



Call for postdoctoral research position in mechanobiology of development.

Full project title: Multiscale mechanics and self-organizing processes in developing systems. Anillo ACT192015, funded by ANID-PIA.

Leadership: Andrea Ravasio, Tim Rudge, Mauricio Cerda, Cristina Bertocchi and Miguel Concha

Institutions: Pontificia Universidad Católica de Chile and Universidad de Chile

Collaborating Institutes: Weizmann Inst. (Israel), CNRS (France), Max Planck Inst. Heidelberg (Germany), MBI Singapore, James Hutton Inst. (UK), CGR Barcelona (Spain), Nagoya Univ. (Japan)

Vacancies deadline: Open until filled – only selected candidates will be notified.

About the Anillo for Developmental Mechanobiology (DevMech)

We are an interdisciplinary collaborative research team interested in understanding how system-level complexity emerges from the multiscale integration of functions during embryo development as this is one of the most exciting frontiers in biology, with profound implications for the origin and persistence of life. Proper organization of the embryonic tissues and execution of developmental processes depend on the ability of cells to reliably migrate in coordinated fashion. However, cell migration is largely dominated by stochastic molecular and cellular processes. Here, we aim to understand the mechanical determinants driving the integration of low-level molecular functions into reliable migratory patterns and tissue structures.

Your profile and Desirable skills

You are a highly motivated enthusiastic scientist who has completed his/her PhD in one of the following disciplines: Biology, Bioengineering or Biophysics or similar. Previous experience with one or more of the following topics will be an advantage: cell biology, stem cell research, developmental biology, mechanobiology, microscopy, image analysis, microfabrication, microfluidics, tissue engineering, mathematical and computational modelling.

You do have ability to think out of the box, and to work with scientists from different backgrounds. Proficiency in written and spoken English is mandatory due to the highly international environment.

Your mission

You will work in an exciting stimulating interdisciplinary and international environment. As such you will be expected to lead the experimental part of the work by applying cutting-edge microscopy, cell biology, bioengineering techniques to answer challenging scientific questions. You will also be required to effectively coordinate with the theoretical and analytical parts of the project. Furthermore, you will lead, train and supervise undergraduate students, PhD students and RAs working on the project. By joining our team, you will contribute to our effort to provide the global scientific community with pioneering understanding of the mechanical bases of biological processes driving embryonic development.

How to apply: See Bases below (pages 2-4)

Please send an email to andrea.ravasio@uc.cl including:

- letter of interest
- Curriculum Vitae
- short description of your previous experience and, of the most relevant papers you have published explaining how your previous experience is relevant to this call.

Please use the subject "anillo-2020-application" in your email to avoid the spam box.

Applications must be sent (in English) before 31st May 2020. Position starts on August 1st, 2020.

Please do not hesitate to contact us for queries about the project and the advertised position



BASES CONCURSO DE POSTDOCTORADO 2020

El proyecto Anillo ACT192015. "Mecánica multiescala y procesos de autoorganización en sistemas en desarrollo.", financiado por el programa PIA de ANID, en adelante "el Anillo", llama a Concurso de Postdoctorado 2020.

I. ASPECTOS GENERALES

1.1. El Anillo pretende incentivar el desarrollo de grupos interdisciplinarios de investigación en torno a *la mecanobiología del desarrollo temprano del embrión utilizando killifish como modelo experimental*.

1.2. El objetivo de este concurso es estimular la productividad y liderazgo científico futuro de jóvenes investigadores(as) con grado académico de Doctor mediante la realización de proyectos de investigación con miras a su incorporación en grupos de investigación consolidados que contribuirán a su desarrollo científico y que, a su vez, se verán fortalecidos por su participación.

1.3. Los proyectos iniciarán el **1 de agosto de 2020** y tendrán una duración de un mínimo de 6 meses hasta 2 años y medio, según evaluación.

1.4. La Comisión Evaluadora, en adelante "la Comisión", establecerá las modalidades de evaluación y condiciones de aprobación o rechazo de los proyectos presentados, de acuerdo a las aptitudes y proyecciones que presenten en relación al Anillo. Asimismo, si lo estima pertinente, puede asignar una propuesta distinta a la definida por el(la) postulante.

1.5. La Comisión está facultada para fijar el sentido, alcance e interpretación de las bases, en caso de dudas y/o conflictos que se suscitaren sobre la aplicación de las mismas. Asimismo, se reserva el derecho de reducir las asignaciones presupuestarias solicitadas en relación con los objetivos, actividades propuestas y/o disponibilidad presupuestaria. Además, en caso de incumplimiento de las obligaciones exigidas, se encuentra facultada para término anticipado al contrato de participación y/o la no renovación del mismo.

1.6. INTEGRIDAD EN LA INVESTIGACIÓN

1.6.1. Veracidad de la información: Tanto los(as) postulantes como los(as) adjudicados(as) son responsables de la veracidad de la información consignada en el formulario de postulación y/o de la que entreguen durante la ejecución del proyecto, por lo que deben estar en condición de proveer la documentación de respaldo, en caso de ser requerida por la Comisión. La omisión o declaración falsa de información en la postulación o en la ejecución del proyecto, podrá ser causal para que esta sea declarada fuera de bases, se deje sin efecto la adjudicación o se dé término anticipado al proyecto, según corresponda.

1.6.2 En la postulación, todo texto, párrafos o frases textuales provenientes de una referencia bibliográfica -ya sea de otros autores como propias-, debe estar debidamente identificada en el texto y en el listado de referencias. Los proyectos presentados que incurran en esta falta o no presenten la información de la forma antes indicada, serán declarados fuera de bases.

II. POSTULACIÓN

2.1. REQUISITOS

2.1.1. Pueden postular a este concurso investigadores(as) que hayan obtenido el grado académico de **Doctor entre el 2 de enero de 2016 del 1° de Marzo de 2020**. El(La) Investigador(a) deberá adjuntar a la postulación una **copia simple del grado de Doctor**. En su defecto, podrá anexar certificado emitido por la Dirección de Postgrado correspondiente u otro documento, en que acredite la aprobación de la defensa pública de su tesis de Doctor. En caso de haber realizado los estudios en instituciones extranjeras, el(la) postulante podrá presentar una certificación emitida por la autoridad competente, que acredite la fecha en que obtuvo el grado de doctor o ha cumplido con los requisitos para su obtención.

Quienes acrediten la obtención del grado de doctor, mediante certificados emitidos por las respectivas Direcciones de Postgrados u otros, deberán enviar el certificado oficial de grado de doctor cuando lo obtenga, al e-mail andrea.ravasio@uc.cl



2.1.2 Toda postulación deben contener los siguientes documentos:

- Curriculum vitae (CV) incluyendo lista de publicaciones en revistas internacionales (ISI/WOS)
- Carta de expresión de interés (con motivación)
- Proyecto de investigación propio de un máximo de 5 hojas, que demuestre ser un complemento y aporte para la investigación principal del proyecto Anillo.

2.1.3 Cada postulación se verá fortalecida si presenta cartas de recomendación de investigadores(as) nacionales o extranjeros(as).

2.2. PROPUESTA

2.2.1. La postulación se realizará a través del e-mail andrea.ravasio@uc.cl, o en la Dirección del Instituto de Ingeniería Biológica y Médica; Vicuña Mackenna 4686, Macul, Santiago. Esta deberá atenerse estrictamente a las presentes bases que regulan este concurso y deberá estar escrita en inglés.

La propuesta se entenderá fuera de bases si la postulación se encuentra incompleta o no contiene la información solicitada e imprescindible para su adecuada evaluación.

III. BENEFICIOS

3.1. Gastos que financia el proyecto Anillo:

El monto máximo de honorarios que se puede solicitar es de \$1.050.000 mensual líquido, por un cargo de medio tiempo (22hrs semanales).

3.2. Gastos de Operación:

Podrá solicitar apoyo en gastos tales como: insumos computacionales (incluidos software y licencias), adquisición de libros, revistas, inscripciones en congresos, gastos menores. Sólo se podrá solicitar financiamiento para publicaciones científicas generadas por el proyecto y en revistas incluidas en la base de datos WOS o su equivalente.

IV. PROCESO DE EVALUACIÓN

Cada candidato que cumpla los requisitos establecidos en las presentes bases, será evaluado por la comisión evaluadora, conformada por el Comité directivo del Anillo.

El proceso de evaluación consistirá en dos etapas:

- una entrevista de presentación del trabajo de investigación previa del (la) candidato(a)
- la presentación oral de un breve proyecto relacionado a la investigación del presente Anillo.

El proceso de evaluación de la entrevista consistirá en completar una pauta con una escala de 0 a 5. La escala de evaluación es la siguiente:

- **0 No Califica:** El (La) candidato(a) no puede ser evaluado(a) debido a la falta de antecedentes o información incompleta.
- **1 Deficiente:** El (La) candidato(a) no cumple/aborda adecuadamente los aspectos del criterio o hay graves deficiencias inherentes.
- **2 Regular:** El (La) candidato(a) cumple/aborda en términos generales los aspectos del criterio, pero existen importantes deficiencias.
- **3 Bueno:** El (La) candidato(a) cumple/aborda los aspectos del criterio de buena manera, aunque se requieren algunas mejoras.
- **4 Muy bueno:** El (La) candidato(a) cumple/aborda los aspectos del criterio de muy buena manera, aun cuando son posibles ciertas mejoras.
- **5 Excelente:** El (La) candidato(a) cumple/aborda de manera sobresaliente todos los aspectos relevantes del criterio en cuestión. Cualquier debilidad es muy menor.

El proceso de evaluación de proyecto breve consiste en completar una pauta con una escala de 0 a 5. La escala de evaluación es la siguiente:



- **0 No Califica:** La propuesta no cumple/aborda el criterio bajo análisis o no puede ser evaluada debido a la falta de antecedentes o información incompleta.
- **1 Deficiente:** La propuesta no cumple/aborda adecuadamente los aspectos del criterio o hay graves deficiencias inherentes.
- **2 Regular:** La propuesta cumple/aborda en términos generales los aspectos del criterio, pero existen importantes deficiencias.
- **3 Bueno:** La propuesta cumple/aborda los aspectos del criterio de buena manera, aunque se requieren algunas mejoras.
- **4 Muy bueno:** La propuesta cumple/aborda los aspectos del criterio de muy buena manera, aun cuando son posibles ciertas mejoras.
- **5 Excelente:** La propuesta cumple/aborda de manera sobresaliente todos los aspectos relevantes del criterio en cuestión. Cualquier debilidad es muy menor.

Los factores de evaluación de los proyectos presentados son:

- Calidad científica de la Propuesta y su atinencia a la mecanobiología y el desarrollo de embriones 60%.
- Potencialidad de nuevas propuestas que beneficien al proyecto Anillo 40%.

V. ADJUDICACIÓN DEL CONCURSO

5.1. La comisión evaluadora resolverá la adjudicación del concurso, que será formalizada con el contrato a honorarios correspondiente. El(La) postulante cuyos proyecto sea seleccionado tendrá un plazo de 7 (siete) días corridos desde la notificación señalada anteriormente, para informar su decisión de aceptar o rechazar la adjudicación por correo electrónico al Director del proyecto. Quienes no comuniquen su aceptación en el plazo indicado, perderán sus derechos en este concurso y se dejará sin efecto la adjudicación.

5.2. De haber más de un proyecto que cumpla con excelente o muy buena evaluación, la adjudicación podrá contemplar una lista de espera, la cual será efectiva en caso de la no aceptación de la adjudicación inicial.

VI. FIRMA DEL CONVENIO

6.1. Los Convenios se suscribirán entre la Pontificia Universidad Católica de Chile (IP), y el(la) Investigador(a) y regirá a partir del día **1 de agosto de 2020**.

6.2. Los(as) investigadores(as) de nacionalidad extranjera, deberán acreditar residencia en Chile, a través de visa de residencia definitiva o temporaria. Para efecto de tramitación del convenio quienes posean visa temporaria, deberán enviar el documento que lo acredita y cédula de identidad para extranjeros vigente. Quienes cuenten con residencia definitiva deberán presentar este último documento. Sólo se aceptarán las visas indicadas anteriormente.

6.3 Los(as) investigadores(as) que aprueben proyecto en este concurso y obtengan financiamiento de un proyecto del Concurso Nacional de Inserción de Capital Humano Avanzado en la Academia de ANID o del Concurso Nacional Apoyo al Retorno de Investigadores desde el Extranjero, deberán **optar** por uno de los dos financiamientos.

6.4. El financiamiento o asignación de recursos al proyecto de investigación, se efectuará por períodos anuales o según acuerdo. En consecuencia, la continuidad del postdoctorado y asignación de recursos queda supeditada a:

- Aprobación de rendimiento por el primer período de contratación.
- Validez, viabilidad y vigencia del propósito de la investigación.

VII. OBLIGACIONES

El Informe de actividades de postdoctorado debe contener resultados atinentes a los objetivos y temática del proyecto. Debe incluir las reproducciones de los documentos publicados y aquellos en proceso de revisión editorial. La aprobación del Informe Final está sujeta a:

7.1. El cumplimiento de los objetivos de la investigación propuesta o de las modificaciones que hayan surgido en el curso de la investigación, conocidas y aprobadas por la Comisión.



7.2. La existencia de un **manuscrito aceptado** al término de la investigación, en revistas incluidas en la base de datos ISI o su equivalente.

7.3. La postulación a concurso para financiamiento de investigación como Fondecyt Postdoctorado, u otro concurso equivalente.

7.3. **Término anticipado del proyecto:** un proyecto puede de manera excepcional terminar anticipadamente, por las siguientes causas:

- A solicitud del (de la) Investigador(a)
- Por facultad de la Comisión por el no cumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas en los Convenios, en forma fiel, oportuna y cabal.
- En caso de fallecimiento del (de la) Investigador(a).

VIII. BITÁCORA

8.1. El llamado a concurso se publicará en las dependencias de las Universidades asociadas al proyecto, entre **el 15 de Marzo y el 31 de Mayo 2020**.

8.2. Las bases e instrucciones estarán disponibles entre **el 15 de Marzo y el 31 de Mayo 2020** para ser solicitadas mediante el e-mail andrea.ravasio@uc.cl.

8.3. La postulación y recepción de antecedentes se efectuará mediante el e-mail andrea.ravasio@uc.cl.

8.4. **Fechas de cierre de postulaciones:**

31 de Mayo de 2020 a las 16:00 Hrs., hora chilena continental.

8.5 **Entrevistas:**

Las entrevistas de los candidatos preseleccionados se realizarán entre **el 8 de Junio y el 19 de Junio 2020**

8.6 **Adjudicación:**

La adjudicación será notificada al favorecido a partir del 3 de Julio de 2020.

**Andrea Ravasio
Director proyecto Anillo
ACT192015**