

## 26788 - Aprendizaje y mejora del razonamiento clínico

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2020/21

**Asignatura:** 26788 - Aprendizaje y mejora del razonamiento clínico

**Centro académico:** 104 - Facultad de Medicina

**Titulación:** 304 - Graduado en Medicina

**Créditos:** 5.0

**Curso:** 5

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:** ---

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

Conocer el proceso del razonamiento clínico en medicina como elemento crucial de la práctica clínica y del profesionalismo. Identificar los sesgos que pueden influir en este proceso y que pueden afectar a la seguridad del paciente. Adquirir habilidades para mejorar el proceso de razonamiento clínico en la entrevista clínica médico-paciente, en el manejo de pruebas diagnósticas y en la prescripción; capacitar a los alumnos en detectar posibles errores en su proceso diagnóstico y promover actitudes y hábitos que les permitan detectar y reducir los errores cognitivos en el proceso diagnóstico-terapéutico; facilitar herramientas de aprendizaje y mejora continua del razonamiento clínico en sus etapas diagnóstica y terapéutica para el resto de su formación médica continuada.

Capacitar al alumno en la utilización de la metodología de aprendizaje del razonamiento clínico para que puedan integrar en la etapa clínica los conocimientos médicos adquiridos y las experiencias clínicas vividas de la forma más precoz y efectiva posible para desarrollar de forma óptima su razonamiento clínico. Esta incorporación precoz de conocimientos y habilidades de razonamiento ha demostrado en diferentes trabajos de investigación ser la mejor manera de formar a los profesionales sanitarios. La mejora del proceso de razonamiento permitirá a los alumnos desarrollarse como profesionales excelentes y que luego aplicarán y mejorarán de forma específica en la especialidad que luego ejerzan.

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

El razonamiento clínico constituye una de las competencias transversales básicas de todo profesional médico con independencia de la especialidad que ejerza. Llamamos razonamiento clínico o toma de decisiones clínicas a un proceso complejo donde se movilizan recursos internos (conocimientos y experiencias previas) activados por recursos externos (síntomas y signos manifestados por el paciente, información de la exploración física, de pruebas complementarias etc...) que llevan a tomar una decisión-acción en relación con la situación del paciente al que se atiende en un contexto dado.

Esta capacitación es esencial para el futuro profesional médico con independencia de la especialidad médica que desarrolle en el futuro ya sea una especialidad médica, quirúrgica o de laboratorio.

En esta asignatura el aprendizaje del razonamiento clínico se plantea con un temario progresivo teórico-práctico que se desarrollará de acuerdo con el siguiente esquema docente para la formación en:

- a) Actitudes: promoción de una disposición de apertura intelectual y activación de cualidades profesionales que promuevan la integración de conocimientos clínicos y experiencia clínica para desarrollar un óptimo modelo personal de razonamiento clínico.
- b) Conocimientos: conocer los conceptos y principios de los modelos cognitivos, de la organización del conocimiento por medio de redes semánticas y de scripts diagnósticos, de tratamiento de re-evaluación de casos. Además, dar a conocer herramientas de evaluación del proceso de razonar personal de cada alumno para identificar los errores cognitivos de dicho proceso y mejorarlo. Entre

otros aspectos se considera la evaluación de la entrevista clínica, la interpretación idónea de pruebas complementarias, la prescripción razonada en ese proceso. Conocer el entorno sanitario, los riesgos y el impacto en la seguridad del paciente del sobre-diagnóstico y sobre-tratamiento. De tal forma, que se promueva la mejora del razonamiento clínico como un elemento clave del profesionalismo médico.

c) Habilidades:

- Capacitación para poner en marcha en la entrevista clínica un proceso de razonamiento que permita al alumno iniciar la exploración clínica con al menos varios diagnósticos posibles.
- Capacitación para realizar un re-encuadre de razonamiento en casos complejos pasando de modelos no analíticos a modelos analíticos.
- Capacitación para auto-evaluarse e identificar posibles errores cognitivos en nuestro proceso de razonar y mejorarlos. Así como, evaluar el impacto del sobre-diagnóstico y sobre-tratamiento en la práctica clínica personal.
- Capacitación para incorporar al proceso de razonamiento las pruebas complementarias adecuadas y la prescripción razonada más idónea.
- Capacitación para razonar de forma prudente las prescripciones que considere oportunas después del proceso de razonamiento.

### **1.3.Recomendaciones para cursar la asignatura**

Esta asignatura se imparte en su totalidad en el Anillo Digital Docente de la Universidad de Zaragoza, en su plataforma Moodle: [www.add.unizar.es](http://www.add.unizar.es)

Es una asignatura optativa del grado de medicina. En ella se van a aplicar los conocimientos conceptuales clínicos a la práctica clínica para desarrollar la competencia de razonamiento clínico y elaborar herramientas personales de mejora. Por ello, se recomienda que los alumnos que vayan a cursar esta asignatura hayan cursado por lo menos una asignatura clínica y hayan o estén realizando al menos una rotación clínica en un centro sanitario para conocer el medio en el que se va a desarrollar su actividad asistencial y donde van a aplicar la metodología de razonamiento clínico como competencia esencial.

El razonamiento clínico es una competencia entendida como un método de trabajo que lleva al profesional médico a actuar, y a tomar decisiones asistenciales.

Los alumnos pueden estar realizando prácticas Erasmus en el extranjero, ya que al ser una asignatura que se imparte de forma virtual completamente, los únicos requisitos técnicos son estar matriculado en la asignatura para tener acceso a la plataforma ADD y una conexión a internet. Con dichos requisitos se puede acceder a la asignatura desde cualquier punto del mundo y está disponible 24hs.

## **2.Competencias y resultados de aprendizaje**

### **2.1.Competencias**

Al superar la asignatura, el/la estudiante será más competente para:

1. Aplicar el proceso de razonamiento clínico en la entrevista clínica médico-paciente considerando un abanico de diagnósticos diferenciales amplio que permita orientar adecuadamente la exploración física y pruebas complementarias del proceso diagnóstico así como la elección del tratamiento.
2. Reflexionar sobre los posibles errores de su proceso de razonamiento clínico en relación con la etapa diagnóstica y terapéutica y promover actitudes y hábitos que le permitan detectar y reducir los sesgos cognitivos en esos procesos, evaluando a su vez, el impacto en la seguridad del paciente y en el sobre-diagnóstico y sobre-tratamiento.
3. Familiarizarse con herramientas de aprendizaje y mejora continua del razonamiento clínico que le serán útiles en el resto de su formación médica continuada como futuro especialista y profesional de la medicina.

## 2.2.Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados del aprendizaje:

1. Conocer los modelos cognitivos analítico y no analítico.
2. Conocer los errores cognitivos potenciales más frecuentes en el proceso de razonamiento clínico: en la etapa de evaluación inicial, en la anamnesis en profundidad, en la interpretación de signos o síntomas clínicos, en la interpretación de pruebas complementarias y finalmente en el cierre del diagnóstico y selección de tratamientos.
3. Conocer la metodología del proceso de razonamiento clínico que se desarrolla a través de la entrevista médico-paciente por medio del diseño de scripts de las principales categorías diagnósticas.
4. Conocer la importancia del manejo de pruebas complementarias en el proceso de razonamiento clínico.
5. Conocer la importancia de la prescripción razonada a la hora de manejar la resolución de un caso clínico.
6. Tomar conciencia en su proceso de razonar de los modelos cognitivos que utiliza a través de escenarios clínicos de aprendizaje del razonamiento clínico (ECARC)
7. Tomar conciencia en su proceso de razonar de los errores cognitivos potenciales a través de escenarios clínicos de aprendizaje del razonamiento clínico (ECARC)
8. Tomar conciencia del uso de pruebas complementarias y de la prescripción razonada a través de escenarios clínicos de aprendizaje del razonamiento clínico (ECARC)
9. Demostrar su competencia en el proceso de razonar a través de la elaboración personal de un escenario clínico de aprendizaje del razonamiento clínico final (ECARCFinal).
10. Concretar las mejoras de su proceso de razonar a partir de la reflexión de los escenarios clínicos de aprendizaje del razonamiento clínico desarrollados en el curso.

## 2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

Los resultados del aprendizaje de esta asignatura permiten al o la estudiante mejorar la competencia en razonamiento clínico.

El razonamiento clínico es una de las competencias transversales definidas en el curriculum formativo de todas las especialidades médicas junto con la comunicación, la bioética y la mejora de la calidad asistencial. Constituye por tanto, una de las bases del profesionalismo médico.

El aprendizaje del razonamiento clínico de forma sistematizada y de una manera precoz en los estudios de grado permite a los y las alumnas tomar conciencia de dicho proceso desde el inicio de las prácticas clínicas. De tal forma que, puedan integrar en la etapa clínica los conocimientos médicos adquiridos y experiencias clínicas vividas de la forma más precoz y efectiva posible. Esta incorporación precoz de conocimientos y habilidades de razonamiento ha demostrado en diferentes trabajos de investigación ser la mejor manera de formar a los profesionales sanitarios.

Por otro lado, se ofrece a los y las alumnas herramientas de mejora de su propio proceso de razonar que podrán continuar aplicando a la largo de su formación continuada en cualquier especialidad que finalmente ejerzan profesionalmente.

## 3.Evaluación

### 3.1.Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

Sistemas de evaluación de la adquisición de las competencias:

El curso cuenta con 8 módulos teóricos y 8 módulos prácticos.

Cada módulo teórico tiene una duración de una semana. Los/las alumnas disponen en cada módulo de una presentación grabada con los aspectos más relevantes de la teoría. Disponen de un documento en Word y pdf con el contenido teórico completo. Cada módulo tiene una tarea a realizar por el alumno que puede consistir en comentar un artículo, ver un vídeo y comentarlo o realizar el análisis de un caso clínico. Cada módulo cuenta con un foro de participación donde los/las alumnas debaten con el equipo docente aspectos relacionados con los contenidos teóricos y las tareas de dicho módulo.

Al final de cada módulo, el/la alumno/a debe haber participado en el foro de debate del módulo respondiendo a las preguntas para la discusión de grupo planteadas por el profesor al menos una vez. Debe haber realizado y subido a la plataforma la tarea del módulo y superar el examen tipo test del módulo con un valor igual o superior a 6/10. El examen tiene también finalidad docente y se puede repetir hasta 5 veces, guardando la puntuación más alta alcanzada. Una vez superado el examen se activarán los materiales del siguiente módulo.

Los módulos prácticos consisten en resolver 8 escenarios clínicos de aprendizaje de razonamiento clínico para entrenar la competencia y estar preparados para elaborar su propio escenario final del curso.

El último módulo consiste en la realización de un trabajo de fin de curso que consiste en la realización de un caso clínico de su experiencia personal con el formato de escenario clínico de aprendizaje de razonamiento clínico, tipo sesión ARC (aprendizaje del razonamiento clínico). Cada alumno prepara el caso clínico y sube a la tarea del módulo. Puede también compartirlo con los compañeros en el foro de debate. Los alumnos dispondrán de una biblioteca de casos finales de los alumnos de años precedentes para su consulta.

Al final de curso se facilita a los/las alumnas una encuesta de evaluación para identificar áreas de mejora para futuras ediciones del curso.

Sistema de calificaciones que se aplica al curso:

Cada contenido se evalúa en un rango de 1-3 y dicha calificación se pondera atendiendo a un porcentaje de peso asignado a cada actividad:

La nota de la asignatura se construye como sigue:

Participación en los foros (al menos una participación en cada foro): 16 %

Tareas de los módulos: 24%

Superación de los tests de los módulos: 24%

Realización de los ECARC: 24%

Realización del ECARC Final: 12%

Fechas evaluación global: se realiza una evaluación continua de las tareas, estableciéndose una fecha final de entrega en cada convocatoria.

Primera convocatoria: Finales de Enero

Segunda convocatoria: Inicio de Septiembre

#### **4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos**

#### 4.1. Presentación metodológica general

El curso es un punto de partida para el desarrollo profesional médico, en relación con una competencia básica para todo profesional de la medicina. El razonamiento clínico es una competencia básica que todo médico debe aprender y aplicar en su práctica clínica cotidiana con independencia de la especialidad que luego desarrolle a lo largo de su carrera profesional.

El aprendizaje de esta competencia, según las últimas investigaciones en el campo de la psicología cognitiva, debe realizarse desde el principio de la formación, de tal forma que la adquisición de conocimientos fisiopatológicos se enlace desde el principio con la actividad clínica cotidiana donde se van a aplicar dichos conocimientos mejorados con la experiencia personal clínica. Las investigaciones sobre formación en razonamiento clínico han concluido que, cuanto antes el alumno vincule conocimientos y experiencia clínica más efectivo y eficiente será su desempeño en el ámbito del razonamiento clínico.

Por ello, a través de esta asignatura, los/las alumnas matriculadas irán adquiriendo los conocimientos sobre el proceso de razonamiento clínico y los vincularán con escenarios clínicos de aprendizaje.

Los/las alumnas dispondrán de una clave de acceso personal al curso en la plataforma digital de la Universidad ([www.add.unizar.es](http://www.add.unizar.es)). Estas claves le permitirán visualizar y descargar los documentos, enlaces, videos para preparar los módulos; comunicarse con los profesores y compañeros a través de los foros de debate abiertos para cada módulo. En la misma plataforma está disponible un sistema de mensajería personal para poder interactuar con los profesores de forma individual si el/la alumna lo precisa.

Al final del curso se propone un trabajo reflexivo a partir del caso de aprendizaje final en el que el/la alumno/a concretará unos objetivos de mejora de su personal proceso de razonar para su etapa de prácticas clínicas.

#### 4.2. Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al/la estudiante para lograr los resultados de aprendizaje previstos en la asignatura comprende las siguientes actividades de aprendizaje:

1. Participación reflexiva en foros de debate en relación con los conceptos teóricos y prácticos trabajados en los diferentes módulos del curso.
2. Manejo de bibliografía específica en relación con la mejora del razonamiento clínico.
3. Análisis de Escenarios Clínicos con metodología de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC).
4. Confección de un Escenario Clínico con metodología de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) del/la alumna como trabajo final con reflexión personal sobre el propio proceso de aprendizaje.

#### 4.3. Programa

Todos los módulos se desarrollan en el anillo digital docente (ADD) de la Universidad de Zaragoza a través de la plataforma Moodle:

Acceso a través de: [www.add.unizar.es](http://www.add.unizar.es)

*Detalle del programa:*

Módulos conceptuales:

Módulo 1: Conceptos y modelos de razonamiento clínico

Módulo 2: Razonamiento clínico y seguridad del paciente

Módulo 3: Actividades para la mejora del razonamiento clínico

Módulo 4: Razonamiento clínico en la consulta: entrevista médico-paciente

Módulo 5: Razonamiento clínico y pruebas complementarias

Módulo 6: Toma de decisiones para la prescripción prudente

Módulo 7: Profesionalismo y mejora continua del proceso de razonamiento clínico

Módulo 8: Analizando el sobre-diagnóstico y sobre-tratamiento desde el razonamiento clínico

Módulos de simulación de escenarios clínicos:

Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 1

Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 2

Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 3

Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 4

Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 5

Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 6

Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 7

Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 8

Desarrollo por parte del alumno de un Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico Final (ECARCFinal): Consiste en la realización de un caso clínico explicitando el proceso de razonamiento clínico que se ha seguido en la fase de diagnóstico, solicitud de pruebas y planteamiento de un diagnóstico más probable y un tratamiento siguiendo la metodología de aprendizaje de razonamiento clínico aprendida durante el curso. Al terminar el/la alumna realizará una reflexión sobre su propio proceso de aprendizaje y una propuesta de áreas de mejora para el futuro profesional.

Recomendaciones:

- Cada alumno/a enviará sus aportaciones a los foros de debate de cada módulo, para estimular el aprendizaje en grupo.
- Cada alumno/a subirá a la plataforma del curso los archivos correspondientes a la realización de la tarea indicada en cada módulo teórico y de escenarios clínicos de aprendizaje.
- Cada alumno/a realizará un escenario clínico de aprendizaje propio. Este escenario podrá estar basado en de su experiencia en prácticas, su experiencia como paciente o la de algún familiar próximo, siguiendo la metodología de aprendizaje de razonamiento aplicada en los módulos de escenarios clínicos para el aprendizaje del razonamiento clínico (ECARC).

**4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave**

La planificación de las actividades de aprendizaje se realiza por semanas. Se recomienda a los/as estudiantes que vayan realizando los diferentes módulos en las semanas correspondientes de tal forma que se pueda aprovechar también el aprendizaje en grupo a través de los foros de debate de cada módulo.

La asignatura cuenta con 5 ECTS. Un 1 ECTS equivale a 10 horas lectivas. Se distribuyen como sigue: cada módulo teórico tiene asignado 0,4 ETCS. Los 8 módulos teóricos son 3,2 ETCS. Cada Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) son 0,1 ETCS. La realización de los 8 ECARCs son 0,8 ETCS. El desarrollo del ECARC Final propio del alumno tiene asignado 1ETCS. El curso comenzará el primer día lectivo del primer semestre. Suele ser a mitad de septiembre.

La fecha final de entrega de trabajos y tests para la primera convocatoria será a finales de enero y para la segunda convocatoria será a comienzos de septiembre de cada curso académico.

La distribución de los módulos por semanas se realizará como sigue:

SEMANAS	MÓDULOS	
Semana 1	Módulo 1: Conceptos y modelos de razonamiento clínico	<b>4.5. Bibli y recurso: recomer</b>
Semana 2	Módulo 2: Razonamiento clínico y seguridad del paciente	
Semana 3	Módulo 3: Actividades para la mejora del razonamiento clínico	
		<b>LA BIBLIOGFI ACTUALI.</b>

Semana 4	Módulo 4: Razonamiento clínico en la consulta: entrevista médico-paciente
Semana 5	Fiestas Locales
Semana 6	Módulo 5: Razonamiento clínico y pruebas complementarias
Semana 7	Módulo 6: Toma de decisiones para la prescripción prudente
Semana 8	Módulo 7: Profesionalismo y mejora continua del proceso de razonamiento clínico
Semana 9	Módulo 8: Analizando el sobre-diagnóstico y sobre-tratamiento desde el razonamiento clínico
Semana 10	Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 1: abordaje de síntomas urinarios
Semana 10	Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 2: abordaje de síntomas respiratorios
Semana 11	Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 3: abordaje de la inestabilidad
Semana 11	Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 4: abordaje del dolor abdominal
Semana 12	Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 5: abordaje del dolor articular
Semana 12	Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 6: abordaje del dolor de cabeza
Semana 13	Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 7: abordaje del dolor de espalda
Semana 13	Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico (ECARC) 8: abordaje de una erupción cutánea
Semana 14 a 17	Desarrollo por parte del alumno de un Escenario Clínico de Aprendizaje de Razonamiento Clínico Final (ECARCFinal)
Semana 19	Fecha final para terminar las tareas y entregar los ECARCs y el ECARCFinal.

DE LA  
ASIGNAT  
SE  
CONSUL  
A  
TRAVÉS  
DE LA  
PÁGINA  
WEB  
DE LA  
BIBLIOTE  
<http://bibl>