

## DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO: Brown  
APELLIDO MATERNO: González  
NOMBRES: Donald Irving  
FECHA DE NACIMIENTO: 16 de febrero de 1950  
NACIONALIDAD: Chilena  
CORREO ELECTRONICO: donald.brown@uv.cl  
FONO: 32-2508035  
FAX: 32-2508042  
RUT: 5140425-4  
CARGO ACTUAL: Profesor Titular Jornada Completa  
DIRECCION DE TRABAJO: Gran Bretaña 1111. Playa Ancha.

## FORMACIÓN ACADÉMICA

TITULOS (pregrado): Profesor de Estado en Biología y Ciencias  
UNIVERSIDAD: Universidad de Chile sede La Serena  
PAIS: Chile  
AÑO OBTENCION: 1975  
GRADOS ACADEMICOS: Magister en Ciencias Biológicas, mención  
Biología de la Reproducción.  
UNIVERSIDAD: Universidad de Chile, Facultad de Medicina,  
sede Norte  
PAIS: Chile  
AÑO OBTENCION: 1991

## DOCENCIA DE PREGRADO CARRERAS:

**Biología Marina**, Universidad de Valparaíso

BMA111 Biología Celular

BMA123 Biología del Desarrollo

BMR424 Seminario de Investigación

BMA226 Electivo: Tópicos de Biología de la Reproducción de Organismos  
Acuáticos

Dirección de Tesis

**Licenciatura en Ciencias Biológicas y Química** (Universidad de Valparaíso)

LCB322 Biología del Desarrollo (hasta 2016)

**Tecnología Médica mención en Morfofisiopatología y Citodiagnóstico**

Dirección de Tesis

## DOCENCIA DE POSTGRADO:

Magíster en Análisis Clínico (Universidad de Valparaíso, Fac. de Farmacia)

## GESTIÓN DE PROYECTOS ACADÉMICOS

2008-2013 Coinvestigador Proyecto CORFO INNOVA CHILE "Creación de un consorcio tecnológico empresarial internacional para el desarrollo de la ingeniería de tejidos (CDIT)". Línea LE2 5921. Inicio Marzo 25. 2008.

- 2009-2013 Coinvestigador Proyecto FONDEF DO711075 "Desarrollo de Tecnología para la optimización de Sistema de Implante de Piel Integrado".
- 2012-2014 Coinvestigador Proyecto FONDECYT 1120166 "Improvement of Gelatin/Chitosan/Hyaluronan Biopolymers Used in Tissue Engineering by an Ageing Approach".
- 2014 Coinvestigador Proyecto INNOVA-CORFO L1. 13IDL1-25528 "Desarrollo tecnológico de un sistema de relleno óseo destinado a la neoformación de hueso alveolar maxilofacial"
- 2015- Coinvestigador Proyecto DIUV 55/2013 "El bloqueo  $\beta$ -adrenérgico con propranolol "in vivo" previene el desarrollo de ovario poliquístico inducido por valerato de estradiol en ratas adultas".
- 2015- Colaborador Proyecto DIUV 15/2013. "Efectos del consumo de piñón mediterráneo (*Pinus pinea* L.) en el peso corporal y composición del tejido adiposo de ratas alimentadas con dietas altas en grasas".
- 2015- Coinvestigador Proyecto CIMAR 21 Islas (C21I 15-05) "Cambios en forma, osteología y dieta desde la etapa pelágica a la de asentamiento en peces de Rapa Nui (Isla de Pascua), Pacífico Suroriental, utilizando morfometría geométrica".
- 2016- Coinvestigador Proyecto FONDECYT 1160311 "Design of novel edible-scaffolds based on non-mammalian biomaterials for in-vitro meat production".

## PUBLICACIONES

Enrione J, Díaz-Calderón P, Weinstein-Oppenheimer CR, Sánchez E, Fuentes MA, **Brown DI**, Herrera H, Acevedo CA. 2013. Designing a gelatin/chitosan/hyaluronic acid biopolymer using a thermophysical approach for use in tissue engineering. *Bioprocess Biosyst Eng.* 36(12): 1947-1956. DOI: 10.1007/s00449-013-0971-x.

Sitzmann BD, **Brown DI**, Garyfallou VT, Kohama SG, Mattison JA, Ingram DK, Roth GS, Ottinger MA, Urbanski HF. 2014. Impact of moderate calorie restriction on testicular morphology and endocrine function in adult rhesus macaques (*Macaca mulatta*). *Age* 36(1): 183-197. DOI: 10.1007/s11357-013-9563-6.

Acevedo CA, Díaz-Calderón P, Enrione J, Caneo MJ, Palacios CF, Weinstein-Oppenheimer C, **Brown DI**. 2015. Improvement of biomaterials used in tissue engineering by an ageing treatment. *Bioprocess and Biosystems Engineering* 38 (4): 777-785. DOI: 10.1007/s00449-014-1319-x.

Zavala-Muñoz F, Landaeta MF, Bernal-Durán V, Herrera GA, **Brown DI**. 2016. Larval development and shape variation of the kelpfish *Myxodes viridis* (Teleostei: Clinidae). *Scientia Marina* 80(1):39-49. DOI: 10.3989/scimar.04263.24C

Luna SL, Peña, SI, Cuevas, AJ & **Brown, DI**. 2016. Endocrine integration of fetal ovaries grafted under kidney capsule of unilaterally or bilaterally orchidectomized male hamster. *Int. J. Morphol.*, 34(4):1271-1279. DOI: 10.4067/S0717-95022016000400016

LunaSL, **Brown DI**, Eghlidi DH, Kohama SG & Urbanski HF. 2017. Locomotor activity and the expression of orexin A and orexin B in aged female rhesus macaques. *Neurobiology of Aging*, 50: 1-4.

**DOI:** 10.1016/j.neurobiolaging.2016.10.016

Weinstein-Oppenheimer C, **Brown DI**, Coloma R, Morales P, Reyna-Jeldes M, Díaz MJ, Sánchez E, Acevedo C. 2017. Design of a hybrid biomaterial for tissue engineering: Biopolymer-scaffold integrated with an autologous hydrogel carrying mesenchymal stem-cells. *Materials Science and Engineering C* 79: 821–830.

**DOI:** 10.1016/j.msec.2017.05.116

Enrione J, Blaker JJ, **Brown DI**, Weinstein-Oppenheimer CR, Pepczynska M, Olgún Y, Sánchez E, Acevedo CA. 2017. Edible scaffolds based on non-mammalian biopolymers for myoblast growth. *Materials* 10: 1404.

**DOI:** 10.3390/ma10121404.

Enrione J, Pino K, Pepczynska M, **Brown DI**, Ortiz R, Sánchez E, Acevedo CA. 2018. A novel biomaterial based on salmon-gelatin and its *in vivo* evaluation as sterile wound-dressing. *Materials Letters* 212: 159–164.

**DOI:** 10.1016/j.matlet.2017.10.049

#### **PATENTES ADJUDICADAS**

**2014.** Patente de Invención. CL 1397-2006. **Nacional.** Método para preparar un Sistema de Implante formado por una matriz polimérica y un gel y que comprende proporcionar una matriz polimérica tridimensional que comprende gelatina, quitosano y ácido hialurónico, aplicar trombina y células, agregar fibrinógeno e incubar. Manuel Young Anze, Caroline Weinstein, Alexis Aceituno, Fernando Albornoz Márquez, Cristian Andrés Acevedo Gutiérrez, **Donald Brown** y Sergio Tapia.

**2016.** Patente de Invención.US 9,259,445. **Internacional.** Integrated implant system (IIS) biocompatible, biodegradable, and bioactive, comprising a biocompatible sterile porous polymeric matrix and a gel, integrating in situ the tridimensional matrix. Manuel Young Anze, Cristian Andrés Acevedo Gutiérrez, Fernando Albornoz Márquez, Caroline Weinstein, Alexis Roobins Aceituno, **Donald Irving Brown González** y Sergio Miguel Tapia Murúa.

#### **BECAS Y PREMIOS**

2013            Avonni en Salud Banmédica. Inbioderm +C. Sistema de implante cutáneo para tratamiento de heridas profundas tales como quemaduras, úlceras venosas y por presión, entre otras.

#### **ACTIVIDADES PROFESIONALES**

2014-            Director de la Unidad de Biología de la Reproducción y del Desarrollo, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chile.

- 2014 Profesor visitante, Cooley Center for Cellular and Molecular Biology, División de Neurociencias, Oregon National Primate Research Center (ONPRC), Oregon Health and Sciences University (OHSU), Beaverton, OR, USA.
- 2015 Profesor visitante, Cooley Center for Cellular and Molecular Biology, División de Neurociencias, Oregon National Primate Research Center (ONPRC), Oregon Health and Sciences University (OHSU), Beaverton, OR, USA.
- 2016 Profesor visitante, Cooley Center for Cellular and Molecular Biology, División de Neurociencias, Oregon National Primate Research Center (ONPRC), Oregon Health and Sciences University (OHSU), Beaverton, OR, USA.
- 2017 Profesor visitante, Cooley Center for Cellular and Molecular Biology, División de Neurociencias, Oregon National Primate Research Center (ONPRC), Oregon Health and Sciences University (OHSU), Beaverton, OR, USA.

### **PARTICIPACIÓN EN CONFERENCIAS, SIMPOSIOS, SEMINARIOS**

- 2010 Miniconferencia "Organización Gonadal en Moluscos Gastrópodos Prosobranquios: Su Correlato con el Patrón de Espermatogénesis, el Tipo de Espermatozoide y de Fecundación". XVII Congreso Panamericano de Anatomía, XII Congreso de Anatomía del Cono Sur, XXXI Congreso Chileno de Anatomía. Temuco, Chile.
- 2013 Conferencia: "Biología Regenerativa. Avances en el Desarrollo de un Sistema de Implante Integrado Autólogo". Jornada de Investigación DIUV 2013. Viña del Mar, Chile.
- 2013 Conferencia: "Biología Regenerativa. Avances en el Desarrollo de un Sistema de Implante Integrado Autólogo". Ceremonia de Licenciamiento, Universidad de Valparaíso-INBIOCRIOTEC, Valparaíso, Chile.
- 2014 Conferencia: Biología Regenerativa. Avances en el Desarrollo de un Sistema de Implante Integrado Autólogo. XI Jornadas Chilenas de Anatomía. XI SILAT Simposio Iberolatinoamericano de Terminología Anatómica. III Encuentro Regional de Morfología. Temuco, Chile.

### **PARTICIPACIÓN EN SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y CULTURALES**

- Socio de la Sociedad de Biología de Chile.
- Socio de la Sociedad Chilena de Biología Celular.
- Socio de la Sociedad Chilena de Reproducción y Desarrollo.
- Socio de la Sociedad Chilena de Anatomía.
- Socio de la Internacional Society of Invertebrate Reproduction and Development.  
Representante Regional para América del Sur desde 2017.

### **ACTIVIDADES PROFESIONALES**

- 2000- Profesor visitante, Cooley Center for Cellular and Molecular Biology, División de Neurociencias, Oregon National Primate Research

Center (ONPRC), Oregon Health and Sciences University (OHSU),  
Beaverton, OR, USA.

## **INTERACCIÓN CON INSTITUCIONES EN EL EXTRANJERO**

2001- Cooley Center for Cellular and Molecular Biology, División de  
Neurociencias, Oregon National Research Primate Center, Oregon  
Health and Science University, USA.  
Group leader: Henryk Urbanski, PhD