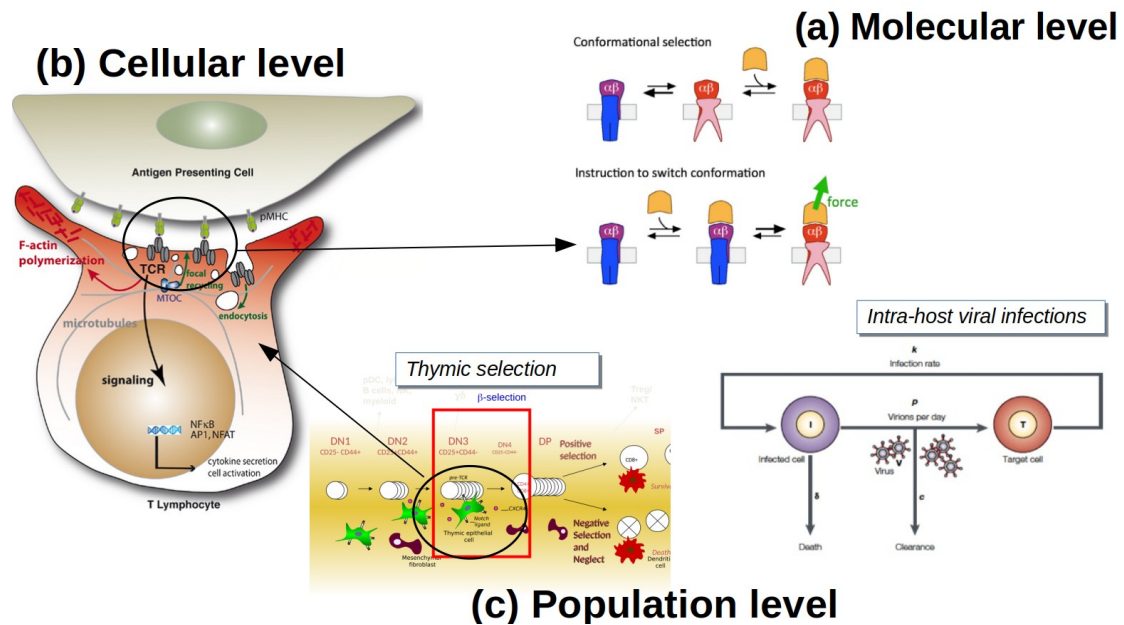


## PhD fellowship candidate (2020 FPI call) on Biophysics of the Immune Response



We offer a 4-year PhD position at the Institute of Technological Research (IIT) at Universidad Pontificia Comillas de Madrid. The PhD will focus on quantifying immune response operating at different scales, always focusing on the explanation of experimental data, discrimination between alternative theories and the generation of new hypotheses. The plan involves the use of mathematical and computational models to describe the immune response at different molecular, cell and population levels. The student will have the opportunity to work in a fascinating interdisciplinary problem where Physics, Mathematics and Biology meet and help to integrate concepts such as mechanosensing, biosignal integration or receptor allostery.

Valuable skills include a strong background on Mathematics, Physics or Engineering but other skills (as machine learning and bayesian statistics would be valuable). Additionally, Biologists with a strong interest on Immunology and with experience on programming languages such as python, R or matlab would be also considered. Candidates need to have master's degree and have finished the master upon FPI acceptance (around July, 2021)

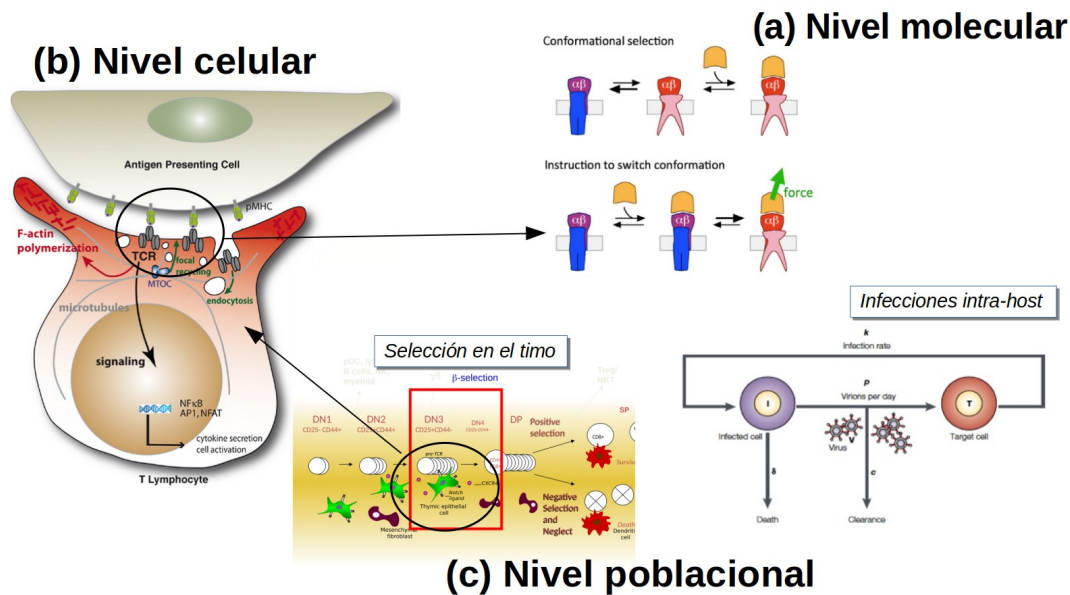
Interested parties have to:

- 1) Send an email to Mario Castro ([marioc@comillas.edu](mailto:marioc@comillas.edu)) attaching your resume and, ideally, a couple of letters of recommendation.
- 2) Candidates (who meet the requirements of the call) must compulsorily submit their application by filling in the electronic form, available at the electronic headquarters of the Ministry of Science and Innovation and submit the documentation [required in art. 11 of the Call](#).
- 3) Candidates residing in Spanish territory must electronically sign the application.

To answer the most frequent questions, the Ministry has enabled the following page Frequently asked questions and additional information about the terms and conditions of the call can be found at

<https://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.791459a43fdf738d70fd325001432ea0/?vgnnextoid=490233572bed4710VgnVCM1000001d04140aRCRD&vgnnextchannel=fae4b9746e160210VgnVCM1000001034e20aRCRD&vgnnextfmt=formato2&id3=830233572bed4710VgnVCM100001d04140a>

## Oferta de contrato pre-doctoral (Convocatoria FPU 2020) en Biofísica de la respuesta inmune



Ofrecemos un un contrato pre-doctoral de 4 años en el Instituto de Investigación Tecnológica (IIT) de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid. El doctorado se enfocará en cuantificar la respuesta inmune operando a diferentes escalas, poniendo énfasis en la explicación de datos experimentales, la discriminación entre teorías alternativas y la generación de nuevas hipótesis. El plan implica el uso de modelos matemáticos y computacionales para describir la respuesta inmune a diferentes niveles: molecular, celular y poblacional. El alumno tendrá la oportunidad de trabajar en un fascinante problema interdisciplinar donde la Física, las Matemáticas y la Biología se encuentran y ayudar a integrar conceptos como el de mecanosensor, la integración de bioseñales o la alostería de receptores.

El perfil del candidato debe incluir una sólida formación en matemáticas, física o ingeniería, aunque otras habilidades (como el aprendizaje automático y las estadísticas bayesianas serían valiosas). Adicionalmente, también se consideraría la incorporación de biólogos con un fuerte interés en la Inmunología y con experiencia en lenguajes de programación como python, R o matlab. Los candidatos deben tener un título de máster oficial y haber terminado el máster tras la aceptación del contrato FPI (alrededor de julio de 2021)

Los candidatos interesados tienen que:

- 1) Enviar un correo electrónico a Mario Castro ([marioc@comillas.edu](mailto:marioc@comillas.edu)) adjuntando su currículum e, idealmente, un par de cartas de recomendación.
- 2) Los candidatos (que cumplan los requisitos de la convocatoria) deberán presentar obligatoriamente su solicitud a través de la cumplimentación del formulario electrónico, disponible en la sede electrónica del Ministerio de Ciencia e Innovación y acompañar la documentación requerida en el [art. 11 de la Convocatoria](#).
- 3) Los candidatos residentes en territorio español deben firmar electrónicamente la solicitud.

Para responder a las dudas más frecuentes, el Ministerio ha habilitado la siguiente página <https://www.ciencia.gob.es/portal/site/MICINN/menuitem.791459a43fdf738d70fd325001432ea0/?vgnnextoid=490233572bed4710VgnVCM1000001d04140aRCRD&vgnnextchannel=fae4b9746e160210VgnVCM1000001034e20aRCRD&vgnnextfmt=formato2&id3=830233572bed4710VgnVCM100001d04140a>