

# Tomás Ignacio Poblete Cisterna

## INGENIERO EN BIOINFORMÁTICA

Ingeniero en Bioinformática de la Universidad de Talca, Licenciado en ciencias de la Bioinformática. En mi trayectoria estudiantil me he adjudicado diferentes becas y distinciones como por ejemplo Seleccionado por Programa de Intercambio “Abate Juan Ignacio Molina”. Dirección de Relaciones Internacionales, Universidad de Talca, *Fondo concursable para el emprendimiento de la investigación científica de estudiantes de pregrado*, Aceptado por la Facultad de Informática de la Universidad Politécnica de Madrid para realizar cursos durante un semestre en dicha institución y Beca Universidad de Talca por puntaje PSU, estudios positivamente valorada por la docencia respectiva. Seleccionado como becario en “Becas de Doctorado Nacional” por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT).

### FORMACIÓN ACADÉMICA

---

**Educación Superior**  
(2008-2013)

**Título profesional:** Ingeniero en Bioinformática.

**Grado Académico:** Licenciado en ciencias de la Bioinformática.

**Memoria de grado:** Predicción computacional del  $IC_{50}$  de un nuevo bloqueador del canal TASK-2 basado en estudios de acoplamiento, dinámica molecular y MM-GBSA entre el canal y bloqueadores conocidos.

Julio- Agosto 2012

Práctica Pre-profesional. Instituto de Química de Recursos Naturales (IQRN), Universidad de Talca.

Septiembre-Octubre

Práctica Pre-profesional. Centro de Bioinformática y Simulación Molecular, Universidad de Talca.

Marzo 2014-Marzo 2018

Estudiante de “Doctorado en Ciencias agrarias” Universidad de Talca, Chile (Primer seleccionado de promoción).

## **PUBLICACIONES**

---

Septiembre 2013      *“Isoxazoles: Synthesis, evaluation and bioinformatic design as acetylcholinesterase inhibitors”.*  
(Gutiérrez, Margarita; Matus, María Francisca; **Poblete, Tomás**; Amigo, Jessica; Vallejos, Gabriel; Astudillo, Luis).

**\*Publicado por la Pharmacy and Pharmacology Journal**

Octubre 2014      *“Voltage-sensor transitions of the inward-rectifying K<sup>+</sup> channel KAT1 indicate a latching mechanism biased by hydration around the S4  $\alpha$ -helix”.*  
(Cécile Lefoulon, Rucha Karnik, Annegret Honsbein, Paul Vijay Gutla, Christopher Grefen, Janin Riedelsberger, **Tomás Poblete**, Wendy Gonzalez and Michael R. Blatt).

**\*Publicado por la Plant Physiology Journal (Factor de impacto 7.39)**

## **EXPERIENCIA DOCENTE**

---

2° Semestre 2012      Ayudantía Curso Biofísica. Ingeniería en Bioinformática. Universidad de Talca. Docente: Dr. Wendy González.

1° Semestre 2012      Ayudantía Curso Física II. Ingeniería en Bioinformática. Universidad de Talca. Docente: Dr. Claudio Tenreiro.

2° Semestre 2011      Ayudantía Curso Biofísica. Ingeniería en Bioinformática. Universidad de Talca. Docente: Dr. Wendy González.

1° Semestre 2011      Ayudantía Curso Física II. Ingeniería en Bioinformática. Universidad de Talca. Docente: Dr. Claudio Tenreiro.

2° Semestre 2010      Ayudantía Curso Programación II. Ingeniería en Bioinformática. Universidad de Talca. Docente: Dr (c). Martín Gutiérrez.

## **CONGRESOS Y PROYECTOS**

---

- Noviembre 2013      Exposición en el XIX Simposio Nacional de Química Orgánica. Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica. Mar del Plata, Argentina.  
*“Heterociclos nitrogenados como potenciales agentes antiAlzheimer”*.  
(Jessica Amigo, Margarita Gutiérrez, Luis Astudillo, Bárbara Arévalo, Gonzalo Martínez, Francisca Matus, **Tomás Poblete**).
- Noviembre 2013      Exposición en el 17th International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry. Universidad de Santiago de Compostela, España.  
*“Nitrogen heterocycles as potential antibacterial agents”*.  
(Margarita Gutiérrez, Yorley Duarte, Bárbara Arévalo, Gonzalo Martínez, Francisca Matus, **Tomás Poblete**, Jessica Amigo, Gabriel Vallejos, Luis Astudillo).
- Septiembre 2013      Exposición en el International Seminar Germany-Chile: From Plant Biology to Computational Chemistry and Molecular Bioinformatics - Centro de Bioinformática y Simulación Molecular (CBSM), Universidad de Talca.  
*“Isoxazoles derivatives as possible acetylcholinesterase inhibitors”*.  
(Margarita Gutiérrez, María Francisca Matus, **Tomás Poblete**, Jessica Amigo, Luis Astudillo).
- Julio 2013      Exposición en el **ISMB** de Berlin (an Official Conference of the International Society for computational Biology).  
*“Molecular modeling: An structural analysis of TASK-1 potassium channels interacting with the blocker A1899”* (Wendy González, Gonzalo Martínez, **Tomás Poblete**)
- Junio 2013      Exposición en el III SEQT Summer School. Medicinal chemistry in drug discovery the pharma perspective. Madrid, España.  
*“Nitrogen heterocycles as potential agents anti Alzheimer”*.  
(Yorley Duarte, Bárbara Arévalo, Gonzalo Martínez, Francisca Matus, **Tomás Poblete**, Margarita Gutiérrez, Jessica Amigo, Luis Astudillo).
- Abril 2013      Exposición en el Simposio de Química computacional y teórica. Facultad de Química, Universidad de Concepción.

*“Predicción computacional del IC<sub>50</sub> de un nuevo bloqueador del canal TASK-2 basado en estudios de acoplamiento, dinámica molecular y MM-GBSA entre el canal y bloqueadores conocidos”*. (Tomás Poblete, Wendy González, Jans Alzate).

- Abril 2013      Exposición en el Ion Channels in the Valley, 2013, Valle del Elqui. *“Role of the fenestrations in the block of A1899 in K<sub>2</sub>P channels”* (Wendy González, Gonzalo Martínez, Tomás Poblete, Jans Alzate-Morales, Francisco Sepúlveda).
- Noviembre 2012      Exposición en el en el 7° Simposio Internacional de Química de Productos Naturales y sus Aplicaciones. Instituto de Química de Recursos Naturales (IQRN), Universidad de Talca. *“Derivados de Quinidina como posibles Bloqueadores de Canales de Potasio K<sub>2</sub>P”*.
- Sept. – Octubre 2012      Práctica Pre-profesional. Expresión genética heteróloga de canales de potasio TASK-2 en levaduras y análisis de su comportamiento en presencia del bloqueador quinidina.
- Julio- Agosto 2012      Práctica Pre-profesional. Modelamiento e implementación de un sistema informático y de autenticación, para la administración eficiente de archivos experimentales. Instituto de Química de Recursos Naturales (IQRN), Universidad de Talca.

## **CURSOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL**

---

- Abril 2013      Participación en el “Postgraduate Course on *Ab initio* methods in the Study of Proteins”.
- 2012      Inglés (Intermediate III). Universidad de Talca.
- 2011      Inglés (Intermediate I y II). Universidad de Talca.
- Noviembre 2011      Conferencia de Software Libre y Código Abierto “ExpoLibre” IV versión. Escuela de Informática, Instituto Profesional Santo Tomás, Talca.
- Octubre 2010      Lanzamiento de Windows HPC Server 2008 R2. Casa Piedra, Santiago.
- Marzo 2014      Nivel avanzado de inglés (C1) otorgado por eximición en la Universidad de Talca.

## **EXPERIENCIA LABORAL**

---

- 2013 Asistente de investigación en proyecto "*Regulation of the activity of two-pore domain potassium channels by different factors*" (FONDECYT 11100373) a cargo de la Dra. Wendy González, Centro de Bioinformática y Simulación Molecular. Universidad de Talca, Chile.
- 2013 Asistente de investigación, encargado del desarrollo de programas computacionales para procesar imágenes termales y multiespectrales captadas por un octocóptero. Centro de investigación y Transferencia en Riego y Agroclimatología (CITRA). Universidad de Talca, Chile.

## **HABILIDADES ADICIONALES**

---

Experiencia en uso de programas como: VMD, ICM, Pymol, NAMD, Maestro, Autodock.

Experiencia en lenguajes de programación como: Perl, TCL, C, Python, Java, SQL, PHP, M (MatLab).

Manejo de sistemas operativos Linux y Windows.

## **ANTECEDENTES PERSONALES**

---

<b>Cédula de Identidad</b>	17.447.216-5
<b>Fecha de Nacimiento</b>	18 de Octubre de 1989
<b>Edad</b>	25 años
<b>Nacionalidad</b>	chileno
<b>Estado Civil</b>	Soltero
<b>Dirección</b>	Parque Cordillera - Cerro cordillera #930, Linares
<b>Fono</b>	73-2213030
<b>Celular</b>	77201973
<b>E-Mail</b>	tpobletec@alumnos.otalca.cl