

DICTAMEN

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, a las 14 horas del día 6 de octubre de 2020 se reúnen la profesora Dra. Liliana Forzani y los profesores Dr. Julián Fernández Bonder y Dr. Pablo Miguel Jacovkis, miembros del Jurado designados por Resolución (CD) N° CD 645/20 para actuar en la Selección Interina aprobada por Resolución (CD) N° 470 (Expediente N° EXP-EXA: 1001/2020) para cubrir un cargo de Profesor Adjunto con dedicación exclusiva en el el área de docencia e investigación Matemática Industrial y Ciencias de Datos del Instituto de Cálculo.

Se encuentra presente también la veedora por el claustro de graduados: Dra. Inés Caridi

La nómina de inscriptos es la siguiente:

1. Daniel Germán Acevedo
2. María Elena Buemi
3. Rodolfo Andrés Farall
4. Marina Valdora

El Jurado ha tomado en consideración todos los datos consignados por los postulantes al momento de la presentación, los curriculum vitae actualizados incorporados a estas actuaciones, las pruebas de oposición y entrevistas personales, y ha analizado exhaustivamente los antecedentes, títulos y demás elementos de juicio presentados. Cabe aclarar que, en la evaluación de los candidatos, este jurado siguió los lineamientos del pedido por parte del Instituto de Cálculo con el aval unánime del Comité Académico del Instituto de Cálculo y aprobación por parte del Consejo Directivo, que indican

“Creemos de suma necesidad cubrir esta posición del Instituto de Cálculo, de manera interina, con un/a postulante que se encuadre en el área del llamado y que tenga suficientes antecedentes en la transferencia de sus conocimientos al Estado y el sector productivo, tarea que el Instituto ha decidido enfatizar en los últimos años.”

A continuación, se presenta un análisis de los antecedentes que este Jurado considera más relevantes de los inscriptos presentados a la prueba de oposición. Cabe mencionar que los cuatro aspirantes al cargo a cubrir tienen antecedentes de auténtica jerarquía para ocupar el mismo.

Dr. Pablo Miguel Jacovkis

**Dr. Julián Fernández
Bonder**

Dra. Liliana Forzani

INÉS CARIDI

Daniel Germán Acevedo

Es licenciado en ciencias de la computación (2005) y doctor de la Universidad de Buenos Aires, área Ciencias de la Computación (2011). Actualmente es jefe de trabajos prácticos con dedicación simple regular, desde 2016, del Departamento de Computación (DC) de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (FCEN-UBA). Es investigador asistente del CONICET desde 2015. Ha ocupado diversos cargos de docente auxiliar en el DC desde el año 2004 de forma ininterrumpida. Ha dictado cursos de posgrado en las universidades nacionales de Salta y de Río Negro.

Tiene dos artículos publicados en revistas internacionales y uno en una revista nacional, un capítulo de libro, diecinueve artículos en anales de congresos internacionales (desde 2005 al 2018) y cinco en congresos nacionales. Ha sido miembro del comité de programa de dos congresos latinoamericanos y chair de uno nacional, y es chair de un área de una conferencia internacional a llevarse a cabo en 2021 en Buenos Aires. Ha sido director en tres proyectos UBACYT y es actualmente director de un proyecto PICT de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Ha sido investigador miembro del grupo responsable o colaborador en varios proyectos de investigación más. Ha participado en cinco congresos nacionales o internacionales.

En gestión universitaria, ha armado la web de la Escuela de Ciencias Informáticas del DC en 2008, fue representante titular por el DC en la Comisión de Comedores de la FCEN, miembro de la Comisión ad hoc de la FCEN y representante titular por el claustro de graduados en el Consejo Departamental del DC.

Ha evaluado varios artículos científicos, ha sido jurado de concursos de ayudantes de segunda y de primera del DC, de dos tesis de maestría de Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento, y de ocho tesis de licenciatura en computación del DC.

Ha sido director de una tesis de maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento y es actualmente director de una y codirector de otra, ambas en curso. Ha sido codirector de tres tesis de licenciatura en ciencias de la computación de esta facultad y director de otras tres, y es actualmente director de otras dos y codirector de una, en curso. Ha sido director de una beca TIC y es director de una beca de pasantía en investigación.

Dr. Pablo Miguel Jacovkis

**Dr. Julián Fernández
Bonder**

Dra. Liliane Forzani

INÉS CARIDI

Su área de investigación se centra en temas de reconocimiento de imágenes, en particular últimamente en tratamiento de imágenes médicas y su aplicación a la detección de melanomas y análisis de imágenes de otras lesiones de piel.

Ha sido becario de doctorado UBA y CONICET y becario de posdoctorado CONICET y ha sido adjudicatario de un viaje otorgado por la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) en 2007.

Ha realizado tareas de transferencia por parte de la FCEN a la empresa Danaide S.A. (obtención de placas patentes nacionales e internacionales de rodados), más tres órdenes de asistencia técnica de la Facultad (búsqueda automática de contenidos y de videos para la UNTREF, detector de patentes para la empresa portuaria BACTSAA y algoritmo para pantalla gráfica para un laboratorio médico), y desarrolló una pasantía como estudiante en un UBASOFT.

En su plan docente el Dr. Acevedo propone crear una materia adicional (para la carrera de Licenciado en Ciencias de la Computación) que incluye algunos temas de métodos numéricos que el plan actual de la carrera no contempla, como ecuaciones diferenciales y transformada de Fourier, con un enfoque aplicado que plantee problemas del mundo real, que según su experiencia motivan mucho al alumno. Como en su plan de investigación contempla temas muy relacionados con procesamiento de imágenes (y el área numérica es el eje principal de su investigación), propone dos materias de procesamiento de imágenes en el DC, la primera que abarcaría los puntos principales y la segunda con temas más avanzados, en parte en modalidad seminario.

Su clase de oposición versó sobre el problema de descomposición en valores singulares de matrices. La clase se enmarca en el curso de Álgebra Lineal Computacional de la nueva carrera de Licenciatura en Ciencias de Datos. La misma fue muy buena, muy clara y bien motivada. En la entrevista personal el Dr. Acevedo comentó sobre su inserción en el Instituto de Cálculo (IC) y sobre su capacidad para la realización de tareas de transferencia, tema de principal importancia en esta selección.

María Elena Buemi

Es licenciada en ciencias de la computación (2003) egresada de esta Facultad y doctora de la


Dr. Pablo Miguel Jacovkis **Dr. Julián Fernández** **Dra. Liliane Forzani** **INGES CARIDI**
Bonder

Universidad de Buenos Aires, área Ciencias de la Computación (2012).

Actualmente es jefa de trabajos prácticos con dedicación exclusiva regular desde 2012, además es Profesora Adjunta con dedicación simple de la Universidad Nacional de San Martín desde 2017. Ha ocupado varios cargos de docente auxiliar del DC desde el año 2003 en forma ininterrumpida.

En otras instituciones fue coordinadora de centro educativo (área informática) del gobierno de la ciudad de Buenos Aires, docente de posgrado de la Unión de Docentes Argentinos, capacitadora y coordinadora en diversas instituciones privadas de esta ciudad y de la Provincia de Buenos Aires, profesora invitada en Venezuela (2006), docente de la maestría en física médica (2005) y de la maestría en explotación de datos y descubrimiento del conocimiento (2017-2018) de esta facultad, docente de grado y posgrado de la Universidad Nacional de Salta (2008-2012) y 2018.

Ha publicado cinco trabajos en revistas internacionales con arbitraje, más uno en una revista local. En actas de congresos internacionales registra diecisiete trabajos (desde 2004 al 2018), de los cuales uno obtuvo el premio al mejor trabajo en las Jornadas Chilenas de Computación de 2018 y tres fueron publicados en *Lecture Notes in Computer Science*; tiene ocho trabajos más en congresos locales. Participó en 24 congresos nacionales o internacionales.

Fue jurado en una tesis de ingeniería civil informática de la Universidad Católica de Maule, Chile; en la FCEN fue jurado en tesis de maestría, y de licenciatura en ciencias de la computación, y en concursos de ayudante de segunda y de primera. Fue miembro del comité de programa de varios congresos internacionales y organizadora de varios eventos académicos nacionales. Ha sido evaluadora de artículos científicos de varias revistas internacionales.

En esta facultad ha dirigido una tesis de maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento y tres tesis de licenciatura en ciencias de la computación, y está actualmente dirigiendo dos más. Ha sido evaluadora de varias becas y está a cargo de la coordinación de las tesis de maestría de Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento.

Su área de investigación consiste en temas de reconocimiento de imágenes, donde en la actualidad trabaja en reconocimiento de género en imágenes de caras, análisis de videos de corta distancia (capturados por cámaras portadas por un usuario) para el reconocimiento de actividades realizadas por el sujeto que lleva el dispositivo, y aprendizaje con pocos ejemplos. En docencia, propone continuar siendo docente del DC en materias relacionadas con el

Dr. Pablo Miguel Jacoxkis

Dr. Julián Fernández
Bonder

Dra. Liliane Forzani

INES CARIDI

procesamiento de datos provenientes de imágenes y videos con extracción de características en aspectos relacionados con el aprendizaje para el reconocimiento de objetos, de acciones y la predicción de acciones.

En 2018 fue seleccionada para asistir a la International Computer Vision Summer School en Catania, Sicilia. Participó en varios proyectos de investigación UBACyT y PICT y en un PCTS. Fue directora de dos proyectos de redes internacionales y participó en dos proyectos internacionales más.

Su clase de oposición versó sobre la asignatura (optativa) "Minería en imágenes" del tercer ciclo del plan de estudios de la nueva licenciatura en ciencias de datos, esencialmente una introducción al procesamiento y análisis de datos provenientes de imágenes, enunciando las características de la materia. La clase fue muy clara y detallada. En la entrevista personal indicó su experiencia en transferencia y su visión como integrante del IC.

Rodolfo Andrés Farall

Es actuario recibido en la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA en 1997, magíster en estadística matemática de la FCEN-UBA (2005) y doctor de la UBA, área ciencias de la atmósfera (2016).

Posee una larga trayectoria en asesoría a empresas en temas relacionados con estadística aplicada y ciencias de datos. Como profesional fue inspector en jefe de la Superintendencia de Seguros de la Nación, asistente en el Departamento de Estudios Especiales y Estadística de la Superintendencia de AFJP, consultor del Banco Mundial (desarrolló un modelo de simulación del sistema de seguridad social de Argentina); colaboró en análisis estadístico de estudios sanitarios, con financiamiento de la Harvard School of Public Health, fue investigador del Centro de Investigaciones de la Universidad de Bologna (representación Buenos Aires), fue investigador estadístico del proyecto CLARIS LPB, responsable de desarrollos metodológicos de la empresa Ecolclimasol, responsable del desarrollo del Sistema Integrado de Mapas de Riesgo de Cambio Climático (SIMARCC), y de varios otros desarrollos más, algunos de ellos registrados como Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PCTS); es actualmente consultor experto en ciencia de datos de Lunigo.

Fue ayudante a cargo de la práctica de diversas materias del programa de especialización para


Dr. Pablo Miguel Jacoxkis **Dr. Julián Fernández** **Dra. Liliane Forzani** **INGES CARIDI**
Bondez

la carrera especialidad en Ciencias de la Salud y en la maestría de Estadística Matemática; en ambas carreras también dio clases como profesor, así como en la Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento, todas carreras de la FCEN-UBA. Dio también clases como profesor en empresas, en FLACSO, en la Universidad Nacional de La Matanza y en la Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Fue además becario en el IC y del Proyecto de Áreas de Vacancia.

Tiene publicados nueve artículos en revistas científicas internacionales con arbitraje, una de ellas ganadora del premio Dr. Ronco a la innovación tecnológica en la industria petroquímica, más dos artículos en revistas locales, más tres informes publicados de transferencia tecnológica, y ha sido jurado en varias defensas de tesis de posgrado. Ha expuesto trabajos de investigación, de transferencia y profesionales en numerosos congresos, seminarios, workshops y talleres nacionales e internacionales.

En la Universidad de Bologna (representación Buenos Aires) fue tutor de una tesis de doctorado y dos tesis de maestría; fue además tutor de una tesis de actuario, codirector de una tesis de licenciatura en matemática y de una tesis de licenciatura en ciencias de la computación en esta Facultad. Actualmente es codirector de una tesis de licenciatura en matemática y tutor de otras dos, y tutor de dos tesis de maestría en explotación de datos y descubrimiento del conocimiento, en curso.

Aparte del ya mencionado premio Dr. Ronco a la innovación tecnológica en la industria petroquímica, obtuvo el premio Kickstart de innovación latinoamericana 2011, otorgado al emprendimiento Ecoclimasol, incubado por la FCEN-UBA, y el premio del Concurso "Emprendimientos Innovadores" otorgado por el Banco Nación a la empresa Ecoclimasol S.A.

El Dr. Farall propone el apoyo, desarrollo y colaboración metodológica multidisciplinaria en ciencia de datos en los diferentes temas de investigación preexistentes en el Instituto de Cálculo; en docencia, con un enfoque pedagógico eminentemente aplicado, propone optar por priorizar las preguntas que el análisis de los datos plantea, para finalmente llegar a las respuestas metodológicas más adecuadas a dichos datos y al ámbito particular de aplicación.

En la clase de oposición el Dr. Farall se explayó sobre su filosofía de la enseñanza en temas de estadística aplicada y ciencia de datos, dando los lineamientos generales de un curso de tercer ciclo de la nueva licenciatura en Ciencias de Datos de la Facultad. La clase resultó muy entretenida y pertinente. En la entrevista personal el Dr. Farall comentó sobre su inserción en el


Dr. Pablo Miguel Jacovkis **Dr. Julián Fernández** **Dra. Liliane Forzani**
Bonder

IC tanto desde la docencia, como desde los aportes que haría a los distintos grupos de investigación ya existentes en el IC y, fundamentalmente, desde la extensión y transferencia al sector público y privado. En dicha entrevista el Dr. Farall manifestó, con gran entusiasmo, su enfoque basado siempre en que la motivación para la investigación, para la docencia y para la transferencia debe estar constituida por los problemas concretos que se deben resolver.

Marina Valdora

Es licenciada en ciencias matemáticas egresada de esta facultad (2005) y doctora de la universidad de Buenos Aires, área ciencias matemáticas (2014).

Es jefa de trabajos prácticos con dedicación exclusiva interina en el Departamento de Matemática (DM) de la FCEN-UBA regular desde 2020, y profesora adjunta interina en el Departamento de Matemática con dedicación parcial desde 2019. Ha sido docente auxiliar del DM ininterrumpidamente desde el año 2000, y es docente a cargo del dictado de una materia en la carrera de especialización de estadística para ciencias de la salud. Fue además profesora en la Universidad San Andrés y auxiliar docente en la Universidad Nacional de General Sarmiento. Es investigadora asistente del CONICET (alta en trámite) y categoría IV del Programa de Incentivos de la Secretaría de Políticas Universitarias. Está dirigiendo una tesis de maestría en estadística matemática.

Tiene ocho trabajos publicados en revistas internacionales con arbitraje de estadística y uno en una revista internacional de zoología, y un trabajo de educación matemática. Desarrolló dos paquetes para el software computacional R. Ha participado en varios proyectos de investigación UBACyT y PICT como becaria y luego como investigadora UBACyT, y en un proyecto conjunto argentino-italiano.

Ha presentado trabajos científicos en once reuniones científicas nacionales e internacionales, siendo expositora en nueve de ellos, y presentado pósteres en dos más. Participó en once congresos nacionales o internacionales. Dictó varios seminarios por invitación en Buenos Aires, más uno en Adelaida, Australia, y otro en Venecia, Italia. Ha sido jurado en tesis de licenciatura en matemáticas de la FCEN-UBA. Ha sido miembro del comité asesor de la carrera de especialización en estadística de la FCEN/UBA y del comité académico del Instituto de Cálculo.

Dr. Pablo Miguel Jacovkis

**Dr. Julián Fernández
Bonder**

Dra. Liliane Forzani

INÉS CARIDI

Ha sido investigadora invitada en la Universidad Ca' Foscari de Venecia y en la Universidad de Trento, en Italia.

Su especialidad es métodos robustos en estadística, tema en el cual, entre otros aportes, propuso métodos robustos para modelos parcialmente lineales con restricciones de monotonía.

Ha llevado a cabo asesoramientos estadísticos a dos empresas privadas mediante órdenes de asistencia técnica, y realizado asesoramiento estadístico a investigadores científicos. Ha sido evaluadora de artículos científicos para revistas internacionales con arbitraje, y de becas para asistir a cursos latinoamericanos de áreas de estadística.

Su plan docente se focaliza en ciencias de datos, y en su plan de investigación plantea el desarrollo de procedimientos robustos para distintos modelos.

La Dra. Valdora también está interesada en la divulgación científica de ciencia de datos, en particular produciendo material didáctico que incluya pósteres, videos, juegos y/o experimentos para integrar el área de la estadística a la Semana de la Matemática, en una primera instancia, y luego a otros eventos de divulgación científica.

En transferencia tecnológica, con el objetivo de lograr que las herramientas más modernas de la ciencia de datos sean accesibles a un mayor número de usuarios y que estos puedan explotarlas para desarrollar su actividad científica o productiva, continuará trabajando en el grupo de consultoría en estadística aplicada del Instituto de Cálculo. Para contribuir a su crecimiento buscará mejorar la difusión de sus actividades de consultoría e incorporar nuevos integrantes al equipo incluyendo investigadores, becarios y alumnos de posgrado.

La clase de oposición de la Dra. Valdora versó sobre la materia Introducción a la Estadística y Ciencia de Datos de la nueva Licenciatura en Ciencia de Datos. La clase fue muy entretenida y didáctica. En la entrevista personal, la Dra. Valdora respondió de manera satisfactoria a las preguntas del jurado sobre su inserción en distintas materias de la nueva carrera y sobre su disposición a realizar tareas de transferencia al sector productivo desde el IC. Además contó sobre su participación actual en el Instituto de Cálculo en lo que respecta al tema coronavirus.

En base a lo anteriormente descrito, el jurado de manera unánime propone el siguiente orden de méritos:


Dr. Pablo Miguel Jacovkis


Dr. Julián Fernández Bonder


Dra. Liliane Forzani


INÉS CARIDI

Orden de Méritos:

- 1. Rodolfo Andrés Farall**
- 2. Marina Valdora**
- 3. María Elena Buemi**
- 4. Daniel Germán Acevedo**

Fundamentación del Orden de Mérito:

Este orden de méritos se basa en considerar los antecedentes de los candidatos, la prueba de oposición y la entrevista personal en cuanto al llamado específico del cargo, que indica que el/la candidato/a tenga “**suficientes antecedentes en la transferencia de sus conocimientos al Estado y el sector productivo, tarea que el Instituto ha decidido enfatizar en los últimos años**”. En ese sentido, la extensa trayectoria en transferencia del Dr. Farall (sumado a sus antecedentes en investigación y en docencia de posgrado), lo colocan en el primer lugar en esta selección interina. Por trayectoria docente, investigación y transferencia este jurado considera que la Dra. Valdora está en el segundo lugar en el orden de méritos. En cuanto al tercer y al cuarto lugar, ambos candidatos tienen antecedentes equivalentes. Si bien a nuestro juicio la clase de oposición del Dr. Acevedo fue superior, la entrevista personal de la Dra. Buemi fue a su vez superior, con lo cual quedan compensadas. Como la Dra. Buemi tiene una leve superioridad, tanto en su trayectoria científica como docente, consideramos que la propuesta de que la Dra. Buemi ocupe el tercer lugar está justificada.

Propuesta de designación:

De acuerdo a lo expresado precedentemente, con el análisis previo de todos sus antecedentes, la prueba de oposición, la entrevista personal, el plan de trabajo docente, de investigación y de transferencia presentados por los aspirantes, los Miembros del Jurado proponen por unanimidad la designación del Dr. Rodolfo Andrés Farall en el cargo de Profesor Adjunto con dedicación exclusiva en área de docencia e investigación Matemática Industrial y Ciencias de Datos, motivo de la presente Selección Interina.

Firmamos el presente dictamen a las 16 hs. del día 6 de octubre de 2020.


Dr. Pablo Miguel Jacoxkis


Dr. Julián Fernández Bonder


Dra. Liliane Forzani


INÉS CARIDI