 2. Mecanismos y vías del dolor
 3. Umbral y tolerancia al dolor
 4. Tipos de dolor

5. Evaluación del dolor
6. Terapéutica
7. Alteraciones de la sensibilidad al dolor
8. Dolores específicos

UNIDAD DIDÁCTICA VI. Conceptos Básicos de Cirugía

- **Objetivo:** Introducir los principios generales de la cirugía, desde la preparación hasta las complicaciones postoperatorias.
- **Subtemas:**
 1. Principios básicos de cirugía
 2. Valoración preoperatoria. Acto quirúrgico
 3. Respuesta orgánica a la agresión
 4. Cicatrización
 5. Complicaciones postquirúrgicas

UNIDAD DIDÁCTICA VII. Patología Quirúrgica del Aparato Cardiovascular

- **Objetivo:** Describir las principales patologías del aparato cardiovascular que requieren intervención quirúrgica.
- **Subtemas:**
 1. Generalidades. Indicación quirúrgica
 2. Técnicas quirúrgicas
 3. Complicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA VIII. Patología Quirúrgica del Aparato Locomotor

- **Objetivo:** Identificar las enfermedades del aparato locomotor que requieren manejo quirúrgico.
- **Subtemas:**
 1. Generalidades. Indicación quirúrgica
 2. Técnicas quirúrgicas
 3. Complicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA IX. Patología Quirúrgica del Aparato Respiratorio

- **Objetivo:** Revisar las patologías del sistema respiratorio que requieren intervención quirúrgica y sus implicaciones.
- **Subtemas:**
 1. Generalidades. Indicación quirúrgica
 2. Técnicas quirúrgicas
 3. Complicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA X. Patología Quirúrgica del Sistema Nervioso

- **Objetivo:** Comprender las principales enfermedades del sistema nervioso que requieren intervención quirúrgica.
- **Subtemas**
 1. Generalidades. Indicación quirúrgica
 2. Técnicas quirúrgicas
 3. Complicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA XI. Maniobras de Soporte Vital Avanzado

- **Objetivo:** Capacitar en el uso de técnicas de soporte vital avanzada para estabilizar pacientes críticos.
- **Subtemas:**
 1. Parada cardiorrespiratoria. Recuerdo de Soporte Vital Básico.
 2. Soporte Vital Avanzado
 3. Cuidados postresucitación. Situaciones especiales en reanimación.

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

Semana 1

- Presentación. Recuerdo anatómico fisiológico del sistema cardiovascular. Factores de riesgo cardiovascular. **Práctica.**
- Trastornos de la circulación sistémica. Trastornos de la regulación de la presión arterial. **Práctica**

Semana 2

- Trastornos de la conducción cardíaca. **Práctica**

Semana 3

- Conceptos básicos de cirugía. Ejercicios
- Insuficiencia cardíaca. Otra sintomatología cardiovascular. **Práctica**

Semana 4

- Fisiopatología del músculo estriado. Miopatías. Fisiopatología del hueso y metabolismo calcio-fósforo. Osteoporosis, osteomalacia y raquitismo. Enfermedad de Paget. Necrosis óseas, osteocondrosis, osteocondritis. **Práctica**
- Recuerdo anatómico y funcional del aparato respiratorio. Infecciones respiratorias. **Práctica**

Semana 5

- Enfermedades degenerativas del aparato locomotor. Síndromes reumatológicos. Ejercicios
- Trastornos de compresión pulmonar. Trastornos obstructivos de la vía aérea. **Práctica**

Semana 6

- Fracturas. Patología musculotendinosa y articular. **Práctica**
- Trastornos del control de la respiración. Trastornos vasculares pulmonares. Insuficiencia respiratoria. **Práctica**

Semana 7

- Infecciones óseas. Tumores óseos. Trastornos osteoarticulares en la infancia. Ejercicios
- Parada cardiorrespiratoria. Recuerdo de Soporte Vital Básico. **Práctica.**

Semana 8

- Patología quirúrgica del aparato locomotor. **Práctica**
- Soporte Vital Avanzado. **Práctica**

Semana 9

- Patología de la unión neuromuscular. Enfermedad de la motoneurona. **Práctica**
- Cuidados postresucitación. Situaciones especiales en reanimación. **Práctica**

Semana 10

- Síndromes medulares. Neuropatías periféricas y del sistema nervioso autónomo. **Práctica**
- Introducción. Teorías del dolor. Mecanismos y vías del dolor. Umbral y tolerancia al dolor. **Práctica**

Semana 11

- Enfermedades de pares craneales. Fisiopatología de la marcha, postura, coordinación. Ataxia. Práctica
- Tratamiento del dolor. Alteraciones de la sensibilidad al dolor. Dolores específicos.

Semana 12

- Accidente cerebrovascular. Traumatismo craneoencefálico. Práctica
- Patología quirúrgica cardíaca

Semana 13

- Enfermedad de Parkinson. Parkinsonismo y otros trastornos hiperkinéticos. Enfermedades desmielinizantes. Esclerosis múltiple. Práctica
- Patología quirúrgica cardíaca

Semana 14

- Procesos degenerativos del sistema nervioso central. Infecciones del sistema nervioso central. Cefalea, epilepsia. Tumores del sistema nervioso central. Práctica
- Patología quirúrgica respiratoria.

Semana 15

- Patología quirúrgica respiratoria.

Semana 16

- Trastornos del neurodesarrollo. Parálisis cerebral infantil. Metabolopatías. Patología quirúrgica del sistema nervioso central. Práctica

Nota: La distribución expuesta tiene un carácter general y orientativo, ajustándose a las características y circunstancias de cada curso académico y grupo clase.

METODOLOGÍA

Metodología clásica (lecciones magistrales)

Aprendizaje Basado en Problemas o Problem Based Learning

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
Lección magistral	70	100%
Prácticas de laboratorio	30	100%
Resolución de ejercicios	20	100%
Tutorías	12	25%
Estudio autónomo	168	0%
TOTAL	300	

EVALUACIÓN

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	MÍNIMO	MÁXIMO
Prueba de evaluación final	40	60
Ejercicios y trabajos	20	30
Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	20	20
TOTAL	80	120

CRITERIOS DESARROLLADOS DE EVALUACIÓN

Prueba de evaluación final: 5 puntos

La prueba de prueba de evaluación teórica final tendrá 40 preguntas tipo test y valdrá 4 puntos.

En el caso de las preguntas tipo test, cada una tendrá cuatro opciones de respuesta y una única opción correcta a elegir y se introducirá el factor de corrección del azar a la hora de puntuar (criterios que se detallan en el documento “normas de corrección tipo test”).

$$\text{Puntuación directa} = \text{Aciertos} - \left(\frac{\text{Errores}}{N^{\circ} \text{ alternativas} - n^{\circ} \text{ soluciones verdaderas}} \right)$$

$$\text{Puntuación final} = \left(\frac{\text{Puntuación directa} \cdot \text{Puntuación del test}}{N^{\circ} \text{ Preguntas del test}} \right)$$

Se incluirán además 3 preguntas de reserva, que se utilizarán únicamente en caso de anulación de alguna de las preguntas principales.

Durante el desarrollo de la asignatura se realizarán pruebas teóricas parciales, cuya valoración total será de 1 punto, con fecha/s a definir por los docentes.

Ejercicios y trabajos: 3 puntos

Este bloque de evaluación se desarrollará a través de un Portafolios de Aprendizaje y supondrá un 30% de la calificación final.

Las actividades de resolución de ejercicios, comentarios de texto y talleres se evaluarán mediante un “Portafolio de Aprendizaje”, integrado por las evidencias generadas durante las sesiones de ejercicios de la asignatura. Cada tarea deberá entregarse en formato electrónico, a través del Campus Virtual, al finalizar cada sesión correspondiente. Deberá efectuarse dentro del horario establecido para la sesión por los docentes, no admitiéndose entregas posteriores a su finalización. Durante el periodo de evaluación ordinaria se subirá el Portafolios de Aprendizaje final y la calificación de este se obtendrá mediante la media de las actividades entregadas y calificadas durante las sesiones. Para poder ser evaluado mediante este sistema será requisito indispensable haber cumplido el porcentaje mínimo de asistencia exigido en la asignatura.

Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas: 2 puntos

La evaluación se llevará a cabo mediante la resolución de casos clínicos y otras situaciones prácticas simuladas. Los casos clínicos se valorarán de acuerdo con criterios de contenido mínimo previamente establecidos, teniendo en cuenta la aplicación de los aprendizajes en contextos reales o recreados.

Sistemas de evaluación

- **Primera matrícula**

Se aplicará el sistema de evaluación continua, donde se valorarán de forma integral los resultados obtenidos por el estudiante, mediante los criterios de evaluación indicados, siempre que, el estudiante haya asistido, como mínimo, **al 80% de las prácticas de laboratorio / resolución de ejercicios.**

En el caso de que los estudiantes asistan a clase en un porcentaje inferior, al 80% de las prácticas de laboratorio / resolución de ejercicios el estudiante no podrá presentarse a la convocatoria ordinaria.

En primera matrícula los estudiantes deberán superar cada una de las partes evaluativas de la asignatura para que se haga media en el cálculo de la nota final de la asignatura.

- **Convocatoria ordinaria:**

La convocatoria ordinaria estará conformada por los elementos de evaluación reflejados en los sistemas de evaluación; cada uno de los cuales debe ser superado para proceder al cálculo de la nota de la asignatura.

- **Convocatoria extraordinaria:**

Los estudiantes podrán examinarse en convocatoria extraordinaria atendiendo al mismo sistema de evaluación de la convocatoria ordinaria. Se podrá acudir con aquellas partes de la evaluación que no superase en convocatoria ordinaria.

Si ha suspendido la parte de realización de trabajos deberá presentar nuevamente dichos trabajos que podrán ser o no los mismos según indique el docente.

Si la parte no superada es el examen deberá presentarse a un nuevo examen en su totalidad (teoría y/o práctica) según la estructura que posea el mismo y del que habrá sido informado el estudiante a inicios de la asignatura.

Dispensa académica:

Para aquellos estudiantes que hayan obtenido dispensa académica por causa justificada, se establecerá un sistema alternativo de evaluación siguiendo lo recogido en Normativa de Evaluación de la Universidad.

El sistema alternativo de evaluación estará conformado por los elementos del sistema de evaluación reflejado en esta guía docente. En el caso de dispensa, se sustituirá asistencia y/o participación por otra actividad formativa adecuada que permita alcanzar los resultados de aprendizaje previstos y obtener la calificación máxima de la asignatura siguiendo las indicaciones que establezca el docente al comienzo de la asignatura.

- Segunda y siguientes matrículas

Las segundas y siguientes matrículas poseerán una evaluación idéntica a la expuesta en primera matrícula en la que no tendrán en consideración las entregas de cursos anteriores ni notas de pruebas de evaluación de la matrícula anterior. A todos los efectos el estudiante debe volver a realizar y superar todas las partes reflejadas el sistema de evaluación recogidas en esta guía.

- Convocatoria de finalización de estudios y convocatoria de gracia:

En el caso de convocatoria de finalización de estudios y convocatoria de gracia se aplicará el sistema de evaluación de dispensa académica.

Si el estudiante no supera el examen de la asignatura, en actas aparecerá la calificación obtenida en la prueba.

Si el estudiante no se presenta al examen final en convocatoria oficial, figurará como “No presentado” en actas.

Información adicional

Entrega de actividades

Según está establecido institucionalmente, todos los ejercicios y trabajos se deben entregar por el Campus Virtual de la Universidad. No se aceptarán entregas en el correo electrónico del docente.

El trabajo se entregará en la fecha indicada por el docente.

Es el estudiante el responsable de garantizar dichas entregas y plazos en el Campus Virtual. Todos aquellos trabajos presentados fuera de fecha o por otras vías diferentes al Campus Virtual o a las indicadas por el docente contarán como no presentados.

El formato de entrega será el que indique el docente para cada una de las actividades en particular.

Si por capacidad o formato, no se puede realizar una entrega por el Campus Virtual, el docente informará de la vía alternativa de almacenamiento que suministra la universidad y su mantenimiento será responsabilidad del estudiante.

En cualquier caso, el trabajo deberá permanecer accesible hasta que finalice el curso académico.

El docente deberá realizar una copia de todos aquellos trabajos que por su naturaleza no puedan estar almacenados en el Campus Virtual.

Normativa:

Todas las pruebas susceptibles de evaluación, así como la revisión de las calificaciones, estarán supeditadas a lo establecido en la Normativa de Evaluación, la Normativa de Permanencia y la Normativa de Convivencia de la Universidad del Atlántico Medio públicas en la web de la Universidad:

[Normativa | Universidad Atlántico Medio](#)

Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a lo establecido en estas normativas. El personal docente tiene a su disposición una herramienta informática antiplagio que puede utilizar según lo estime necesario. El estudiante estará obligado a aceptar los permisos de uso de la herramienta para que esa actividad sea calificada.

Sistema de calificaciones:

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será:

0 – 4,9 Suspenso (SS)

5,0 – 6,9 Aprobado (AP)

7,0 – 8,9 Notable (NT)

9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

La mención de “matrícula de honor” podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula por

cada 20 estudiantes o fracción.

Exámenes:

Al examen solo se podrá acudir con la dotación que indique el docente responsable de la asignatura y el estudiante deberá acudir correctamente identificado. Según la parte del examen se podrá o no contar con dispositivos electrónicos, acceso a internet u otras herramientas o utilidades. El docente tiene la potestad de expulsar al estudiante del examen si se hace uso de cualquier elemento no autorizado en el examen, obteniendo una calificación de suspenso.

En caso de producirse alguna irregularidad durante la celebración del examen o prueba de evaluación, se podrá proceder a la retirada inmediata del examen, expulsión del estudiante, calificación de suspenso y apertura de expediente si se considerase el caso.

El estudiante podrá solicitar la modificación de pruebas de evaluación por escrito a través de correo electrónico dirigido a Coordinación Académica, aportando la documentación justificativa correspondiente, dentro de los plazos indicados en cada caso en la Normativa de evaluación.

[Normativa-de-Evaluacion.pdf](#)

Estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales

A fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, los y las estudiantes con discapacidad o con necesidades educativas especiales podrán solicitar adaptaciones curriculares para el seguimiento de sus estudios acorde con el Programa de Atención a la Diversidad de la UNAM:

[Programa atencion diversidad.pdf](#)

BIBLIOGRAFÍA

Básica

- Balibrea Cantero, J. L. (1999). Traumatología y cirugía ortopédica. Marbán.
- Calvo, J. S. (2018). Sistema respiratorio: Métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas. Editorial Médica Panamericana.
- Downie, P. A. (1999). Neurología para fisioterapeutas. Editorial Médica Panamericana.
- Fernández Rosa, L., & Carrión Otero, O. (2016). Patología médico-quirúrgica para fisioterapeutas (Vols. 1–2). Elsevier.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). Tratado de fisiología médica. McGraw-Hill Interamericana.
- Maroto Montero, J. M., & de Pablo Zarzosa, C. (2011). Rehabilitación cardiovascular. Editorial Médica Panamericana.
- McPhee, S. J., Hammer, G. D., & Barsh, G. (2019). Fisiopatología de la enfermedad: Una introducción a la medicina clínica (8.ª ed.). McGraw-Hill.
- Norris, T. L. (Ed.). (2020). Porth fisiopatología: Alteraciones de la salud. Conceptos básicos (R. Lalchandani Tuan, Colab.; 10.ª ed.). Editorial Médica Panamericana.
- Parrilla Paricio, P., & Landa García, J. I. (2022). Cirugía AEC. Editorial Médica Panamericana.
- Seco Calvo, J., Rodríguez Larrad, A., Gómez Sánchez, J. C., Riveira Rodríguez, M. del C., & García Morán, A. (2019). Sistema nervioso: Métodos, fisioterapia clínica y afecciones para fisioterapeutas. Editorial Médica Panamericana.
- Serra Gabriel, M. R., Díaz Petit, J., & de Sande Carril, M. L. (2003). Fisioterapia en traumatología, ortopedia y reumatología. Masson.

Recomendada

- Cabrera Navarro, P., & Rodríguez de Castro, F. (1996). *Manual de enfermedades respiratorias*. Prous Science.
- Erickson, M., & Poncela, E. J. (2022). *Manual del procedimiento de insuficiencia cardíaca para enfermeras especializadas*. Asociación Española de Enfermería en Cardiología.
- Fernández Maese, J. M., García Aranda, F. J., Gómez Fernández, M., Ramírez Yáñez, P., Rodríguez García-Abad, V., Sánchez Hernández, E. M., & Seoane Bello, M. (2014). *Manual de procedimientos de enfermería en hemodinámica y*

cardiología intervencionista. Asociación Española de Enfermería en Cardiología.

- Fernández Redondo, C. (2023). *Manual cardiovascular para enfermeras*. CEE Limencop.
- Fernández Salomón, I. (2021). Clasificación y funciones de los diferentes apósitos existentes para el cuidado de las úlceras por presión. *Revista para Profesionales de la Salud*, 4(38), 70–92.
- Guirao Garriga, X., & Arias Díaz, J. (2006). *Infecciones quirúrgicas*. Arán Ediciones.
- Porcel, J. M., Casademont, L., Capdevila, J. A., & Selva-O'Callaghan, A. (2009). *Medicina consultiva: Problemas médicos del paciente quirúrgico*. Edicions de la Universitat de Lleida.
- Portuondo Maseda, M. T., Martínez Castellanos, T., Delgado Pacheco, J., García Hernández, P., Gil Alonso, D., Mora Pardo, J. A., Reina Sánchez, M., Sánchez Carrió, A. M., & Vivas Tovar, M. E. (2009). *Manual de enfermería en prevención y rehabilitación cardíaca*. Asociación Española de Enfermería en Cardiología.
- Rodríguez Morales, M. de las M., Cabrerizo Sanz, M. del P., & Matas Avellà, M. (2013). *Manual de enfermería en arritmias y electrofisiología*. Asociación Española de Enfermería en Cardiología.