



## Título propio

# Máster en Pandemias, Salud Global y COVID19

## Título de propio de Máster en Pandemias, Salud Global y COVID19

Comienzo: enero de 2021

La Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP) y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) han programado, en alianza académica, el **título propio de Máster en Pandemias, Salud Global y COVID19 (PSG-COV)**.

Este máster se impartirá **de enero a diciembre del 2021**, con una carga lectiva de 60 ECTS.

El programa se estructura en tres módulos:

- **Módulo I. Biología del SARS-CoV-2. Diagnóstico y tratamientos**
- **Módulo II. Transmisión y prevención**
- **Módulo III. Población, salud y epidemiología**

Cada uno de estos módulos, de 20 créditos ECTS, pueden cursarse también independientemente como **título de experto**, por quienes quieran desarrollar solamente estas temáticas, o bien realizar el máster por etapas. En este último caso, obtendrían los tres títulos de experto.

Las personas que hayan cursado los 3 títulos de experto, si desean obtener también el título de máster tendrán la opción de matricularse en el mismo. Todas las materias, a excepción de los Trabajos de fin de experto serán reconocidas y solamente tendrán que cursar el Trabajo de fin de máster para obtener dicho título.

El objetivo principal del programa es ofrecer una **formación multidisciplinar avanzada en Pandemias, Salud Global, y específicamente en COVID-19**, impartida por algunos de los mejores especialistas en sus áreas.

**Idioma:** Castellano. Algunas clases se impartirán en inglés, en esos casos se facilitará documentación que permita a los alumnos que no dominen el idioma seguir la clase.

**Modalidad:** on-line, con clases en directo

**Plazas:** 25 Máster / 10 Experto

**Precio de la matrícula:** 35 € / ECTS

El coste de cada título de experto es de 700 euros.

El coste del máster es de 2.100 euros.

**\*Tasas administrativas no incluidas.**

### INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO O PROFESIONAL

El título propio se impulsa desde la **Plataforma Temática Interdisciplinar (PTI) Salud Global/Global Health** del CSIC, y está dirigido por Margarita del Val, Investigadora del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO-CSIC-UAM) y coordinadora de dicha plataforma.

Este máster propone un análisis de la pandemia a interesados del ámbito profesional y/o académico, desde tres puntos de vista interrelacionados: la biología del virus, las formas de transmisión y prevención del mismo, y el ámbito sociológico.

Responde a la necesidad de formación específica relativa a pandemias, y en concreto a la generada por la COVID-19, requerida por muchos profesionales que se enfrentan a diario con diferentes y muy complejos escenarios.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

### **a) En relación con el área de Biología**

- Conocer los instrumentos útiles para la adquisición de conocimientos estructurados de virología y en particular de SARS-COV-2.
- Diferenciar y analizar de forma crítica los métodos de diagnóstico de COVID-19.
- Comprender los mecanismos del sistema inmunitario que expliquen los diferentes resultados de la infección. Respuesta inmune anti-viral.
- Descubrir y familiarizarse con los modelos matemáticos aplicados a enfermedades virales.
- Conocer los tratamientos que se están desarrollando frente COVID19: vacunas, fármacos y otras terapias en desarrollo.

### **b) En relación con el área de Transmisión y Prevención**

- Proporcionar el conocimiento sobre las vías de transmisión y los factores que influyen que sea suficiente para identificar y evaluar los riesgos de transmisión en diferentes situaciones.
- Dar la base científica y técnica sobre los medios de prevención y protección adecuados para reducir el riesgo de contagio, así como las opciones disponibles, la legislación y normativas relacionadas.
- Proporcionar conocimientos y herramientas para la estimación de riesgo de contagio, con el fin de que el alumnado sea capaz de utilizarlos, para la evaluación de medidas preventivas.
- Proporcionar herramientas para el control de la transmisión mediante diferentes herramientas de rastreo de contagios, incluyendo las digitales, considerando su utilidad y funcionamiento.

### **c) En relación con el área de Población y Salud**

- Ofrecer una perspectiva amplia, compleja y crítica sobre los principales conceptos, fuentes de datos y métricas implicados en el análisis de la salud colectiva.
- Proporcionar la competencia necesaria para obtener información, elaborarla y extraer de ella conclusiones sobre el impacto social de la actual pandemia y de las crisis sanitarias en general.
- Exponer los principales ejes de la estructura social que pueden explicar las principales desigualdades frente a una crisis sanitaria.

## **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

### **a) En relación con el área de Biología**

- Conocer los conocimientos estructurados de virología y en particular de SARS-COV-2.
- Diferenciar y analizar los métodos de diagnóstico de COVID-19.
- Conocer los mecanismos del sistema inmunitario que expliquen los diferentes resultados.
- Conocer los modelos matemáticos aplicados a enfermedades virales.
- Conocer en profundidad los tratamientos: vacunas, fármacos y otras terapias.

## **b) En relación con el área de Transmisión y Prevención**

- Entender las vías de transmisión de SARS-CoV-2, y su base teórica.
- Conocer los factores determinantes para que una situación resulte en un evento de super contagio.
- Identificar y conocer las medidas de protección a adoptar frente a SARS-CoV-2, incluyendo medidas de protección individual y patrones de comportamiento.
- Conocer y ser capaz de evaluar las medidas para adaptar los medios para prevenir el contagio (espacios interiores y superficies).
- Conocer los métodos de muestreo y análisis de SARS-COV-2 en diferentes medios.
- Comprender la base teórica de los modelos de estimación de riesgo de contagio y ser capaz de utilizar aproximaciones sencillas.
- Conocer la base teórica de las herramientas digitales para rastreo de contactos, sus ventajas y puntos débiles.

## **c) En relación con el área de Población y Salud**

- Saber observar la salud como una característica individual y colectiva compleja y de múltiples facetas, no limitadas a la médica o biológica.
- Saber comparar, en perspectiva temporal amplia, las distintas situaciones sanitarias y epidemiológicas en sociedades y momentos históricos diversos.
- Obtener, procesar e interpretar información estadística poblacional y sanitaria.
- Ser capaz de deslindar, de forma crítica, los distintos enfoques, políticas e interpretaciones que suscita una situación de crisis sanitaria.
- Conocer los principales ejes de desigualdad ante la salud, así como sus orígenes y consecuencias.
- Contemplar la planificación y la toma de decisiones en salud colectiva teniendo en cuenta las competencias anteriores.

## **DIRECCIÓN ACADÉMICA**

El equipo de dirección académica está constituido por:

### **Directora:**

**Margarita del Val Latorre.** Investigadora del CSIC en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa (CBMSO-CSIC-UAM). Coordinadora de la Plataforma del CSIC en Salud Global.

### **Coordinadores:**

**María Montoya González.** Investigadora del CSIC en Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas (CIB-CSIC).

**María Cruz Minguillón Bengochea.** Investigadora del CSIC en el Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA-CSIC).

**Julio Pérez Díaz.** Investigador del CSIC en el Instituto de Economía, Geografía y Demografía (IEGD-CSIC).

## **PLAN DE ESTUDIOS**

### **Título propio de Máster en Pandemias, Salud Global y COVID19 (PSG-COV)**

#### **Módulo I: Biología del SARS-CoV-2. Diagnóstico y tratamientos (16 ECTS)**

- Virología (4 ECTS)
- Diagnóstico (4 ECTS)
- Respuesta inmune (4 ECTS)
- Tratamiento (4 ECTS)

#### **Módulo II: Transmisión y prevención (16 ECTS)**

- Métodos de transmisión de virus respiratorios: SARS-CoV-2 (4 ECTS)
- Métodos de prevención (4 ECTS)
- Riesgo y Trazabilidad de la transmisión (4 ECTS)
- Métodos de muestreo y análisis (4 ECTS)

#### **Módulo III: Población, salud y epidemiología (16 ECTS)**

- Dimensión social de la salud (4 ECTS)
- Principios de análisis demográfico (4 ECTS)
- Impactos poblacionales (4 ECTS)
- Respuestas sociales a la pandemia (4 ECTS)

#### **Trabajo fin de máster (12 ECTS)**

Todas las materias que conforman el plan de estudios del máster o experto son de carácter obligatorio.

### **Títulos de experto**

**Experto en Biología de Virus Pandémicos: SARS-COV-2 coordinado por la Investigadora del CSIC, María Montoya González.**

El título de experto abarca el estudio de la biología y estructura del virus SARS-CoV-2, su genética y el diagnóstico que se utiliza. Por otro lado, se estudiará la respuesta inmune incluida la respuesta inflamatoria, que ante un agente infeccioso nuevo son nuestra única barrera, y los modelos matemáticos de las infecciones virales. Por último, abordará el estudio de los tratamientos que se están utilizando para esta enfermedad y se enfatizarán en los conocimientos más relevantes, para enfrentarse a futuras pandemias por patógenos desconocidos.

#### **Módulo I: Biología del SARS-CoV-2 Diagnóstico y tratamientos (20 ECTS)**

- Virología (4 ECTS)
- Diagnóstico (4 ECTS)
- Respuesta inmune (4 ECTS)
- Tratamiento (4 ECTS)
- **Trabajo de fin de experto (4 ECTS)**

### **Experto en Transmisión y Prevención de Enfermedades Pandémicas: COVID-19 coordinado por la Investigadora del CSIC, M<sup>a</sup> Cruz Minguillón Bengochea.**

El título de experto abarca el estudio de la transmisión y prevención, se centrará en el conocimiento de las principales vías de transmisión del SARS-CoV-2, las medidas de protección, tanto individuales como de modificación de las condiciones externas, la detección del virus en diferentes ambientes, la evaluación del riesgo de contagio en función de distintas condiciones y el funcionamiento de los sistemas de rastreo.

#### **Módulo II: Transmisión y prevención (20 ECTS)**

- Métodos de transmisión de virus respiratorios: SARS-CoV-2 (4 ECTS)
- Métodos de prevención (4 ECTS)
- Riesgo y Trazabilidad de la transmisión (4 ECTS)
- Métodos de muestreo y análisis (4 ECTS)
- **Trabajo de fin de experto (4 ECTS)**

### **Experto en Población, Salud y Pandemias coordinado por el Investigador del CSIC, Julio Pérez Díaz**

El título de experto abarca el estudio de los problemas que afectan a la gobernabilidad, la economía, la respuesta social o los condicionantes geográficos y habitacionales. Se cursarán materias relativas a esta dimensión social de la salud, junto a los principios básicos de análisis demográfico (especialmente el de la mortalidad), distintas vertientes de los impactos poblacionales (con especial atención al que tiene sobre las personas mayores) así como, las respuestas sociales a la pandemia.

#### **Módulo III: Población, salud y epidemiología (20 ECTS)**

- Dimensión social de la salud (4 ECTS)
- Principios de análisis demográfico (4 ECTS)
- Impactos poblacionales (4 ECTS)
- Respuestas sociales a la pandemia (4 ECTS)
- **Trabajo de fin de experto (4 ECTS)**

## **ADMISIÓN Y MATRÍCULA**

### **REQUISITOS DE ACCESO**

**Perfil de ingreso:** El máster está dirigido a titulados universitarios (Grado o Licenciatura) de especialidades relacionadas con la respuesta a una crisis sanitaria que ejerzan o pretendan ejercer como técnicos, gestores, analistas, formadores o planificadores.

Se podrán admitir igualmente titulados en otras áreas de conocimiento que acrediten una formación básica en las materias afines al programa y que, en todo caso, estén especialmente interesados en adquirir conocimientos y competencias en las áreas que conforman los módulos del plan de estudios.

## **CRITERIOS DE ADMISIÓN**

En el proceso de admisión se valorará:

- Titulación de acceso. Se valora el nivel de adecuación del título universitario a los contenidos del Máster. Ponderación: 20%
- Expediente académico: Se toma en cuenta la nota media del expediente académico. Ponderación: 25%
- Experiencia profesional. Se valora la experiencia pasada y presente que favorezca la aplicación inmediata de los conocimientos adquiridos en el programa. Ponderación: 25%
- Curriculum Vitae. Se valora otros méritos adecuados al perfil de ingreso. Ponderación: 10%
- Carta de motivación (1 página). Sobre las razones para realizar el máster. Ponderación: 15%
- Otros méritos: Se valora haber cursado estudios de Máster o experto relacionados con el área del plan de estudios. Ponderación: 5%

La Comisión Académica del Máster es el órgano encargado de examinar y valorar las solicitudes de admisión presentadas y de aprobar la propuesta de candidatos admitidos, según los criterios indicados anteriormente.

## **PREINSCRIPCIÓN**

La preinscripción se realiza a través de la Plataforma de Preinscripción on line alojada en la página web de la UIMP <https://wapps001.uimp.es/preins/index.php>

Es requisito imprescindible cumplimentar la solicitud de admisión que encontrarás en <https://pti-saludglobal-covid19.corp.csic.es/preinscripcion/>

Los plazos establecidos son los siguientes:

- Periodo de preinscripción ampliado hasta las 14 horas (CET) del 17 de diciembre.
- Baremación de las preinscripciones: del 18 al 20 de diciembre.
- Publicación del listado provisional de admitidos y excluidos: 21 de diciembre.
- Plazo de reclamación: del 21 al 23 de diciembre.
- Publicación de listado definitivo de admitidos y excluidos: 30 de diciembre.

A partir de la publicación del listado definitivo de admitidos, la Secretaría de alumnos informará a los estudiantes del proceso a seguir, para realizar la automatrícula.

Los candidatos que hayan obtenido plaza podrán formalizar la matrícula en el plan de estudios de su elección, en la Secretaría de Estudiantes UIMP (C/ Isaac Peral 23. 28040 Madrid, España). Toda la información está disponible [aquí](#)

## **MATRÍCULA DEL TÍTULO PROPIO DE MÁSTER**

Los interesados en obtener el título de máster cursarán los 60 ECTS que conforman el programa de enero a diciembre de 2021. De estos 60 ECTS, 12 ECTS corresponderán a un Trabajo de Fin de Máster (TFM). Una vez superado el curso y el TFM podrán solicitar el Título propio de **Máster en Pandemias, Salud Global y COVID19 (PSG-COV)**.

**Plazas ofertadas: 25**

**Precio del máster: 2.100 €**

**\*Tasas administrativas no incluidas.**

## **MATRÍCULA DEL TÍTULO DE EXPERTO**

Los interesados en obtener el título de experto del **Módulo I** cursarán los 20 ECTS que conforman el módulo de enero a diciembre de 2021. De estos 20 ECTS, 4 ECTS corresponderán a un Trabajo de fin de Experto (TFE). Una vez superado el curso y el (TFE) podrán solicitar el título de **Experto en Biología de Virus Pandémicos: SARS-COV-2**.

Los interesados en obtener el título de experto del **Módulo II** cursarán los 20 ECTS que conforman el módulo de enero a diciembre de 2021. De estos 20 ECTS, 4 ECTS corresponderán a un Trabajo de fin de Experto (TFE). Una vez superado el curso y el (TFE) podrán solicitar el título de **Experto en Transmisión y Prevención de Enfermedades Pandémicas: COVID-19**.

Los interesados en obtener el título de experto del **Módulo III** cursarán los 20 ECTS que conforman el módulo de enero a diciembre de 2021. De estos 20 ECTS, 4 ECTS corresponderán a un Trabajo de fin de Experto (TFE). Una vez superado el curso y el (TFE) podrán solicitar el título de **Experto en Población, Salud y Pandemias**.

Los módulos se impartirán de manera simultánea.

**Plazas ofertadas por cada experto: 10**

**Precio del curso de experto: 700 €**

**\*Tasas académicas no incluidas.**

## **CALENDARIO DE IMPARTICIÓN DE LA DOCENCIA**

Las clases comenzarán **el lunes 18 de enero** de 2021. Finalizarán en diciembre 2021. En términos generales, se seguirá el calendario académico de la universidad, con pausa en Semana Santa y en los meses de julio y agosto. Las clases del máster y de los cursos de expertos, se impartirán en modalidad online, de **lunes a jueves de 18:00h a 21:00h** (hora peninsular española). La distribución horaria por módulo será la siguiente:

- Módulo I. Lunes 3 horas / jueves 1 hora
- Módulo II. Martes 3 horas / jueves 1 hora
- Módulo III. Miércoles 3 horas / jueves 1 hora

Se informará con antelación de los **viernes** que se establezcan tutorías u otras actividades de interés académico.