

# Documentación Programa Máster en Biología Molecular y Biomedicina UNICAN

**Convocatoria: C.2020**

**Área: POSTGRADO. PROGRAMAS DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DE TARIJA (BOLIVIA)**

**Entidad Académica: Universidad de Cantabria**

---

## Presentación

El Gobierno Autónomo Departamental de Tarija y las instituciones de educación superior: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, Universidad Privada Domingo Savio, Universidad Católica Boliviana San Pablo - Regional Tarija, decidieron iniciar la construcción de un nuevo modelo de desarrollo que supere la dependencia del gas, y un nuevo paradigma que cambie el modelo fallido del pasado y que reconozca a la educación como el factor de desarrollo más importante de las sociedades en el siglo del conocimiento.

En virtud a ello se creó una política innovadora plasmada en la Ley Departamental N° 352, que tiene como objetivo formar a los recursos humanos de la región con educación de excelencia en universidades y centros educativos de reconocido prestigio a nivel internacional, lo cual permitirá importar conocimiento para la construcción de un modelo de desarrollo auto sostenible que genere riqueza a partir de las potencialidades de Tarija.

Esta política se materializa en el Programa de Líderes Innovadores y Especialistas del Bicentenario, que ahora se fortalece con la intervención de **Fundación Carolina**, con quienes se ha aunado esfuerzos para fortalecer el capital humano y contribuir al desarrollo de la región, por medio de la concesión de 30 becas a profesionales destacados por su excelencia académica, liderazgo y espíritu emprendedor, priorizando áreas identificadas como estratégicas para el desarrollo del nuevo modelo departamental.

El Máster en Biología Molecular y Biomedicina es un Máster Oficial Interuniversitario entre la Universidad de Cantabria y la Universidad del País Vasco que se viene impartiendo con éxito desde 2007. El Máster está orientado a la iniciación en la investigación, por ello, su salida principal es la realización del doctorado. Asimismo, los titulados pueden integrarse en empresas de base biotecnológica, laboratorios farmacéuticos e institutos de investigación biomédica. La investigación en el sector asociado a la Biología Molecular y la Biomedicina tiene una vitalidad sin comparación con ninguna otra actividad. Como ejemplo, en este sector se da con frecuencia la transferencia directa de conocimientos de la investigación básica a la explotación comercial. Se ofrece el Máster a graduados de disciplinas relacionadas con las ciencias biológicas y médicas, unidos por un interés común en la Biología Molecular. La calidad investigadora es el eje principal de este Máster, en el que participan más de 60 grupos punteros en áreas biomédicas, con proyectos activos y experiencia investigadora acreditada. Los alumnos realizan un cuatrimestre completo de trabajo de investigación original, inmersos en uno de estos grupos. Los titulados obtienen una formación teórica, y sobre todo práctica, en experimentación en biomedicina, de la más alta calidad.

## Objetivos

El objetivo primordial es formar futuros investigadores con un sólido conocimiento teórico y manejo práctico de las técnicas más actuales en investigación biomolecular y biomédica. Al finalizar el Máster, el alumno:

- Habrá obtenido una visión crítica y puesta al día de los principales temas de la biología molecular y la biomedicina a nivel celular y molecular.
- Habrá adquirido las aptitudes necesarias para comenzar una carrera de investigación a nivel de doctorado en estas materias.
- Habrá desarrollado las destrezas necesarias para trabajar en diversas técnicas importantes en el laboratorio de biología molecular y biomedicina

## Ficha Técnica

Duración del Programa:	Del 28 de septiembre de 2020 al 30 de junio de 2021.
Tipo de Título	Oficial
Número de horas:	60 créditos ECTS (1500 horas totales de trabajo del alumno)
Lugar:	Santander, España.
Sede de los cursos:	Universidad de Cantabria (UC). Facultad de Medicina, Av. Cardenal H Oria sn. 39011-Santander. Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Facultad de Ciencia y Tecnología. Campus de Leioa.
Instituciones participantes:	Universidad de Cantabria (UC). Instituto de Biomedicina y Biotecnología de Cantabria (IBBTEC). Instituto de Investigación Sanitaria Valdecilla (IDIVAL). Universidad del País Vasco (UPV/EHU) y centros asociados.
Horario:	Mañana y/o tarde, dependiendo de los cursos.
Número de becas:	2 becas
Plazo de presentación de solicitudes:	Hasta el 10 de marzo de 2020 a las 09:00 a.m. (hora española).
Plazo de comunicación de admisiones	Hasta el 31 de julio de 2020.

## Programa académico

Programa teórico (30 ECTS): cursos teóricos de 5 ECTS y dos semanas de duración. El alumno debe aprobar 6 cursos: dos obligatorios y cuatro cursos entre las materias optativas.

### Lista de los cursos obligatorios

- WORKSHOP IN BIOMEDICINE (UC)
- WORKSHOP IN MOLECULAR BIOLOGY (UPV/EHU)

### Lista de los cursos optativos

- AVANCES EN NEUROPSICOFARMACOLOGÍA (UC)
- BASES MOLECULARES Y CELULARES DE LA LIPORREGULACION (UPV/EHU)
- BIOLOGIA CELULAR Y DEL DESARROLLO (UC)
- BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR DE MEMBRANAS (UPV/EHU)
- FARMACOLOGIA MOLECULAR y FARMACOGENETICA (UPV/EHU)
- GENOMICS, PROTEOMICS AND BIOINFORMATICS (UPV/EHU)
- GENETIC ENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY (UC)
- MICROBIOLOGÍA MOLECULAR/CELULAR (UC)
- MOLECULAR BASES OF CELL PROLIFERATION, DIFFERENTIATION AND DEATH (UC)
- NEUROCIENCIAS (UPV/EHU)
- RESPUESTA INMUNE NORMAL y ALTERADA (UC)
- STRUCTURE OF MACROMOLECULES (UC)

**Programa práctico** (30 ECTS): desarrollo de un proyecto de investigación para el **Trabajo Fin de Máster** " en uno de los grupos del programa. Las principales líneas de investigación son:

- Señalización molecular y cáncer
- Neurociencias
- Microbiología molecular
- Biotecnología
- Inmunología
- Genética de enfermedades
- Ciclo celular, diferenciación y muerte celular. Citoesqueleto,
- Biología del desarrollo.

La información sobre la Universidad de Cantabria y sobre este Master puede ampliarse en la siguiente web <http://web.unican.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

- Haber nacido en el Departamento de Tarija.
- Si se trata de bolivianos nacidos en otros departamentos, contar con una residencia de 5 años en Tarija.
- No tener la residencia en España.
- Disponer de una dirección de correo electrónico.
- Nivel de Inglés B2.
- Ser licenciado en ciencias experimentales o ciencias de la salud: Licenciatura en Bioquímica, Biología, Biotecnología, Farmacia, Medicina, Química, Veterinaria o equivalentes.

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

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

<http://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/catalogo/general/20/203615/ficha/203615.html>

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.

Además de cumplir con estos requisitos, deberá cumplir los exigidos en las **bases de convocatoria del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija, así como completar su proceso de selección, paralelamente al de Fundación Carolina.**

Requisitos específicos a acreditar al GAD de Tarija.

1. Los postulantes interesados deberán obligatoriamente presentar su postulación a través de los formularios específicos del programa que podrán descargarse de la página <https://www.facebook.com/BecaFuturoTja/> a partir del 10 de febrero de 2020, además de completar el formulario on-line en la plataforma de la Fundación Carolina.
2. Estar en posesión de un título universitario oficial (título de Grado o equivalente, título de Licenciado/a).
3. Acreditar una de las siguientes situaciones:
  - Titulación por excelencia.
  - Acreditar un promedio mayor o igual al 70%.
  - Presentar una certificación de estar incluido entre los 5 mejores promedios de su promoción.
4. No tener deudas o procesos pendientes con el Estado Boliviano.
5. No ser beneficiario de alguna beca completa otorgada por algún organismo público y/o privado de Bolivia o de algún otro organismo internacional.
6. Cumplir con las exigencias legales o contractuales establecidas por el Gobierno Autónomo Departamental de Tarija.
7. Otros exigidos en la documentación a presentar para la convocatoria.

Por otra parte deberá dirigir a las dependencias indicadas por el Gobierno Autónomo Departamental de Tarija, antes del 10 de marzo, la siguiente documentación:

1. Título en Provisión Nacional.
2. Certificado de Nacimiento.
3. Certificado de domicilio y sufragio (OEP - SERECI)
4. Declaración voluntaria ante Notario de Fe Pública de haber residido en Tarija al menos 5 años antes del lanzamiento de la convocatoria (en caso de no ser nacido en Tarija)
5. Cédula de Identidad vigente y/o pasaporte vigente en caso de postular a Universidad extranjera.
6. Carta de solicitud de la beca dirigida a la Plataforma Institucional, especificando nivel académico, área y especialidad a la que postula
7. Currículum vitae debidamente documentado.
8. Certificados oficiales de idiomas: inglés, francés y/u otros, en caso de ser requerido. (TOEFL, CAMBRIDGE, otros)
9. Presentación de un ensayo escrito, que describa las razones por las que postula a esta beca, su necesidad financiera, compromiso de retorno, cómo la beca de estudios impactará directamente en el desarrollo de su carrera y en el desarrollo departamental, propuesta que deberá defender durante una entrevista.
10. Solvencia fiscal que acredite no tener deudas con el Estado.
11. Dos cartas de referencia.
12. Certificado de notas de la carrera.
13. Formularios de postulación.

## **IMPORTANTE**

**Los documentos físicos y digitalizados deberán ser presentados indistintamente en cualquiera de las**

**siguientes universidades:****a) Domingo Savio:****Dirección:** Barrio Germán Busch, Av. Los Sauces esq. Fabián Ruiz**Oficina:** Secretaría General Regional**Responsable de recepción:** Mariana Cervantes; Asistente de Secretaria General**Horarios de Recepción:** Lunes a viernes de 08:30 a 12:30 y 15:00 a 19:00,  
Sábados de 09:00 a 12:30**b) Juan Misael Saracho:****Dirección:** Edificio nuevo del Rectorado, Av. Víctor Paz, Tercer Piso**Oficina:** Dirección de Relaciones Internacionales**Responsable de recepción:** Dra. Wara Salvatierra Amézaga**Horarios de Recepción:** Lunes a viernes de 8:00 a 12:00 y de 15:00 a 19:00**c) Universidad Católica Boliviana San Pablo - Regional Tarija:****Dirección:** Calle Colón Nro. 734**Oficina:** Dirección Académica Regional**Responsable de recepción:** Sandra Burgos; Asistente**Horarios de Recepción:** Lunes a viernes de 8:30 a 12:30 y de 15:30 a 18:00

**En caso de no cumplir todos y cada uno de estos requisitos, su candidatura será automáticamente descartada.**

**Dotación económica**

Para este programa se convocan **2 becas**:

Estas becas de la **Fundación Carolina**, el **Gobierno Autónomo Departamental de Tarija** y la **Universidad de Cantabria** comprenden:

- 100% de la matrícula abierta del programa, que para este curso asciende a la cantidad de 2.53€. Esta cantidad podrá verse modificada por la Institución Académica, según la actualización de los precios para el curso académico 2020-2021

- 750 €/mes al becario en concepto de ayuda para alojamiento y manutención que la Fundación Carolina le entregará directamente al becario.

- Billete de ida y vuelta en clase turista a España, desde la capital del país de residencia del becario.

- Seguro médico no farmacéutico.

**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 al beneficiario de las becas. Así como los gastos que, en su caso, puedan derivarse del pago de tasas administrativas y de la expedición del título, correrán íntegramente por cuenta del becario.

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**

El candidato 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 los candidatos 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 candidatos, confeccionando una lista que trasladará a la Fundación Carolina.

3. Una vez recibida la lista de preseleccionados por parte de la Institución Académica, un Comité de Selección evaluará las candidaturas presentadas confeccionando una lista priorizada. Este Comité estará formado por, al menos:

- Uno o dos representantes de la Institución Académica responsable del programa.
- Uno o dos representantes de la Fundación Carolina; uno de los cuales hará las funciones de Secretario del Comité.
- Uno o dos representantes del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija.
- Un experto independiente en el área objeto del programa, que será nombrado por la Fundación Carolina.

4. Los candidatos propuestos por el Comité podrán ser convocados a una entrevista por videoconferencia o por cualquier otro medio que la Fundación Carolina designe al efecto, en una fecha y hora previamente comunicada al candidato y, con el objeto de evaluar su adecuación al programa. Los candidatos brasileños preseleccionados deberán tener en cuenta que esta entrevista se llevará a cabo, en todo caso, en castellano.

5. En dicha entrevista el candidato deberá aportar la documentación que previamente se le haya solicitado, así como acreditar los méritos académicos incluidos en la solicitud on-line. El candidato 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 descartado 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 al candidato la concesión o denegación de la beca, indicándole, 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 resultar beneficiario de una beca, le será solicitada la documentación que a continuación se detalla y que deberá ser remitida a Fundación Carolina, en conformidad con los plazos establecidos en la comunicación de concesión de beca:

- Carta de aceptación del becario. Esta carta solo será aceptada como válida si la misma está firmada por el becario en todas sus páginas. En caso contrario, no tendrá ninguna validez y deberá ser enviada de nuevo.
- Copia legalizada del título de Licenciado, Ingeniero 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 por el candidato 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.

**NOTA:** En ningún caso se devolverá al candidato la documentación aportada.

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 del becario al programa. Los candidatos cuya documentación no se reciba dentro de las fechas límite indicadas en la comunicación de concesión de beca, perderán la misma.

### **INFORMACIÓN PARA LOS CANDIDATOS**

- 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 el candidato retenga 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 del candidato la actualización en su ficha on-line de sus datos personales, incluida su dirección de correo electrónico. Esta información es la única que el candidato puede modificar en su ficha on-line, una vez finalizado el plazo de admisión de solicitudes.
- El candidato podrá consultar en todo momento el estado de su/s candidatura/s 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 su/s candidatura/s, el candidato 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:

[BIOMOLYBIOMEDUNICANTARIJA\\_2020@fundacioncarolina.es](mailto:BIOMOLYBIOMEDUNICANTARIJA_2020@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 alumnos suficientes, 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 **dedicación exclusiva**, por lo que es **incompatible** con cualquier otro tipo de beca o remuneración económica procedente de cualquier institución o empresa española, excepto en los casos de las

prácticas obligatorias contempladas en los programas académicos que podrán ser remuneradas con conocimiento expreso y autorización de la Fundación Carolina.

- La Fundación Carolina confirmará regularmente, en colaboración con las Instituciones Académicas, la adecuada participación y progreso de los becarios, a fin de asegurar el nivel de éxito esperado.
- Los candidatos se comprometen de forma irrenunciable a que si finalmente resultaran adjudicatarios de una de las becas de Fundación Carolina, volverán a su país o a cualquier otro de la Comunidad Iberoamericana de Naciones, excepto España.
- El incumplimiento de estos requisitos y de aquellos otros que se establecen en la carta de compromiso que el becario deberá firmar para la aceptación de la beca, así como la comprobación de la inexactitud de los datos aportados por el mismo 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 el becario.