



Alberto Obrecht Strnad
Bioquímico

Cédula de Identidad	13.883.145-0
Nacionalidad	Chilena
Título Profesional	Bioquímico, Universidad de Santiago de Chile. 2007
Post-Título	Candidato a Doctor en Biotecnología, Universidad de Santiago de Chile

ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN

Bioquímico especializado en fisiología y biología molecular de organismos vegetales. En pregrado se dedicó a la investigación y a la micropropagación *in-vitro* de especies vegetales nativas. En postgrado se especializó en el estudio de la expresión génica en respuesta a estrés ambiental. Adicionalmente maneja técnicas de microbiología tales como el cultivo de diversas cepas bacterianas y la transformación génica en *E.coli* y *A.tumefaciens*.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

AT-EME S.A.

- **Especialista.** “Sistema de Gestión de Propuestas” Plataforma de Propuestas. Adecuación y visualización de bases de datos de control y gestión de Propuestas para el seguimiento y toma de decisión relacionadas. AT-EME S.A. Febrero 2016 a la fecha.
- **Especialista.** “Sistema de Gestión de Proyectos” Plataforma de Proyectos. Adecuación y visualización de bases de datos de control y gestión de proyectos para el seguimiento y toma de decisión relacionadas. AT-EME S.A. Enero 2016 a la fecha.
- **Especialista.** “Plataforma de Medio Ambiente”. Análisis de bases de datos de calidad de agua, fauna, biota acuática, ruido. Creación de modelo de visualización para análisis y toma de decisión en AXON para proyecto La Mina. Colbún. Septiembre 2015 a la fecha.
- **Especialista.** “Sistema de Gestión Financiera” Plataforma de Finanzas. Adecuación y visualización de bases de datos de finanzas y control de proyectos para el seguimiento y toma de decisión relacionadas. Incorporación de alarmas orientadas a la optimización de las actividades del administrador de proyectos. AT-EME S.A. Enero 2015 a la fecha.
- **Especialista.** “Sistema de Gestión de Propuestas” Plataforma de propuestas. Adecuación y visualización de propuestas. Incorporación de alarmas orientadas a la optimización de las actividades del administrador de proyectos. AT-EME S.A. Octubre 2014 a la Enero 2015.
- **Especialista.** “Sistema de Alarmas de Hitos” Plataforma de hitos, generada para enviar alertas orientadas a la optimización de las actividades de especialistas, ingenieros de proyectos y administradores de proyectos. AT-EME S.A. Julio 2015 a Agosto 2015.

- **Especialista.** “Plataforma de Medio Ambiente”. Análisis de bases de datos de calidad de agua, niveles de pozos, meteorología, calidad del aire, flora y fauna, arqueología y obras. Creación de modelo de visualización para análisis y toma de decisión en Qlikview. Barrick Zaldívar. Septiembre 2014 a Diciembre 2015.
- **Ingeniero de Proyecto.** “Proyecto Hidroeléctrico Cachapoal”. Análisis hidrológico de la cuenca del río Cachapoal, en base a información bibliográfica. Electro Austral. Agosto 2014 a la fecha.
- **Especialista.** “Visualización Gráfica de Calidad de Aguas”. Análisis de bases de datos de calidad de agua, creación de modelo de visualización para análisis y toma de decisión en Qlikview. Codelco Chile División Andina. Junio a Julio 2014.
- **Ingeniero de Proyecto.** Estimación de error de muestreo mediante análisis estadístico no paramétrico. Electro Austral. Abril a Mayo 2014.
- **Especialista.** “Sistema Integrado de Información SIIA”. Mantención y actualización de base de datos y visualización para seguimiento ambiental utilizando la herramienta Qlikview. Pacific Hydro. Marzo 2014 a la fecha.
- **Especialista.** “Sistema Integrado de Información SIIA”. Análisis y consolidación de la base de datos para seguimiento ambiental, creación del modelo de visualización de la información y herramientas de análisis y toma de decisión mediante la herramienta QlikView. Pacific Hydro. Junio 2013 a Marzo 2014.
- **Curso/capacitación en Qlikview (Business Intelligence).** Curso developer I y II. Septiembre 2013 y Octubre 2013 respectivamente.
- **Ingeniero de Proyecto.** “Establecimiento de valores de fondo y de referencia de metales y otros elementos trazas en los suelos de asociados a las faenas de MLP y a las localidades aledañas de la cuenca alta del río Choapa”. Análisis de datos, y consolidación de base de datos. Minera Los Pelambres. Junio 2013 a la fecha.
- **Ingeniero de Proyecto.** “Inspección Técnica de Obra Ensayo de Fitoestabilización del Tranque de Relaves Quillayes”. Evaluación de la robustez técnica y científica de los resultados del ensayo. Minera Los Pelambres. Junio 2013 a la fecha.
- **Ingeniero de Proyecto.** Contraparte Técnica del estudio de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso: “Diagnóstico sobre la situación de predios ubicados en la localidad de Cuncumén orientado a desarrollar y fortalecer las unidades productivas agrícolas”. Supervisión del muestreo de los componentes suelo y tejidos foliares en terreno. Evaluación de la robustez técnica y científica de los resultados. Minera Los Pelambres. Junio 2013 a la fecha.
- **Ingeniero de Proyecto.** “Análisis de saturación de perfil de suelo mediante simulación de riego con agua clara en columnas de retardo” Obtención y análisis de datos orientados a determinar la saturación del perfil de suelo. Codelco Andina. Junio 2013 a Marzo 2014.

Universidad de Santiago de Chile

Tesista: “Respuestas de *Colobanthus quitensis* al estrés hídrico”.

- Micropropagación *in-vitro* de *Colobanthus quitensis*. Experiencia en la determinación de parámetros fisiológicos en organismos vegetales: solutos compatibles, parámetros de daño celular y análisis fenotípico. Enero 2005-Enero 2007.
- Experiencia en Microbiología: Determinación de actividad antibacteriana de extractos vegetales en cepas patógenas.

Universidad de Chile

Tesista de postgrado: “Regulación de la expresión génica en respuesta a estrés osmótico y genotóxico por la sirtuina Srt2 en *Arabidopsis thaliana*”.

- Cultivo de *Arabidopsis thaliana*, determinación de la cinética de germinación, transformación génica mediante *Agrobacterium tumefaciens* y análisis fenotípico de esta planta. Experiencia en Biología molecular: Extracción de ADN, amplificación de éste con la técnica de amplificación en cadena de la polimerasa (PCR). Cuantificación de la expresión génica mediante RT-PCR convencional. Clonación génica y Tecnología Gateway. Experiencia en transformación transitoria por infiltración en hoja de Tabaco.
- Experiencia en el montaje y puesta en marcha de un laboratorio de investigación orientado a la biología molecular de organismos vegetales y a la micropagación *in-vitro* de éstos.

Pasantías:

- Estadía en Centro Nacional de Biotecnología (CNB) Madrid, España: Aislamiento de isoformas génicas y determinación de su destinación subcelular en hoja de Tabaco. Análisis fenotípico de líneas mutantes nula y de sobre expresión para el gen srt2. Selección de plantas homocigotas para la inserción de promotor inducible por estradiol en *Arabidopsis thaliana*.

CURSOS Y SEMINARIOS

2013:

- Capacitación Qlikview “Entrenamiento Developer Nivel I”
- “HACCP Avanzado” (Hazard analysis and critical control points), Organizado por LAMAP USACH y HACCP CAPACITA.
- “Diseño de Drogas con Acción Dual; una puerta hacia la Polifarmacología” (Miguel Reyes).

2007:

- Seminario Internacional “Generación de Energía a partir de la Biomasa: Tecnología en Gasificación” Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Jornada Internacional “Buenas Prácticas en Innovación, Transferencia Tecnológica y Creación de Empresas” Hotel Intercontinental, Santiago, Chile.



- “Curso sobre Propiedad Intelectual-Patentes” (Fernando López Jaiba).
- “Biofísica de Manipulación de Moléculas Individuales” (Carlos Bustamante).

2006:

- II Simposio Latinoamericano sobre investigaciones Antarctica y VI Reunión chilena de investigación Antarctica. Organizado por INACH y Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

2005:

- “Derecho del Emprendimiento Empresarial” (Roberto Rozas).
- “Natural Bioplaguicides” Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile.

TRABAJOS PUBLICADOS

-2008:

Gustavo E. Zúñiga, Pablo Zamora, Marcelo Ortega and Alberto Obrecht
Micropropagation of Antarctic *Colobanthus quitensis*. Antarctic Science, 21, 02, 149-150.
doi:10.1017/S0954102008001570.

2010:

Alberto Obrecht, Pablo Zamora, Gustavo E. Zúñiga. Effects of salinity and osmotic stress on compatible solutes content in the antarctic plant *Colobanthus quitensis* (Kunth) Bartl. *in vitro* (submitted).