

## Curriculum Vitae - Gabriel José Olguín Orellana

### Estudios

#### Título Profesional 1

<b>Tipo de estudio</b>	Título Profesional
<b>País</b>	CHILE
<b>Región</b>	Región del Maule
<b>Comuna</b>	TALCA
<b>Institución</b>	UNIVERSIDAD DE TALCA
<b>Tipo de institución</b>	Universidad Estatal
<b>Título Académico</b>	Otro
<b>Descripción Otro Nombre de la carrera</b>	INGENIERO EN BIOINFORMÁTICA
<b>Nivel de la carrera</b>	Profesional con licenciatura
<b>Título y Tema de Tesis</b>	DISEÑO DE UNA NUEVA METODOLOGÍA PARA SIMULAR EL PROCESO DE ADSORCIÓN DEL ANTICUERPO INMUNOGLOBULINA G1 SOBRE UNA SUPERFICIE SÓLIDA DE CAOLINITA, UTILIZANDO TÉCNICAS DE DINÁMICA MOLECULAR ATOMÍSTICAS
<b>Tutor/a de Tesis</b>	Nelson Barrera
<b>Jornada de estudios</b>	Diurno
<b>Año de Obtención del Título</b>	2018
<b>Tipo de financiamiento de sus estudios</b>	Beca y recursos propios
<b>Indique el nombre de la Beca</b>	Beca Bicentenario
<b>Acreditación de condición de beneficiario/a de una Beca de Reparación para estudios de Educación Superior, regulada en el decreto No. 97, de 2013, del Ministerio de Educación</b>	No
<b>Área - Sub Área OCDE</b>	OTRAS CIENCIAS NATURALES

#### Grado Académico 1

<b>Tipo de Grado Académico</b>	Licenciatura/ Bachillerato/Bachelor
<b>Nivel de Carrera</b>	Profesional con licenciatura
<b>País</b>	CHILE
<b>Región</b>	Región del Maule
<b>Comuna</b>	TALCA
<b>Institución</b>	UNIVERSIDAD DE TALCA
<b>Tipo de institución</b>	Universidad Estatal
<b>Nombre del Programa de Estudios</b>	Otro
<b>Descripción Nombre Programa</b>	LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA BIOINFORMÁTICA
<b>Título y Tema de Tesis</b>	DISEÑO DE UNA NUEVA METODOLOGÍA PARA SIMULAR EL PROCESO DE ADSORCIÓN DEL ANTICUERPO INMUNOGLOBULINA G1 SOBRE UNA SUPERFICIE SÓLIDA DE CAOLINITA, UTILIZANDO TÉCNICAS DE DINÁMICA MOLECULAR ATOMÍSTICAS
<b>Tutor/a de Tesis</b>	Nelson Barrera
<b>Jornada de estudios</b>	Diurno
<b>Año de Obtención del Grado Académico</b>	2016
<b>Tipo de financiamiento de sus estudios</b>	Beca y recursos propios
<b>Indique el nombre de la Beca</b>	Beca Bicentenario
<b>Área - Sub Área OCDE</b>	OTRAS CIENCIAS NATURALES

## Líneas Investigación/Disciplinas

### Líneas de investigación:

- Diseño de materiales
- Interacciones de interfaz orgánica-inorgánica
- Estudios de proteínas de membrana

**Disciplina Principal:** Físico Química: Química Teórica y Computacional, Fotoquímica-Fotofísica, Catálisis y Coloides

## Experiencia Laboral-Académica/Jerarquías Académicas

### Experiencia Laboral 1

<b>Tipo de experiencia</b>	Participación en proyectos
<b>Nombre institución/empresa</b>	International Society for Computational Biology Student Council
<b>País</b>	ESPANA
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Aishwarya Alex
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Directora de International Society for Computational Biology Student Council
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	chair@iscbsc.org
<b>Tipo de institución</b>	ONG/Fundación
<b>Nombre Cargo</b>	Chair del Simposio
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Parcial
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Director Ejecutivo
<b>Área de trabajo</b>	Comunicaciones/RRPP
<b>Fecha de inicio</b>	01/12/2019
<b>Al presente</b>	Si
<b>Detalle el tipo de proyecto</b>	Participación en programas y/o proyectos sociales.
<b>Fuente de financiamiento del proyecto</b>	Extranjera
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	<p>Durante el 2020 me he desempeñé como Chair del ISCB 6th European Student Council Symposium.</p> <p>El ESCS proporciona un foro para jóvenes investigadores en los campos de Bioinformática y Biología Computacional para reunirse, presentar su trabajo ante una audiencia internacional, construir una red de colaboración y obtener oportunidades que contribuyan al desarrollo de su carrera científica. El objetivo principal del evento es promover las interacciones entre estudiantes provenientes de diferentes instituciones, proporcionándoles una plataforma física para socializar con sus compañeros e investigadores de alto reconocimiento. También invitamos a varios distinguidos oradores principales a presentar avances importantes en el campo, compartir sus experiencias académicas y proporcionar consejos profesionales.</p> <p>El ESCS está completamente organizado por un equipo internacional de estudiantes y jóvenes investigadores.</p> <p>Twitter: @escs2020 Facebook: ISCB Student Coucil Instagram: ESCS2020</p>
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

### Experiencia Laboral 2

<b>Tipo de experiencia</b>	Participación en proyectos
<b>Nombre institución/empresa</b>	Simposio Internacional de Bioinformática Integrativa

<b>País</b>	CHILE
<b>Región</b>	Región Metropolitana
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Vinicius Maracaja-Coutinho
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Director del 3er Simposio Internacional de Bioinformática Integrativa
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	maracaja.coutinho@gmail.com
<b>Tipo de institución</b>	Independiente
<b>Nombre Cargo</b>	Miembro del Comité Organizador
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Parcial
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Colaborador
<b>Área de trabajo</b>	Comunicaciones/RRPP
<b>Fecha de inicio</b>	01/07/2019
<b>Fecha de término</b>	30/11/2019
<b>Detalle el tipo de proyecto</b>	Participación en programas y/o proyectos sociales.
<b>Fuente de financiamiento del proyecto</b>	Otra
<b>Descripción Fuente de financiamiento del proyecto</b>	Público y privado
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	<p>Durante ese año me desempeñé como miembro del Comité Organizador del Simposio Internacional de Bioinformática Integrativa (SIBI).</p> <p>SIBI fue un evento de bioinformática integrativa de 3 días de duración, que contó con oradores de todo el mundo. Se realizó del 11 al 13 de diciembre en la Universidad de la Frontera, Pucón, Chile.</p> <p>Los temas presentados en la conferencia incluyeron machine learning aplicado a las ciencias naturales, análisis de secuencias, evolución y filogenia, genómica comparativa, estructura de proteínas, dinámica molecular, evolución molecular, regulación génica y transcriptómica, biología y bioinformática de ARN, proteómica, ontología, redes biológicas, bases de datos e integración de datos, conservación genómica y salud humana.</p>
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

### Experiencia Laboral 3

<b>Tipo de experiencia</b>	Participación en proyectos
<b>Nombre institución/empresa</b>	International Society for Computational Biology Student Council
<b>País</b>	SUIZA
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Rodrigo Gonzalo Parra
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Vicedirector del International Society for Computational Biology Student Council
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	parra.gonzalo@gmail.com
<b>Tipo de institución</b>	ONG/Fundación
<b>Nombre Cargo</b>	Miembro del Comité de Vinculación
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Parcial
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Colaborador
<b>Área de trabajo</b>	Comunicaciones/RRPP
<b>Fecha de inicio</b>	01/12/2018
<b>Fecha de término</b>	31/07/2019
<b>Detalle el tipo de proyecto</b>	Participación en programas y/o proyectos sociales.
<b>Fuente de financiamiento del proyecto</b>	Extranjera
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	Durante el primer semestre del 2019 trabajé en el Comité de Vinculación del 15to Simposio del Consejo de Estudiantes de la

	Sociedad Internacional de Biología Computacional (ISCB 15th Student Council Symposium) realizado en Basilea, Suiza.
--	---

#### Experiencia Laboral 4

<b>Tipo de experiencia</b>	Participación en proyectos
<b>Nombre institución/empresa</b>	International Society for Computational Biology Student Council
<b>País</b>	CHILE
<b>Región</b>	Región de Valparaíso
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Rodrigo Gonzalo Parra
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Vicedirector del International Society for Computational Biology Student Council
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	parra.gonzalo@gmail.com
<b>Tipo de institución</b>	ONG/Fundación
<b>Nombre Cargo</b>	Director del ISCB 3rd Latin American Student Council Symposium
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Parcial
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Director Ejecutivo
<b>Área de trabajo</b>	Comunicaciones/RRPP
<b>Fecha de inicio</b>	01/03/2018
<b>Fecha de término</b>	30/11/2018
<b>Detalle el tipo de proyecto</b>	Participación en programas y/o proyectos sociales.
<b>Fuente de financiamiento del proyecto</b>	Extranjera
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	Durante el 2018 me desempeñé conduciendo la realización del 3er Simposio Latinoamericano del Consejo de Estudiantes de la Sociedad Internacional de Biología Computacional (ISCB 3rd Latin American Student Council Symposium) celebrado en Viña del Mar, Chile.
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

#### Experiencia Laboral 5

<b>Tipo de experiencia</b>	Investigación
<b>Nombre institución/empresa</b>	Instituto Pasteur de Montevideo
<b>País</b>	URUGUAY
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Sergio Pantano
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Director del Biomolecular Simulations Group
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	spantano@pasteur.edu.uy
<b>Tipo de institución</b>	Instituciones Académicas y/o de Investigación
<b>Nombre Cargo</b>	Pasante
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Completa
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Investigador
<b>Área de trabajo</b>	Investigación/Desarrollo/Planificación/Estudios
<b>Fecha de inicio</b>	01/12/2017
<b>Fecha de término</b>	31/12/2017
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	Durante diciembre del 2017 fui pasante del Biomolecular Simulations Group del Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay, en marco del Proyecto CONICYT PCI-Redes (Folio: REDES150151) desarrollando el trabajo "Construcción y simulación de modelos de superficies de caolinita coarse-grained utilizando SIRAH y SIRAH Tools", bajo la guía del Dr. Sergio Pantano.
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

#### Experiencia Laboral 6

--	--

<b>Tipo de experiencia</b>	Investigación
<b>Nombre institución/empresa</b>	Universidad Nacional de Córdoba
<b>País</b>	ARGENTINA
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Marcelo Mariscal
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Vicedecano de la Facultad de Ciencias Químicas
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	marcelo.mariscal@unc.edu.ar
<b>Tipo de institución</b>	Instituciones Académicas y/o de Investigación
<b>Nombre Cargo</b>	Pasante
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Completa
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Investigador
<b>Área de trabajo</b>	Investigación/Desarrollo/Planificación/Estudios
<b>Fecha de inicio</b>	01/08/2017
<b>Fecha de término</b>	30/09/2017
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	Durante agosto y septiembre del 2017 fui pasante de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, en marco del Proyecto CONICYT PCI-Redes (Folio: REDES150151) desarrollando el trabajo "Construcción y simulación de un modelo de adsorción caolinitalísina usando dinámica molecular reactiva", bajo la guía del Dr. Marcelo M Mariscal.
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

#### Experiencia Laboral 7

<b>Tipo de experiencia</b>	Participación en proyectos
<b>Nombre institución/empresa</b>	International Society for Computational Biology Regional Student Group Chile
<b>País</b>	CHILE
<b>Región</b>	Región Metropolitana
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Francisco Melo
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Director Ejecutivo del International Society for Computational Biology
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	fmelo@bio.puc.cl
<b>Tipo de institución</b>	ONG/Fundación
<b>Nombre Cargo</b>	Presidente
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Parcial
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Presidente/Director Ejecutivo
<b>Área de trabajo</b>	Educación/Docencia/Capacitación
<b>Fecha de inicio</b>	01/03/2017
<b>Al presente</b>	Si
<b>Detalle el tipo de proyecto</b>	Participación en creación de instituciones del sector privado (empresas) y/o fundaciones, corporaciones o instituciones sin fines de lucro.
<b>Fuente de financiamiento del proyecto</b>	Extranjera
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	<p>Como presidente del ISCB RSG Chile, parte del programa principal del International Society for Computational Biology Student Council, he contribuido a dar representatividad a la ciencia chilena.</p> <p>Fui co-fundador y secretario de su equipo chileno en Santiago el 2015, constituido principalmente por estudiantes de doctorado; y de un segundo equipo en Talca el año 2018, integrado por estudiantes de pregrado. Durante los últimos años, ambos grupos han trabajado organizando actividades en diferentes países y generando instancias de convergencia para la</p>

	comunidad bioinformática nacional.
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

#### Experiencia Laboral 8

<b>Tipo de experiencia</b>	Investigación
<b>Nombre institución/empresa</b>	Instituto Pasteur de Montevideo
<b>País</b>	URUGUAY
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Sergio Pantano
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Director del Biomolecular Simulations Group
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	spantano@pasteur.edu.uy
<b>Tipo de institución</b>	Instituciones Académicas y/o de Investigación
<b>Nombre Cargo</b>	Pasante
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Completa
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Investigador
<b>Área de trabajo</b>	Investigación/Desarrollo/Planificación/Estudios
<b>Fecha de inicio</b>	01/12/2016
<b>Fecha de término</b>	31/12/2016
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	Durante diciembre del 2016 fui pasante del Biomolecular Simulations Group del Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay, en marco del Proyecto CONICYT PCI-Redes (Folio: REDES150151) desarrollando el trabajo "Construcción y simulación de un modelo coarse-grained de la inmunoglobulina G1 usando SIRAH y SIRAH Tools", bajo la guía del Dr. Sergio Pantano.
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

#### Experiencia Laboral 9

<b>Tipo de experiencia</b>	Laboral
<b>Nombre institución/empresa</b>	SwineSmart SPA
<b>País</b>	CHILE
<b>Región</b>	Región Metropolitana
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Manuel Ríos
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Gerente General
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	manuel.rios.gutierrez@gmail.com
<b>Tipo de institución</b>	Empresa privada
<b>Nombre Cargo</b>	Gerente de Tecnologías
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Completa
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Gerente de Área/División
<b>Área de trabajo</b>	Investigación/Desarrollo/Planificación/Estudios
<b>Fecha de inicio</b>	01/10/2016
<b>Fecha de término</b>	30/06/2017
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	El año 2017 me desempeñé como Gerente de Tecnologías del proyecto CORFO SwineSmart (COD:16CS-62668) guiando el prototipado de un sistema de trazabilidad porcina para asegurar el bienestar animal, mejorar la toma de decisiones en las granjas y generar productos cárnicos competitivos en mercados internacionales. Honores adjudicados por SwineSmart: ganador de la 1era Olimpiada de Innovación CORFO 2016; Interesting startup found, según Tracxn – Analyst Notes #509 – AgriTech; finalista del Agtech Latam 2017.
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

#### Experiencia Laboral 10

--	--

<b>Tipo de experiencia</b>	Docencia
<b>Nombre institución/empresa</b>	Instituto Profesional de Chile
<b>País</b>	CHILE
<b>Región</b>	Región Metropolitana
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Carla Sepulveda Vasquez
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Directora de Carrera Informática y Redes
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	carla.sepulveda@ipchile.cl
<b>Tipo de institución</b>	Establecimiento Educativo
<b>Nombre Cargo</b>	Profesor de Administración de Bases de Datos
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Parcial
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Profesor
<b>Área de trabajo</b>	Educación/Docencia/Capacitación
<b>Fecha de inicio</b>	01/03/2015
<b>Fecha de término</b>	31/12/2015
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	El 2015 trabajé como profesor del curso Administración de Bases de Datos en el Instituto Profesional de Chile para la carrera Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones. En mi curso se transmitieron los conocimientos para generar correctamente los modelos físicos y lógicos de una base de datos, así como su implementación mediante MySQL y Oracle en una web de desarrollo personal.
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

#### Experiencia Laboral 11

<b>Tipo de experiencia</b>	Investigación
<b>Nombre institución/empresa</b>	Pontificia Universidad Católica de Chile
<b>País</b>	CHILE
<b>Región</b>	Región Metropolitana
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Nelson Barrera
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Profesor Asistente
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	nbarrera@bio.puc.cl
<b>Tipo de institución</b>	Instituciones Académicas y/o de Investigación
<b>Nombre Cargo</b>	Memorista de Título
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Completa
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Tesista
<b>Área de trabajo</b>	Investigación/Desarrollo/Planificación/Estudios
<b>Fecha de inicio</b>	01/01/2015
<b>Fecha de término</b>	30/12/2018
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	Entre los años 2015 y 2018 realice mi Memoria de Título de la carrera Ingeniería en Bioinformática y me desarrollé como investigador en el Laboratorio de Biología Estructural y Nanofisiología de la Pontificia Universidad Católica, ejecutando el trabajo "Estudio computacional de la adsorción de proteínas sobre superficies sólidas usando técnicas de dinámica molecular atomísticas", bajo la guía del Dr. Nelson P. Barrera. En estas labores también recibí apoyo del Centro de Bioinformática, Simulación y Modelado, a través del Dr. Jans Alzate-Morales.
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

#### Experiencia Laboral 12

<b>Tipo de experiencia</b>	Investigación
<b>Nombre institución/empresa</b>	Pontificia Universidad Católica de Chile
<b>País</b>	CHILE



<b>Región</b>	Región del Maule
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Nelson Barrera
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Profesor asistente
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	nbarrera@bio.puc.cl
<b>Tipo de institución</b>	Instituciones Académicas y/o de Investigación
<b>Nombre Cargo</b>	Practicante
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Parcial
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Práctica Profesional/Técnica
<b>Área de trabajo</b>	Investigación/Desarrollo/Planificación/Estudios
<b>Fecha de inicio</b>	01/08/2014
<b>Fecha de término</b>	31/12/2014
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	El año 2014 desarrollé mi Segunda Práctica Profesional en Laboratorio de Biología Estructural y Nanofisiología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Título del trabajo: "Construcción de un modelo teórico computacional de una superficie de caolinita apto para realizar simulaciones de adsorción de proteínas mediante dinámica molecular atomística", bajo la guía del Dr. Nelson P. Barrera.
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

#### Experiencia Laboral 13

<b>Tipo de experiencia</b>	Docencia
<b>Nombre institución/empresa</b>	Universidad de Talca
<b>País</b>	CHILE
<b>Región</b>	Región del Maule
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Gabriel Nuñez Vivanco
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Director de Carrera Ingeniería en Bioinformática
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	ganunez@utalca.cl
<b>Tipo de institución</b>	Instituciones Académicas y/o de Investigación
<b>Nombre Cargo</b>	Ayudante
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Parcial
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Ayudante
<b>Área de trabajo</b>	Educación/Docencia/Capacitación
<b>Fecha de inicio</b>	01/03/2014
<b>Fecha de término</b>	30/07/2014
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	El 2014 me desempeñé como ayudante del ramo Programación I para Ingeniería en Bioinformática, dictado por el Director de Carrera Dr. Gabriel Nuñez. Siendo este el primer ramo de programación de la carrera, mi trabajo fue enseñar los principios del pensamiento algorítmico, aplicando diagramas de flujo y programación en lenguaje C.
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

#### Experiencia Laboral 14

<b>Tipo de experiencia</b>	Participación en proyectos
<b>Nombre institución/empresa</b>	International Society for Computational Biology Student Council
<b>País</b>	BRASIL
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Rodrigo Gonzalo Parra
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Vicedirector del International Society for Computational Biology Student Council
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	parra.gonzalo@gmail.com
<b>Tipo de institución</b>	ONG/Fundación
<b>Nombre Cargo</b>	Miembro del Comité de Vinculación
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Parcial



<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Colaborador
<b>Área de trabajo</b>	Comunicaciones/RRPP
<b>Fecha de inicio</b>	01/03/2014
<b>Fecha de término</b>	30/12/2014
<b>Detalle el tipo de proyecto</b>	Participación en programas y/o proyectos sociales.
<b>Fuente de financiamiento del proyecto</b>	Extranjera
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	Durante el 2014 me desempeñé como parte del Comité de Comunicación y Vinculación del 1er Simposio Latinoamericano del Consejo de Estudiantes de la Sociedad Internacional de Biología Computacional (ISCB 1st Latin American Student Council Symposium) realizado en Belo Horizonte, Brasil.
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

### Experiencia Laboral 15

<b>Tipo de experiencia</b>	Participación en proyectos
<b>Nombre institución/empresa</b>	Descubriendo Talentos Científicos, Universidad de Talca
<b>País</b>	CHILE
<b>Región</b>	Región del Maule
<b>Nombre de su jefe/a directo/a</b>	Cesar Retamal
<b>Cargo de su jefe/a directo/a</b>	Profesor Conferenciante
<b>Correo electrónico de su jefe/a directo/a</b>	ceretamal@utalca.cl
<b>Tipo de institución</b>	Instituciones Académicas y/o de Investigación
<b>Nombre Cargo</b>	Tutor estudiantil
<b>Tipo de jornada</b>	Jornada Parcial
<b>Detalle el tipo de experiencia</b>	Tutor
<b>Área de trabajo</b>	Educación/Docencia/Capacitación
<b>Fecha de inicio</b>	01/03/2013
<b>Fecha de término</b>	30/07/2014
<b>Detalle el tipo de proyecto</b>	Participación en programas y/o proyectos sociales.
<b>Fuente de financiamiento del proyecto</b>	Público
<b>Logros o actividades más relevantes</b>	El 2013 y 2014 fui tutor del concurso interescolar CONICYT Descubriendo Talentos Científicos (DTC) de la Universidad de Talca. En DTC, estudiantes resuelven desafíos tecnológicos que presentan en tardes recreativas abiertas a la comunidad. Mi labor fue visitar los colegios participantes y acompañar a sus estudiantes en la resolución de estos desafíos, fomentando la colaboración y la camaradería.
<b>Link</b>	<a href="#">Haga click aquí</a>

### Participación en Proyectos

#### Financiados por CONICYT 1

<b>Programa</b>	PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL
<b>Rol en el Proyecto</b>	Tesista
<b>N° Proyecto</b>	150151
<b>Año Inicio</b>	2016
<b>Año Término</b>	2018
<b>Objetivos del Proyecto</b>	Este proyecto consideró 3 enfoques biológicos: Primero, el estudio de las interacciones intermoleculares a lo largo de las vías de señalización relacionadas con cAMP mediadas por la proteína quinasa PKA; segundo, el estudio de los mecanismos físicos de adsorción de complejos de proteínas en superficies; y tercero, el cálculo de la energía libre de unión de complejos mutantes entre E-cadherina y la proteína internalina-A (InIA) de

	L. monocytogenes. Nosotros implementamos el uso de métodos multiescala como Coarse-Grained que puedan representar nuestros sistemas biológicos en un número reducido de grados de libertad con el fin de predecirlos factores estructurales y energéticos relacionados con cada interacción proteína-ligando, proteína-superficie y proteína-proteína, respectivamente.
<b>Título del Proyecto</b>	Use and improvement of the SIRAH force field for Coarse-Grained Simulations applied to intermolecular interactions of proteins.

#### Financiados por CONICYT 2

<b>Programa</b>	PROGRAMA REGIONAL
<b>Rol en el Proyecto</b>	Personal técnico y/o de apoyo
<b>N° Proyecto</b>	30487858-0
<b>Año Inicio</b>	2014
<b>Año Término</b>	2016
<b>Objetivos del Proyecto</b>	DTC, es un concurso científico-tecnológico anual desarrollado desde el año 2009 a la fecha, que tiene la finalidad de incentivar en los jóvenes la búsqueda del conocimiento y la práctica de la ciencia y la tecnología. Entrega a los jóvenes de enseñanza media una formación paralela, es una forma de aplicar y profundizar lo aprendido en las salas de clases, DTC muestra que la ciencia y la tecnología es más que una herramienta, entrega un espacio de vinculación con sus pares, vinculación efectiva con el medio, un trabajo en equipo multidisciplinario entorno a un gran objetivo. "Aprender, además de darse cuenta de sus propias capacidades e intereses". La idea principal del proyecto es que los alumnos descubran sus intereses, comprueben que la ciencia y tecnología es un recurso práctico y entretenido cuando se aprende de forma metódica y pausada, este concurso se encuentra en vigencia desde el año 2009 en la región del Maule y desde el año 2018 en la región de O'Higgins.
<b>Título del Proyecto</b>	Desarrollando Talentos Científicos y Tecnológicos

#### Financiados por otras fuentes nacionales o internacionales 1

<b>Rol en el Proyecto</b>	Subdirector(a)
<b>Año Inicio Proyecto</b>	2016
<b>Año Término Proyecto</b>	2017
<b>Fuente Financiamiento</b>	Semilla CORFO
<b>Título del Proyecto</b>	SWINESMART. Automates Pigs Farming Process
<b>Objetivos del Proyecto</b>	Swinesmart automatiza el proceso de cría de cerdos utilizando etiquetas RFID y un software informático cliente-servidor de tres capas para mejorar la producción y reducir los costos al interior de las granjas. La cría de animales es compleja y necesita datos específicos. Swinesmart envía información sobre todos los parámetros que mejoran la productividad a su teléfono inteligente o computadora para que, como productor, tenga el control con menos esfuerzo. Swinesmart ofrece datos precisos en tiempo real para acceder a información específica de cada animal. Así, el proceso se automatiza para producir rebaños más consistentes, de mejor calidad, con mayor control de la crianza y salubridad en cada fase del desarrollo, asegurando el bienestar animal.

Código del Proyecto

16CS-62668

## Participación en publicaciones

### Artículo de Revista

Número	Referencia Bibliográfica	Autor Correspondiente	Indización	Estado Publicación
1	Daniele Parisi, Gabriel J Olguín-Orellana, Eli J Draizen, Nilson Da Rocha Coimbra, Nikolaos Papadopoulos, Sussane Kirchen, Yvonne Saara Gladbach, Numrah Fadra, Nazeefa Fatima, Aishwarya Alex Namasivayam, Sayane Shome, Dan DeBlasio, Alexander M Monzon, Farzana Rahman, Nurturing tomorrow's leaders: The ISCB Student Council Symposia in 2018, F1000Research, 2019, DOI/URL: 10.12688/f1000research.17739.1	R Gonzalo Parra	PubMed	Publicada
2	Sayane Shome, R Gonzalo Parra, Nazeefa Fatima, Alexander Miguel Monzon, Bart Cuypers, Yumna Moosa, Nilson Da Rocha Coimbra, Juliana Assis, Carla Ginder-Delgado, Handan Melike Dönerta, Yesid Cuesta-Atroz, Geetha Saarunya, Imane Allali, Shruti Gupta, Ambuj Srivastava, Manisha Kalsan, Catalina Valdivia, Gabriel J Olguin-Orellana, Sofia Papadimitriou, Daniele Parisi, Nikolaj Pagh Kristensen, Leonor Rib, Marouen Ben Guebila, Eugen Bauer, Gaia Zaffaroni, Amel Bekkar, Efejiro Ashano, Lisanna Paladin, Marco Necci, Nicolás N Moreyra, Martin Rydén, Jordan Villalobos-Solís, Nikolaos Papadopoulos, Candice Rafael, Tülay Karakulak, Yasin Kaya, Yvonne Gladbach, Sandeep Kumar Dhanda, Nikolina Šoštarić, Aishwarya Alex, Dan DeBlasio, Global network of computational biology communities: ISCB's Regional Student Groups breaking barriers, F1000Research, 2019, DOI/URL: <a href="https://doi.org/10.12688/f1000research.20408.1">https://doi.org/10.12688/f1000research.20408.1</a>	Farzana Rahman	PubMed	Publicada
3	R Gonzalo Parra, Franco L Simonetti, Marcia A Hasenahuer, Gabriel J Olguin-Orellana, Highlights from the 1st ISCB Latin American Student Council Symposium 2014, BMC Bioinformatics, 2015, DOI/URL: 10.1186/1471-2105-16-s8-a1	Avinash K Shanmugam	PubMed	Publicada

### Presentaciones en eventos científicos nacionales e internacionales

Número	Título
1	Gabriel J Olguín-Orellana, Jans Alzate-Morales, María B Camarada, Marcelo M Mariscal, Theoretical studies of copper nanoparticles by classical molecular dynamics, IX Escuela Internacional NanoAndes, CHILE, Santiago, 2019
2	Gabriel J Olguín-Orellana, Objetivos y actividades del International Society for Computational Biology Student Council Regional Student Group Chile, 7mo Encuentro Internacional de Software Libre, CHILE, Talca, 2019
3	Gabriel J Olguín-Orellana, Catalina Valdivia Álvarez, La importancia de estudiar el ADN, Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología, CHILE, Talca, 2018
4	Gabriel J Olguín-Orellana, Jans Alzate-Morales, Sergio Pantano, Marcelo Mariscal, Nelson P Barrera, Adsorption of IgG1 residues on kaolinite surface using reactive molecular dynamics simulations, XL Reunión Anual de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile, CHILE, Puerto Varas, 2017
5	Marcelo M Mariscal, Martin Ludueña, Germán Soldano, Daiann Sosa-Carrizo, María F Matus, Gabriel J Olguín-Orellana, Jans Alzate-Morales, Modeling materials with a reactive force field, 2nd International Conference in Bioinformatics, Simulations and Modeling, CHILE, Talca, 2017
6	Gabriel J Olguín-Orellana, Felipe Montenegro, Nelson P Barrera, Adsorption of proteins: computational study of its mechanism using all-atom molecular dynamics techniques, 1st International Conference in Bioinformatics Simulations and Modeling, CHILE, Talca, 2016
7	Gabriel J Olguín-Orellana, Felipe Montenegro, Ana Montero-Alejo, Nelson P Barrera, Novel methodology to simulate the

adsorption process of the IgG1 on a kaolinite surface using all-atom molecular dynamics, XXXIX Reunión Anual de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile, CHILE, Puerto Varas, 2016