Documentación Programa Máster Universitario en Biofísica y Biotecnología Cuantitativa

Convocatoria: C.2026

Área: C.- CIENCIAS DE LA SALUD

Entidad Académica: Universidad de Zaragoza

Presentación

El máster en Biofísica y Biotecnología Cuantitativa ha sido diseñado para formar alumnado interesado en el estudio de los métodos teóricos, computacionales y experimentales más avanzados en el área de la Biotecnología. La persona candidata será capaz de plantear y diseñar los experimentos necesarios para resolver un problema de investigación científica y/o tecnológica, sabiendo valorar los plazos y la rentabilidad del estudio. De igual modo, será capaz de valorar y discutir sus resultados con capacidad crítica confrontándolos con los ya publicados en la literatura científica o utilizados por empresas biotecnológicas. Así, será capaz de discutir con expertos en el área de la Biotecnología y de expresar correctamente, en forma oral o escrita, las conclusiones de su trabajo.

Diseñado por el Instituto Universitario de Investigación en Biocomputación y Física de Sistemas Complejos (BIFI) e inscrito en la oferta académica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza, este título de máster representa una excelente oportunidad para adquirir la formación biotecnológica experimental, computacional y teórica en un ámbito interdisciplinar. Ofrece al alumnado una visión global de los métodos cuantitativos que se están desarrollando en Biotecnología y una perspectiva moderna de las metodologías experimentales y computacionales más relevantes de las usadas en la I+D+i tanto a nivel industrial como académico.

El idioma oficial del máster es el inglés.

Ficha Técnica

Duración del Programa	De 7 septiembre de 2026 a 25 de febrero de 2028
Tipo de título	Oficial
Número créditos	90 ECTS
Horario	2250 horas, en horario completo
Lugar	Zaragoza
Sede de los cursos	Universidad de Zaragoza
Número de becas	1

Plazo de presentación de solicitudes	Hasta el 2 de marzo de 2026 a las 09:00 a.m. (hora española)
Plazo de comunicación de admisiones	Hasta el 31 de julio de 2026

Programa académico

Asignaturas obligatorias (Semestre 1 Septiembre-Enero). 30 ECTS en total

Introduction to Structural, Molecular and Cell Biology 6 ECTS

Introduction to Mathematical and Physical methods in Biology 6 ECTS

(el alumnado tiene que elegir una de las dos anteriores, dependiendo de su formación, para colmar las lagunas que puedan tener)

Introduction to Computational Methods in Biology 6 ECTS

Systems and Synthetic Biology 6 ECTS

Simulation of Biomolecules 6 ECTS

Bioactive Molecules - Identification, design and development 6 ECTS

Asignaturas optativas (Semestre 2, febrero-junio). 30 ECTS en total a escoger entre

Molecular Biotechnology - Instrumental techniques 6 ECTS

Cell and Organism Biotechnology - Experimental methodology 6 ECTS

Medicinal Chemistry 6 ECTS

Biostatistics and Bioinformatics 6 ECTS

Modelling of Biological Systems 6 ECTS

Big Data in Biology 6 ECTS

The SME-Biotech - Characteristics, creation and management 6 ECTS

Practical Training in External Companies/Centers 6 ECTS

Especialización obligatoria (Semestre 3, septiembre-febrero)

Trabajo fin de máster: 30 ECTS.

La información sobre la Universidad de Zaragoza y sobre este programa puede ampliarse en www.unizar.es y en https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=717&anyo_academico=2021

https://master.bifi.es/

Nota de interés: Por favor, tenga en cuenta que al no existir un espacio común de educación superior entre España y América Latina, la Fundación Carolina no puede garantizar en modo alguno la posible convalidación u homologación

posterior de los títulos académicos obtenidos.

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.
- Disponer de un correo electrónico.
- En el momento de solicitar la beca, la persona candidata deberá poseer ya el título de licenciatura, ingeniería o similar, con titulación equivalente, en las áreas de Biotecnología, Bioquímica, Física, Biología, Química, Farmacia, Medicina, Veterinaria, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Matemáticas, Estadística, Ciencias o Ingeniería de Datos
- Nivel de Inglés mínimo: B2 (Common European Framework of Reference for Languages - CEFR) - IELTS 6.0
- 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://www.ciencia.gob.es/Universidades/NotaMedia.html?idConvocatoria=818

Si contacta por correo electrónico con el Ministerio de Universidad 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 usted ya solicitó el año pasado una beca, tramitó esta declaración y la subió a la web no es necesario que la tramite de nuevo. Solo asegúrese de que está correctamente incluida en nuestro sistema.

Si tiene cualquier duda sobre este proceso puede enviar el formulario que se encuentra en el siguiente enlace:

https://central.fundacioncarolina.es/soporte/BIOTECNOLOGIACUANTITATIVA_2026

Documentación requerida por la Universidad de Zaragoza (SOLO A ADMITIDOS FINALES)

AUTORIZACIÓN ACCESOA ESTUDIOS DE MÁSTER CON UN TÍTULO EXTRANJERO

Documentos necesarios

1. DNI o pasaporte

2. Título de enseñanza superior

3. Certificación académica oficial de estudios realizados

4. Certificación acreditativa de que el título faculta en el país expedidor para el acceso a estudios de posgrado

Los documentos expedidos en idiomas extranjeros que no sean inglés o francés deberán ir acompañados de la correspondiente traducción efectuada por un Traductor Jurado al castellano.

El título (2) y la certificación académica oficial (3), deberán presentarse legalizados por vía diplomática, o en su caso, mediante la apostilla del convenio de La Haya. Los países firmantes que han suscrito el convenio Andrés Bello no necesitan la legalización del Ministerio de Asuntos Exteriores Español.

Información sobre legalización de documentoswww.unizar.es

La documentación debe ser subida en archivos diferenciados, indicando en el apartado 'Descripción' el documento subido (P.ejm: Pasaporte/Título/etc.)

Dotación económica

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

Esta beca de la **Fundación Carolina** y la **Universidad de Zaragoza** comprende:

- 900 euros mensuales en concepto de ayuda para alojamiento y manutención durante el período de estancia en España. Desde septiembre 2026 hasta 31 de julio 2027 a la persona becada le serán transferidos 500 euros por la Fundación Carolina y 400 euros por la Universidad de Zaragoza. Desde 1 de septiembre de 2027 y hasta el 28 de febrero de 2028, será la Universidad de Zaragoza que transferiría 900 euros a la persona becada en concepto de ayuda para alojamiento manutención.

- 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, durante la estancia en España.

En caso de resultar beneficiada con una beca, la persona becada deberá abonar la cantidad de **3.423 euros** en concepto de matrícula. Esta cantidad podrá verse modificada por la Institución Académica, según la actualización de precios para el curso académico 2026-2027. Esta cantidad 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 beneficiara 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 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.

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, puede enviarnos un formulario específico del programa para el que ha solicitado una beca, y que ha sido habilitado al efecto. El enlace es el siguiente:

https://central.fundacioncarolina.es/soporte/BIOTECNOLOGIACUANTITATIVA_2026

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.