

# Documentación Programa Máster Universitario en Metodología de las Ciencias del Comportamiento y de la Salud

**Convocatoria: C.2024**

**Área: C.- CIENCIAS DE LA SALUD**

**Entidad Académica: Universidad Autónoma de Madrid**

---

## Presentación

El Máster en Metodología de las Ciencias del Comportamiento y de la Salud está destinado a la formación de profesionales en diseño de investigaciones, análisis de datos, medición de variables psicológicas y educativas, ciencia de datos, aspectos estadísticos, lenguajes y sistemas informáticos orientados a estas temáticas.

Los perfiles profesionales del máster son:

- a. Profesionales dedicados al análisis e interpretación de datos en empresas, hospitales y otros centros públicos y privados.
- b. Profesores que realicen investigación en cualquier rama de las ciencias sociales, del comportamiento o de la salud que necesiten diseñar la recogida de datos, así como su análisis e interpretación.
- c. Investigadores especializados en el área de la metodología de investigación y ciencia de datos.

El candidato beneficiario de la ayuda de la Fundación Carilina realizará su matrícula en la UAM. Sin embargo, en el máster colaboran tres universidades: la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Se incluyen cursos impartidos en cada una de estas universidades, y las asignaturas se imparten en dos modalidades:

- Modalidad presencial, impartida en la UCM y en la UAM.
- Modalidad a distancia, mayoritariamente a través de la UNED.

El máster consta de 90 créditos, que se imparten en un curso académico y medio. El primer curso consta de 60 créditos y el segundo curso de 30 créditos, pudiendo terminar el máster en febrero del segundo curso.

El objetivo central es el de formar profesionales en las diferentes parcelas de la Metodología de las Ciencias del Comportamiento y de la Salud: diseños de investigación, técnicas de recogida de datos, procesamiento y análisis de datos, medición y evaluación y modelización del intercambio de información entre las personas y los sistemas informáticos y de comunicaciones.

El máster consta de cuatro perfiles o itinerarios cuyos objetivos específicos son:

Perfil 1. Diseños de investigación y análisis de datos

1. Aprender a elaborar protocolos de investigación incluyendo el diseño y las fases de desarrollo.
2. Conocer los diferentes métodos de muestreo y las técnicas de recogida de datos.
3. Manejar el procesamiento informático de los datos y aprender a prepararlos para el análisis.
4. Analizar datos identificando diferencias y relaciones. Esto implica conocer las herramientas de análisis utilizadas en el contexto de la metodología de las ciencias del comportamiento y de la salud y reconocer en qué situación concreta es aplicable cada una de ellas.
5. Aprender a evaluar de forma solvente programas de intervención en otras áreas.
6. Aprender a elaborar informes de investigación.

## Perfil 2. Medición y evaluación

1. Adquirir las competencias necesarias para construir instrumentos de evaluación psicológica y estudiar sus propiedades desde los modelos psicométricos apropiados.
2. Conocer los modelos psicométricos clásicos y modernos y los métodos asociados para estudiar la calidad psicométrica de las mediciones realizadas.
3. Dominar los métodos estadísticos adecuados para estudiar las propiedades psicométricas de las puntuaciones obtenidas o estimadas a partir de las respuestas a los tests.
4. Adquirir las destrezas fundamentales con diversos programas informáticos para aplicar los modelos en contextos reales de evaluación.
5. Ser competentes para elaborar informes técnicos sobre todo lo anterior.

## Perfil 3. Modelado de procesos

1. Familiarizarse con la creación de modelos de procesos, sistemas y estructuras en ciencias del comportamiento y de la salud.
2. Conocer herramientas formales para modelizar procesos, determinar sus propiedades y derivar predicciones sobre el comportamiento de la realidad que representan, de los detalles de la relación hombre-máquina y aprender a formular modelos que la describan.
3. Estudiar algunas áreas de aplicación como el análisis de sistemas, las redes neuronales o la tecnología del conocimiento.
4. Cualificar al alumno para el trabajo en equipos multidisciplinares dedicados al desarrollo eficiente de herramientas de evaluación y de sistemas de información y comunicaciones complejos, accesibles e innovadores.

## Perfil 4. Investigación clínica

1. Conocer la fundamentación de la medición en los ámbitos de medicina, neurociencia, psicología clínica y ciencias biomédicas.
2. Aprender y practicar la medición de variables subjetivas y la medición indirecta de tamaño y forma de estructuras anatómicas en las modalidades de imagen biomédica más utilizadas (TC, RM, OCT, RMF, PET, etc).
3. Conocer los diseños de investigación más utilizados en ámbitos clínicos, junto con sus exigencias éticas y legales.
4. Aprender a seleccionar el diseño más adecuado para cada problema y saber aplicarlo correctamente, eligiendo las muestras y su tamaño, así como las variables a medir y los métodos a utilizar, en función de las hipótesis y los conocimientos disponibles.
5. Conocer y practicar con las herramientas informáticas disponibles para análisis de los datos y medición.
6. Aprender a interpretar con precisión los resultados y a elaborar los correspondientes informes y publicaciones científicas.

## Ficha Técnica

Duración del Programa:	Fase presencial: del 9 septiembre de 2024 al 15 julio de 2025 Fase semipresencial: de septiembre de 2025 a enero de 2026
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tipo de Título	Oficial
Número de horas:	90 créditos ECTS
Lugar:	Madrid
Sede de los cursos:	Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. Campus de Cantoblanco. C/ Ivan Pavlov, s.n.
Instituciones participantes:	Universidad Autónoma de Madrid Universidad Complutense de Madrid Universidad Nacional de Educación a Distancia
Horario:	Debido al elevado número de asignaturas optativas las clases presenciales se distribuyen a lo largo de todo el día en horario de mañanas de 9:30 a 14:00, y de tardes de 16:00 a 20:30.  Conferencias ocasionales  Estos horarios son susceptibles de cambio en el curso 2024/25
Número de becas:	1
Plazo de presentación de solicitudes:	Hasta el 14 de marzo 2024, a las 09:00 a.m. (hora española)
Plazo de comunicación de admisiones	Hasta el 31 de julio de 2024.

## Programa académico

El máster consta de tres cuatrimestres académicos, cada uno de 30 créditos ECTS. Las asignaturas obligatorias y optativas tienen 6 créditos, los seminarios que tienen 3 créditos y el TFM tiene 18 créditos.

### MÓDULO I. Asignaturas obligatorias

Análisis de datos y modelos estadísticos

Diseños de investigación avanzados

Medición

Modelos de procesos cognitivos

Métodos informáticos

## **MÓDULO II.** Asignaturas optativas

Análisis factorial

Análisis bayesiano de datos

Análisis de neuroimágenes

Análisis de redes sociales y psicométricas

Análisis de señales y sistemas

Aprendizaje automático supervisado

Aprendizaje automático no supervisado

Evaluación de la calidad de los tests en estudios psicométricos

Investigación epidemiológica

Medición en el ámbito clínico

Meta-análisis

Metodologías cualitativas

Modelos de ecuaciones estructurales

Modelos lineales

Modelos de redes neuronales

Técnicas de simulación

Teoría de respuesta al ítem: Modelos

Teoría de respuesta al ítem: Aplicaciones

Validez

## **MÓDULO III.** Seminarios

Análisis de valores perdidos e imputación de respuestas

Cómo desarrollar una investigación

Competencias genéricas en información

Evaluación de programas

Investigación por encuestas

Métodos psicofísicos

Técnicas no paramétricas

Programación avanzada en R

Programación en Python

**MÓDULO IV.** Trabajo de fin de máster (TFM)

## **Dotación económica**

Para este programa se convoca **1 beca**.

Esta beca de la **Fundación Carolina y la Universidad Autónoma de Madrid** comprende:

- 1.270,05 euros del importe de la matrícula abierta del programa que para este curso asciende a la cantidad de 2.868 euros. Esta cantidad podrá verse modificada por la Institución Académica, según la actualización de los precios para el curso académico 2024-2025 (Sujeto al Decreto Anual de Tasas)

-900 euros mensuales en concepto de ayuda para el alojamiento y manutención, durante la estancia en España.

- Billete de ida y vuelta en clase turista a España, desde la capital del país de residencia de la persona becada en América Latina.

- Seguro médico no farmacéutico.

En caso de resultar beneficiado con una beca, la persona becada deberá abonar la cantidad de 1.597,5 euros. La cantidad arriba indicada deberá ser transferida en el plazo y forma especificados en la notificación de concesión de beca por parte de la Fundación. En consecuencia, no se considerará aceptada la beca por parte la persona adjudicataria de la beca, en tanto no abone dicha cantidad.

**Aviso importante:** Desde Fundación Carolina consideramos necesario poner en su conocimiento que, en previsión de la posible publicación de alguna medida procedente de cualquiera de las administraciones públicas que incremente el coste de la matrícula publicado, nuestra institución no podrá hacerse cargo de la misma, trasladando en su caso, este coste la persona beneficiaria de la beca.

Asimismo le comunicamos que los gastos que en su caso puedan derivarse del pago de tasas administrativas y de la expedición del título, correrán íntegramente por cuenta de la persona becada.

En el apartado "Preguntas Frecuentes" encontrará respuesta a muchas de las dudas que puedan surgirle en relación con las condiciones de la beca.

## **Requisitos**

- Ser nacional de algún país de América Latina miembro de la Comunidad Iberoamericana de Naciones o de Portugal y residir en alguno de ellos.
- Tener una dirección de correo electrónico.
- En el momento de solicitar la beca la persona candidata deberá poseer el título de licenciatura en las carreras afines al programa.
- Los títulos que dan acceso al Máster en Metodología de las Ciencias del Comportamiento y de la Salud son aquellos que incluyen formación relativa a diseño de investigaciones, medición y análisis de datos, como son los grados y licenciaturas procedentes de Ciencias Sociales y de Ciencias de la Salud. Algunos ejemplos de estas titulaciones son: Antropología, Biología, Economía, Educación, Farmacia, Ingeniería, Matemáticas, Medicina, Psicología, Sociología y Veterinaria, así como las demás titulaciones afines al máster.
- Para poder ser formalizar la matrícula en la UAM, si posee un título universitario expedido por una institución de educación superior perteneciente a un sistema educativo ajeno al EEES, tendrá que presentar dicho título legalizado por vía diplomática o, en su caso, a través del trámite de legalización única o "apostilla del Convenio de La Haya"
- Aconsejable tener conocimientos de inglés acreditado. Imprescindible acreditar un nivel B1 de conocimiento del idioma español, en caso de no ser ésta su lengua materna. Así como la acreditación del mismo dentro del

Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas ( M.C.E.R.L).

Las personas candidatas a estas becas deben acreditar la equivalencia de nota media de estudios universitarios realizados en centros extranjeros según el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Este es un trámite que se realiza on-line. Dispone de toda la información en el siguiente enlace:

[https://universidades.sede.gob.es/pagina/index/directorio/Equivalencia\\_notas\\_medias](https://universidades.sede.gob.es/pagina/index/directorio/Equivalencia_notas_medias)

Si contacta por correo electrónico con el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades en relación con este trámite, debe identificarse siempre como solicitante de la Fundación Carolina, indicándolo en el asunto del mensaje.

El documento que se genere debe subirlo a la solicitud **on-line** en el apartado de “Formación Universitaria” a continuación de sus estudios universitarios. Asimismo debe consignar el dato numérico de dicha nota media equivalente (NME) en apartado destinado a tal fin.

En caso de no aportar este documento, ni consignar la nota media equivalente antes del cierre de la convocatoria, su candidatura no podrá ser tenida en cuenta en el proceso de selección.

Si tiene cualquier duda sobre este proceso puede escribir al correo electrónico que la Fundación Carolina tiene habilitado para este programa y cuya dirección es:

[CIENCIASCOMPORAMIENTOUAM\\_2024@fundacioncarolina.es](mailto:CIENCIASCOMPORAMIENTOUAM_2024@fundacioncarolina.es)

## Otros datos

El máster tiene el doble perfil, investigación en metodología y ejercicio profesional. Por ello, el TFM puede realizarse en la modalidad de investigación dentro de un departamento universitario o prácticas profesionales en empresas y centros externos.

Anualmente se organizan conferencias y seminarios para completar la formación, con ponentes de prestigio procedentes de otras universidades.

La información detallada sobre asignaturas, horarios y normativas puede encontrarse en la página web propia del máster <https://www.metodologiaccs.es/>

## Proceso de selección

Cada solicitante podrá presentar hasta un máximo de cinco solicitudes para la oferta de becas de postgrado. Asimismo, dichas solicitudes deberán ir priorizadas en la aplicación.

1. La solicitud on-line que encontrará en esta página web deberá estar debidamente cumplimentada. Se eliminarán aquellas solicitudes que estén incompletas, no priorizadas y las que no cumplan los requisitos fijados para las candidaturas que optan a este programa. En caso de enviar varias solicitudes on-line para un mismo programa, sólo se considerará como válida la última recibida.

2. La institución académica responsable del programa realizará una preselección de las personas candidatas, confeccionando una lista que trasladará a la Fundación Carolina.

3. Una vez recibida la lista con las candidaturas por parte de la institución académica, un comité de selección evaluará las mismas, confeccionando una lista priorizada. Este comité estará formado por, al menos:

- Una o dos personas en representación de la institución académica responsable del programa.
- Una o dos personas en representación de la Fundación Carolina; una de las cuales hará las funciones de secretario/a del comité.

- Un/a o dos especialistas independientes en el área objeto del programa, y que nombrará la Fundación Carolina.
4. Las personas candidatas a beca propuestas por el Comité podrán ser convocadas a una entrevista por videoconferencia o por cualquier otro medio que la Fundación Carolina designe al efecto, en una fecha y hora previamente comunicada, con el objeto de evaluar su adecuación al programa. Las candidaturas de Brasil deberán tener en cuenta que esta entrevista se llevará a cabo en español.
5. En dicha entrevista se deberá aportar la documentación que previamente se haya solicitado, así como acreditar los méritos académicos incluidos en la solicitud on-line. La persona que no aporte lo solicitado o que no pueda acreditar dichos méritos, incluida la veracidad de la nota media (promedio) de los estudios universitarios indicada en la aplicación, quedará automáticamente descartada del proceso.
6. Una vez emitido el informe de la entrevista y, previa consulta con la institución académica, se formulará una propuesta definitiva. La decisión adoptada será inapelable.
7. La Fundación Carolina comunicará la concesión o denegación de la beca a la persona interesada, indicando, en el primero de los supuestos, el plazo máximo para confirmar la aceptación de la misma y la forma de realizarlo. Los plazos de comunicación son los establecidos al efecto en el apartado "Ficha Técnica" de cada uno de los programas.
8. En el caso de que le resulte adjudicada la beca, le será solicitada la documentación que a continuación se detalla y deberá ser remitida a Fundación Carolina, en conformidad con los plazos establecidos en la comunicación de concesión de beca.
- Carta de aceptación. Esta carta solo será aceptada como válida si la misma está firmada por la persona becada en todas sus páginas. En caso contrario, no tendrá ninguna validez y deberá ser enviada de nuevo.
  - Copia legalizada del título de licenciatura, ingeniería o similar. Esta fotocopia puede compulsarla o autenticarla ante un notario público o en su propia universidad.
  - Certificado original o copia legalizada o autenticada del expediente académico donde se detallen las notas o calificaciones obtenidas durante la realización de sus estudios de licenciatura. Este documento debe solicitarlo en su universidad.
  - Fotocopia de los documentos que acrediten los principales méritos académicos o profesionales afirmados en su solicitud on-line.
  - Fotocopia del pasaporte en vigor.
  - Certificado acreditativo de domicilio o residencia. Este documento deberá solicitarlo ante cualquier entidad o institución que acredite la veracidad del dato en cuestión; normalmente ante la policía.
8. Las personas preseleccionadas en el comité de selección podrán realizar unas pruebas selectivas propias para el acceso al máster.

Una vez recibida la aceptación formal de la beca en las condiciones establecidas por la Fundación Carolina y la documentación solicitada, la beca le será adjudicada, dando comienzo los procedimientos necesarios para la incorporación de la persona becada al programa. Las personas cuya documentación no se reciba dentro de las fechas límite indicadas en la comunicación de concesión de beca, perderán la misma.

#### INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

- El número de pasaporte incluido en su solicitud on-line deberá ser éste y no otro. Asimismo, deberá estar actualizado en todo momento.
- Es importante que recuerde correctamente su nombre de usuario y contraseña, a fin de poder acceder en todo momento a su solicitud on-line.
- Todas las comunicaciones de la Fundación Carolina se realizarán a través de correo electrónico y a la dirección electrónica que figure en la solicitud on-line. En este sentido, le recomendamos que revise periódicamente la sección "Mis Comunicados" de su página personal en nuestra web, el correo consignado en su solicitud on-line, sin olvidar la bandeja de entrada de correo no deseado.

- A fin de garantizar la correcta recepción de las comunicaciones de la Fundación Carolina, será responsabilidad de la persona candidata la actualización en su ficha on-line de sus datos personales, incluida su dirección de correo electrónico. Esta información es la única que se puede modificar en su ficha on-line, una vez ha finalizado el plazo de admisión de solicitudes.

- Se podrá consultar en todo momento el estado de sus candidaturas en la última página de su solicitud on-line, que se irá actualizando conforme se desarrolle el proceso de selección.

- Para cualquier consulta relacionada con sus candidaturas, deberá dirigirse al buzón específico del programa para el que ha solicitado una beca, y que ha sido habilitado al efecto. La dirección de correo electrónico para este programa es:

[CIENCIASCOMPORTAMIENTOAM\\_2024@fundacioncarolina.es](mailto:CIENCIASCOMPORTAMIENTOAM_2024@fundacioncarolina.es)

Asimismo, encontrará la respuesta a muchas de las preguntas que puedan surgirle en el apartado "Preguntas Frecuentes".

- La información contenida en la página web de la Fundación Carolina acerca del programa (fechas de inicio y fin, horario, sede del curso, etc.) tiene sólo carácter orientativo, y podrá ser modificada en alguno de sus extremos. La Fundación Carolina notificará dichos cambios, en caso de producirse, en el tiempo y forma oportunos, sin que ello pueda dar derecho a reclamación alguna.

- En el caso de que la Institución Académica que imparte el programa decida, unilateralmente, no impartirlo por falta de alumnado suficiente, la Fundación Carolina no será responsable ni adquiere obligación alguna de ofertar un programa alternativo.

## Condiciones de la beca

- El régimen de la beca es de **dedicación exclusiva**, por lo que es incompatible con cualquier otro tipo de beca o remuneración económica procedente de cualquier institución o empresa española.
- Los casos de las prácticas obligatorias contempladas en los programas académicos de los másteres serán estudiados de manera particular.
- La Fundación Carolina confirmará regularmente, en colaboración con las instituciones académicas, la adecuada participación y progreso de las personas becadas, a fin de asegurar el nivel de éxito esperado.
- Las personas que finalmente resulten adjudicatarias de las becas se comprometen de forma irrenunciable a que volverán a su país o a cualquier otro de la Comunidad Iberoamericana de Naciones excepto España, una vez haya finalizado la beca.
- El incumplimiento de estos requisitos y de aquellos otros que se establecen en la carta de compromiso que la persona becada deberá firmar para la aceptación de la beca, así como la comprobación de la inexactitud de los datos aportados por la misma en el proceso de selección, darán lugar a la interrupción y retirada inmediata de la beca, así como a la reclamación de todos los fondos percibidos por su parte.