

CURRICULUM VITAE

Fecha: 04/2017

GABRIEL ALEJANDRO MORALES

Departamento de Producción Animal,
Facultad de Agronomía, UBA - INPA - CONICET
Av. San Martín 4453 C1417DSE Buenos Aires, Argentina
Tel: +54 9 11 3520 3010
E-mail: moralesg@agro.uba.ar
Fecha de nacimiento: 09-05-1980
Estado civil: Soltero / Nacionalidad: Argentino

RESUMEN

Ingeniero Agrónomo (UBA, 2004). PhD en Acuicultura, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España, 2012). Estancia 'Doctor Europaeus' en Norwegian University of Life Sciences, Noruega. Actualmente Docente en Departamento de Producción Animal, Facultad de Agronomía, UBA. Investigador Asistente de CONICET (INPA). Director del curso Acuicultura en Maestría en Producción Animal, Escuela para Graduados, FAUBA. Director de proyectos de investigación nacionales e internacionales; mantiene vínculos de colaboración científica con universidades de Noruega, Chile y España. Ha publicado diversos artículos científicos en revistas internacionales con referato y participado en conferencias les en Argentina, Chile, España, Noruega, Portugal, Grecia, República Checa, Escocia, Australia y Estados Unidos. Revisor para diferentes revistas científicas internacionales. Consultor experto para organismos públicos y privados en el área de la acuicultura. Productor acuícola con un centro de cría de salmones en Norpatagonia.

FORMACIÓN

Philosophiae Doctor (PhD) con mención 'Doctor Europaeus' (2008-12). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias, España. Tesis: Departamento de Biología Aplicada, Universidad de Almería, España; Department of Animal and Aquacultural Sciences, Norwegian University of Life Sciences, Noruega. Título: *Gastrointestinal modelling and optimization of protein and phosphorus bioaccessibility by phytase in fish diets*. Director: Prof. Fco. Javier Moyano López; Codirector: Prof. Marisol Izquierdo. Mención 'Cum Laude'.

Ingeniero Agrónomo (1999-2004). Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Tesis de grado: *Growth and feed efficiency of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) in cages under different feeding strategies in North Patagonia*. Director: Prof. Rolando Quirós. Calificación final: 10/10.

Técnico Químico (1998). Escuela de Educación Técnica N° 4, Vicente López, Buenos Aires, Argentina.

IDIOMAS

Español, Inglés, Italiano

EXPERIENCIA ACADÉMICA

2014-: Investigador Asistente CONICET – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Investigaciones en Producción Animal.

2014-: Director del curso de postgrado "Sistemas de Producción Acuática" de la Maestría en Producción Animal. Escuela para Graduados Alberto Soriano (EPG), Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

2013-: Docente en la Especialización de Postgrado en Nutrición Animal, CAENA (Cámara Argentina de Empresas de Nutrición Animal) y FCV-UNLP (Facultad de Veterinaria de la Universidad Nacional de La Plata). Curso de Nutrición de Peces.

2008-12: Estudiante de doctorado, Departamento de Biología Aplicada, Universidad de Almería, España; Department of Animal and Aquacultural Sciences, Norwegian University of Life Sciences, Noruega.

2004-: Docente-investigador: Curso "Acuicultura" para Ingenieros Agrónomos. Actualmente Jefe de Trabajos Prácticos (desde 04/2013) en el Área de Sistemas de Producción Acuática, Departamento de Producción Animal, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

1. Serrano, X., A.J., Hernández, M. Larson, G.A. **Morales**, M. Díaz, F.J. Moyano, L. Márquez, 2016. Effect of non-enzymatic browning products on the activity of gastric proteases from the rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Aquaculture*, 463, 89-96.
2. **Morales**, G.A., V. Denstadli, S.A. Collins, L.T. Mydland, F.J. Moyano, M. Øverland, 2015. Phytase and sodium diformate supplementation in a plant-based diet improves protein and minerals utilization in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Aquaculture Nutrition*, 22(6), 1301-1311.
3. Márquez, L., G.A. **Morales**, M.A. Saenz de Rodrígáñez, F.J. Moyano, M. Díaz López, 2015. Comments on the calculation of the specific growth rate in experiments with untagged individuals. *Scientia Marina* 79(4): 505-508.
4. **Morales**, G.A., L. Marquez, M.A. Saenz de Rodrígáñez, L. Bermúdez, R. Robles and F.J. Moyano, 2014. Effect of phytase supplementation of a plant-based diet on phosphorus and nitrogen bioavailability in sea bream *Sparus aurata*. *Aquaculture Nutrition*, 20, 172-182.

5. **Morales**, G.A., M.A. Saenz de Rodigañez, L. Marquez, M. Diaz and F.J. Moyano, 2013. Solubilisation of protein fractions induced by *Escherichia coli* phytase and its effects on *in vitro* fish digestion of plant proteins. Animal Feed Science and Technology, 181, 54-64.
6. Marquez, L., F.J. Moyano, G.A. **Morales** and R. Robles, 2012. Gut pH as a limiting factor for digestive proteolysis in cultured juveniles of the gilthead sea bream (*Sparus aurata*). Fish Physiology and Biochemistry, 38, 859-869.
7. **Morales**, G.A., F.J. Moyano and L. Marquez, 2011. *In vitro* assessment of the effects of phytate and phytase on nitrogen and phosphorus bioaccessibility within fish digestive tract. Animal Feed Science and Technology, 170, 209-221.
8. **Morales**, G.A. and F.J. Moyano, 2010. Application of an *in vitro* gastrointestinal model to evaluate nitrogen and phosphorus bioaccessibility and bioavailability in fish feed ingredients. Aquaculture, 306, 244-251.
9. **Morales**, G.A. and R. Quirós. 2007. Productive performance of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) in cage culture under different feeding strategies. Latin American Archives of Animal Production, 15(4), 119-127.

CAPÍTULOS DE LIBRO

Morales, G.A., L. Marquez, A.J. Hernández, F.J. Moyano, 2016. Phytase effects on protein and phosphorus bioavailability in fish diets. Walk, C.L., et al. (ed.) Phytate destruction – consequences for precision animal nutrition. Wageningen Academic Publishers, Wageningen, Netherlands, 129-165.

PRESENTACIONES EN CONGRESOS

1. Serrano, X., J.M. Ruiz, P. Orellana, A.J. Hernández, G.A. **Morales**, P. Dantagnan, L. Márquez, 2017. Efecto de la ingestión de melanoidinas en la fisiología gástrica de la trucha arcoíris *Oncorhynchus mykiss*. VI Congreso Nacional de Acuicultura, Viña del Mar, Chile.
2. Hernández, A.J., G.A. **Morales**, J.M. Ruiz, P. Orellana, L. Márquez, P. Dantagnan, 2017. Nutrient composition of different lupin species as ingredients for aquaculture feeds in comparison to soybean. Aquaculture America, World Aquaculture Society, San Antonio, Texas, USA.
3. Serrano, X., P. Orellana, J.M. Ruiz, A.J. Hernández, G.A. **Morales**, P. Dantagnan, L. Márquez, 2017. Effect of glucose-glycine melanoidins on digestive variables of the rainbow trout fed a non-heated diet. Aquaculture America, World Aquaculture Society, San Antonio, Texas, USA.
4. **Morales**, G.A. 2016. Status of the aquaculture in Argentina. Oral presentation. Aquaculture & Food Security – a review of South Atlantic countries and Europe. Workshop on Aquaculture &

Food security, South Atlantic Research Cooperation, European Commission, Edinburgh, Scotland.

5. **Morales**, G.A. 2016. Strategic Project: Integrated multi-trophic aquaculture in the Beagle Channel, Argentina. Oral presentation. Improvement of production systems. Workshop on Aquaculture & Food security, South Atlantic Research Cooperation, European Commission, Edinburgh, Scotland.
6. **Morales**, G.A., L. Márquez, A.J. Hernández, F.J. Moyano, 2016. Phytase effects on protein and phosphorus bioavailability in fish diets. Oral presentation. International Phytate Summit 2016, Miami, USA. Presentación oral.
7. Serrano, X, A. Hernández, G.A. **Morales**, P. Dantagnan, M. Díaz, F.J. Moyano, L. Márquez, 2016. Effects of model melanoidins on the digestive trypsin-like activity from the rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*), Nº 238. Aquaculture Europe 2016, Edinburgh, Scotland.
8. **Morales**, G.A., R.L. Azcuy, L. Márquez, A.J. Hernández, F.A. Gómez and J.M. Hernández Vieyra, 2016. Effect of different inorganic phosphorus sources on nutrients utilization in rainbow trout. 17th International Symposium of Fish Nutrition and Feeding 2016, Idaho, USA.
9. **Morales**, G.A., 2015. Reducción del impacto ambiental de la acuicultura: un enfoque nutricional. Revista CAENA, V Congreso Argentino de Nutrición Animal, Buenos Aires, Argentina.
10. Serrano, X., L. Márquez, A. Hernández, G.A. **Morales**, P. Dantagnan, M. Díaz and F.J. Moyano, 2015. Efectos de los productos del pardeamiento no enzimático dietario sobre las proteasas ácidas de la trucha arcoíris. Proceedings of the XV Congreso Nacional de Acuicultura / I Congreso Ibérico de Acuicultura, 2015, Huelva, Spain.
11. Hernández, A.J., R. Azcuy, G.A. **Morales** and L. Márquez, 2014. Assessment of the nutritional value of lupins in aquafeeds: Effect of phytase on the hydrolysis of protein and phosphorus in different lupin varieties. 16th International Symposium of Fish Nutrition and Feeding 2014, Cairns, Australia.
12. **Morales**, G.A., 2013. Modelización gastrointestinal de la digestión proteica en peces y su optimización mediante el uso de fitasas. Revista CAENA, IV Congreso Argentino de Nutrición Animal, Buenos Aires, Argentina.
13. Hernández, A.J., L. Márquez, E. von Baer, G. **Morales**, M. Díaz, F.J. Moyano, 2013. El valor nutricional de diferentes variedades de lupino como ingrediente en dietas para la acuicultura , Foro iberoamericano de los recursos marinos y la acuicultura, Valparaíso, Chile.
14. Rennella, A.M., M. Ramírez, A. Sosnovsky y G.A. **Morales**, 2013. Efectos de la cría de salmonidos en jaulas flotantes sobre la comunidad del zooplancton en el Embalse Alicura. Actas del 5º

Congreso Argentino de Limnología, Buenos Aires, Argentina.

15. Moyano, F.J., G.A. **Morales** and M.D. López, 2012. Use of *in vitro* gastrointestinal modelling as a preliminary tool to evaluate the nutritional and environmental quality of feeds for gilthead sea bream, in Proceedings of Foro iberoamericano de los recursos marinos y la acuicultura, Cádiz, Spain, nº P49. (in Spanish)
16. **Morales**, G.A., M. Saenz de Rodriñañez, L. Marquez, M. Díaz and F.J. Moyano, 2012. Effect of phytase on the hydrolysis of protein and phosphorus in selected plant ingredients simulating fish gastric environment, in Proceedings of International Symposium of Fish Nutrition and Feeding 2012, Molde, Norway, nº P47.
17. **Morales**, G.A., M. Saenz de Rodriñañez, L. Marquez, M. Díaz and F.J. Moyano, 2012. Effect of phytase on the solubility of protein fractions in selected plant ingredients for fish feeds using SDS-PAGE image analysis, in Proceedings of International Symposium of Fish Nutrition and Feeding 2012, Molde, Norway, nº P48.
18. Márquez, L., G.A. **Morales**, M. Sáenz de Rodriñañez, F.J. Moyano and M. Díaz, 2012. Two potential biases in the calculus of the mean SGR for untagged-fish cultures, in Proceedings of International Symposium of Fish Nutrition and Feeding 2012, Molde, Norway, nº P260.
19. Sáenz de Rodrigáñez, M.A., M. Barata, Jorge Dias, Pedro Pousão-Ferreira, G.A. **Morales**, L. Márquez, F.J. Moyano, L. Ribeiro, 2012. Evaluation of the effect of nucleotides on intestinal function in juveniles of meagre (*Argyrosomus regius*) fed on high plant protein diets, in Proceedings of Aquaculture Europe 2012, Prague, Czech Republic, nº 780.
20. **Morales**, G.A., M.A. Saenz de Rodriñañez, L. Marquez and F.J. Moyano, 2011. Resistance of two commercial phytases against degradation by fish stomach proteases, in Proceedings of Aquaculture Europe 2011, Rhodes, Greece, nº 125.
21. **Morales**, G.A., L. Marquez, M.A. Saenz de Rodriñañez and F.J. Moyano, 2011. Inhibitory effect of phytate on protein hydrolysis performed by rainbow trout digestive proteases, in Proceedings of Aquaculture Europe 2011, Rhodes, Greece, nº 124.
22. **Morales**, G.A., L. Marquez, M.A. Saenz de Rodriñañez and F.J. Moyano, 2011. *In vitro* evaluation of the interaction phytate–proteases and its effect on protein digestion in fish, in Proceedings of Aquaculture Europe 2011, Rhodes, Greece, nº 123.
23. **Morales**, G.A., M.A. Saenz de Rodriñañez, L. Marquez and F.J. Moyano, 2011. *In vitro* evaluation of the effect of pH and temperature on phytase activity during stomach digestion in fish, in Proceedings of Aquaculture Europe 2011, Rhodes, Greece, nº 122.

24. Márquez, L., S. Morant, G.A. **Morales**, M.A. Sáenz de Rodrígáñez, R. Robles and F.J. Moyano, 2011. Effects of diet buffering capacity and fish size on the gastric acidification of gilthead seabream *Sparus aurata*, in Proceedings of Aquaculture Europe 2011, Rhodes, Greece, nº 121.
25. Márquez, L., G.A. **Morales**, M.A. Sáenz de Rodrígáñez, R. Robles and F.J. Moyano, 2011. Protease activities in *Sparus aurata* juveniles measured at optimum and actual gut pH values throughout digestion, in Proceedings of Aquaculture Europe 2011, Rhodes, Greece, nº 120.
26. Sáenz de Rodrígáñez, M.A., L. Márquez, G.A. **Morales**, and F.J. Moyano, 2011. Validation of a fluorescent method to quantify feed consumption in fish larvae, in Proceedings of Aquaculture Europe 2011, Rhodes, Greece, nº 107.
27. Sáenz de Rodrígáñez, M.A., G.A. **Morales**, L. Márquez, S. Salas A.M. Rabasco, M.L. Gonzalez-Rodriguez and F.J. Moyano, 2011. Improving retention of single amino acids in alginate beads used in larval feeding, in Proceedings of Aquaculture Europe 2011, Rhodes, Greece, nº 106.
28. Moyano, F.J., G.A. **Morales** and L. Marquez, 2011. *In vitro* assays are useful tools in the value chain of aquaculture products" F.J. Oral Communication. 62º Anual Meeting of European Association for Animal Production (EAAP). Stavanger, Norway, Session nº 54.
29. **Morales**, G.A., F.J. Moyano, 2010. Effect of a gastric digestion on the bioaccessibility of phosphorus in fish feed ingredients: use of an *in vitro* model, in Proceedings of Aquaculture Europe 2010, Porto, Portugal, nº 483.
30. **Morales**, G.A., F.J. Moyano, 2010. Changes in the solubility and bioaccessibility of fish meal and soybean meal proteins assayed with a fish gastrointestinal model, in Proceedings of Aquaculture Europe 2010, Porto, Portugal, nº 484.
31. **Morales**, G.A., F.J. Moyano, 2010. Estimation of the enzyme:substrate ratio of proteases in the gut of rainbow trout *Oncorhynchus mykiss*, in Proceedings of Aquaculture Europe 2010, Porto, Portugal, nº 485.
32. **Morales**, G.A., F.J. Moyano, 2010. Can nitrogen and phosphorus waste output from fish farms be predicted by *in vitro* digestibility assays?, in Proceedings of Aquaculture Europe 2010, Porto, Portugal, nº 486.
33. **Morales**, G.A., F.J. Moyano, M. Hamdan y M. Sáenz de Rodrígáñez, 2009. Application of an *in vitro* digestion system with open chamber to determine available phosphorus in diets for rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*), in Proceedings of the XII Congreso Nacional de Acuicultura, Madrid, Spain, pp. 188-189. (in Spanish)
34. **Morales**, G.A., A.D. Zajdband, R. Quirós, 2008. Cost benefit analysis of the cage culture of

rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) in the Alicura Reservoir, North Patagonia. Proceedings of the 31º Congreso Argentino de producción Animal, San Luis, Argentina, pp. 28, 238-239. (in Spanish)

35. Zajdband, A.D., G.A. **Morales**, R. Quirós, 2008. Diagnostic of the aquaculture production in Aristóbulo del Valle (Misiones, Argentina), in Proceedings of 31º Congreso Argentino de producción Animal, San Luis, Argentina, pp. 28, 237-238. (in Spanish)
36. **Morales**, G.A., R. Quirós, 2007. Effect of different commercial diets used in the culture of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) on the phosphorus waste output from cages in Alicura Reservoir, Patagonia Argentina, in: Proceedings of the XI Congreso Nacional de Acuicultura, Vigo, Pontevedra, Spain, pp. 39-42. (in Spanish)
37. **Morales**, G.A., R. Quirós, 2007. Effect of feed restriction on the compensatory growth and feed efficiency of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) in cages in Proceedings of the 30º Congreso Argentino de producción Animal, Santiago del Estero, Argentina, pp. 27, 9-11. (in Spanish)
38. **Morales**, G.A., S. Sueta, R. Quirós, 2006. Extrusion and pelletization of diets on the productive performance of rainbow trout grown in cages, in Proceedings of the 29º Congreso Argentino de producción Animal, Mar del Plata, Argentina, pp. 26, NA 49. (in Spanish)
39. **Morales**, G.A., C. Petracchi, R. Quirós, 2005. Effect of ration size on growth and feed efficiency of rainbow trout growed in cages, in Proceedings of 28º Congreso Argentino de producción Animal, Bahía Blanca, Argentina, pp. 25, NA 11. (in Spanish)

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

2015-17: Producción no tradicional en argentina: estrategias para diversificar especies y subproductos de crustáceos decápodos. PIP 11220150100544CO. Director: Laura López Greco.

2015-16: Development of low environmental impact aquafeeds by the use different alternative protein sources and functional enzymatic additives. FONCYT, PICT-2014-1872, Argentina. Function: Project Director.

2015-17: Assessment of protein and phosphorus bioaccessibility and bioavailability in different lupin species within fish gut. FONDECYT-REGULAR 2015, Chile. Function: Research Collaborator. Director: Adrián Hernández.

2015-17: Effects of melanoidins on rainbow trout digestive enzymes assessed under in vitro conditions and within fish digestive tract. FONDECYT-REGULAR 2015, Chile. Function: Research Collaborator. Director: Lorenzo Márquez.

- 2014-17: Evaluation of alternative plant protein sources and enzymatic additives on nutrient discharge of aquaculture. Project UBACyT 20020130200285BA. Function: Project Director.
- 2012-14: Evaluation of the processing effect of different lupine varieties on phosphorus and nitrogen bioavailability ussing an *in vitro* gastrointestinal model in salmonids. Project MINCyT-CONICYT, CH/11/13, Argentina-Chile. Function: Project Director.
- 2010-2011: Improve in the utilization efficiency of feeds in aquaculture. Excellence Project 2010-2011, P09-AGR-234, Spain. Function: PhD Student Assistant. Director: Francisco Javier Moyano López.
- 2008-10: Evaluation of cage aquaculture impact on nutrient balance of Alicura reservoir (Patagonia, Argentina). Project UBACyT G009. Function: Research Assistant. Project director: Rodolfo Golluscio.
- 2007-10: Improving feed utilization in early age marine fish by adapting the functionality of digestive enzymes. Project AGL2007-64450-C02-02, Spain. Function: Research Assistant. Director: Francisco Javier Moyano López.
- 2006-09: Diagnostic of aquaculture in Argentina: Keys to improve the productive and economic efficiency of operations. Project UBACyT G804, 2006-2009. Function: Research Assistant. Project director: Rolando Quirós.
- 1998-2001: Production of pejerrey in small shallow lakes in the central region of Argentina. Project BID/SECyT. FONCyT PMT-SID 0535. Function: Student Assistant. Project director: Rolando Quirós.
- 1999-2002: Bio-manipulation of shallow lakes and reservoirs in the central region of Argentina. BID/SECyT. FONCyT PICT 04698. Function: Student Assistant. Project director: Rolando Quirós.
-
- ## **ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN**
- 2015: Departamento de Biología y Geología, Universidad de Almería, España.
Periodo: 09/2015 - 11/2015 (dos meses).
Objetivo: Evaluación del efecto combinado de fitasas y carbohidratos sobre la bioaccesibilidad de nutrientes dietarios para la producción animal.
- Núcleo de Investigación en Producción Alimentaria, Universidad Católica de Temuco, Chile.
Periodo: 07/2015 (15 días).
Objetivo: Evaluación del efecto de los productos de pardeamiento no ezimático durante el proceso de extrusión de ingredientes y dietas para acuicultura sobre la biodisponibilidad proteica.
- 2014: Núcleo de Investigación en Producción Alimentaria, Universidad Católica de Temuco, Chile.
Periodo: 04/2014 (15 días).

Objetivo: Efecto de las fitas sobre la digestibilidad del P y N en el lupino utilizando como ingredientes para dietas de salmonidos.

2013: Nucleo de Investigación en Producción Alimentaria, Universidad Católica de Temuco, Chile.
Periodo: 04/2013 (15 días).

Objetivo: Evaluación de la biodisponibilidad de nutrientes en diferentes variedades de lupino.

2012: Department of Animal and Aquacultural Sciences, Norwegian University of Life Sciences (Norway).

Director: Dr. Margaret Øverland.

Period: 10/2012 (one month).

Objective: Training in high-performance ion chromatographic method (HPIC) to evaluate the dephosphorylation degree of different isomers of *myo*-inositol phosphate molecule.

Aquaculture Protein Centre (APC), Norwegian University of Life Sciences (Norway).

Director: Dr. Margaret Øverland.

Period: 04/2012 – 07/2012 (three months).

Objective: Assessment of the effect of phytase and acid salts on protein and phosphorus bioavailability in plant-based diets for rainbow trout.

<http://apc.umb.no/news/article/guest-researcher-at-apc-to-improve-phytate-utilization>

2011: Aquaculture Research Station – INRB, IP/L-IPIMAR (Portugal).

Director: Dr. Laura Ribeiro.

Period: 06/2011 – 07/2011 (two months).

Objective: Evaluation of phytase inclusion in diets for meagre (*Argyrosomus regius*).

2009–2012: Department of Applied Biology, University of Almería (Spain).

Director: Dr. Francisco Javier Moyano López.

Period: 08/2009 – 10/2012 (three years).

Objective: Development of PhD Thesis.

2008–2009: Canary Institute of Marine Science, University of Las Palmas de Gran Canaria (Spain).

Director: Dr. Marisol Izquierdo

Period: 08/2008 – 07/2009 (one year).

Objective: Development of PhD Thesis.

2007: Department of Applied Biology, University of Almería (Spain).

Director: Dr. Francisco Javier Moyano López.

Period: 09/2007 – 12/2007 (three months).

Objective: Training in *in vitro* techniques to evaluate nutrient digestibility in ingredients and feeds for aquaculture.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Consultor para empresas y organismos públicos:

2016-

- Centro Pyme Adeneu, Argentina.
- Bioceres S.A., Argentina.
- UBATEC S.A., Argentina.
- Asesor del Comité de Certificación Organización Internacional Agropecuaria S.A., Argentina.
- Consultor externo Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación para el desarrollo de proyectos estratégicos de acuicultura en Argentina.
- Sion Nanotec Ltda., Brasil.
- Grupo Bongiovanni, División Nutrición Animal, Argentina.

2015-

- AB Vista - a division of AB Agri Ltd., Inglaterra.
- Eurotec-Nutrition Argentina S.R.L., Argentina.
- Tierra Dorada S.A., Argentina.
- Rosamonte Hreñuk S.A., Argentina.

2014-

- Yara International, Noruega.
- VitalPet S.A., Argentina.

2013-

- Presidente Patagonia Harvest S.A., Argentina.

2009-2011

- Piagua, Grupo Culmarex, Andalucía, España.

2005-2008

- Grupo Pilar S.A., Argentina.
- Organización Internacional Agropecuaria S.A. Desarrollo de Normas OIA para la Acuicultura Orgánica, Argentina.
- Compañía Austral de Alimentos S.A., Argentina.

2004 – 2005

- Organización Internacional Agropecuaria S.A., Argentina. Inspector para diferentes programas de certificación: GLOBALGAP (Good Agricultural Practices), NOP (National Organic Program) and OIA-IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements).

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Director de Tesis Doctoral, FAUBA: Desarrollo de dietas funcionales y de bajo impacto ambiental para acuicultura mediante el uso de aditivos multi-enzimáticos. Alumno: Matías Casaretto. Tesis en curso.

Director de Tesis de Grado, Ingeniería Agronómica, FAUBA (2016): Efecto de dietas comerciales utilizadas en un sistema de cultivo intensivo de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) sobre las descargas de fósforo y nitrógeno al agua. Alumno: Matías Casaretto. Calificación: 10/10.

Director de Tesis de Master, Escuela para Graduados EPG-FAUBA: Uso de diferentes fuentes de fósforo inorgánico y ácidos orgánicos en dietas para tilapia (*Oreochromis sp.*) sobre el crecimiento, retención y descarga de nutrientes al medio acuático. Alumno: Franco León Plasencia. Tesis en curso.

Director de Tesis de Grado, Licenciatura en Ciencias Biológicas, Universidad CAECE (2016): Evaluación de la producción de Pacú (*Piaractus mesopotamicus*) bajo dos modelos productivos en la provincia de Formosa. Alumno: José Runcio. Calificación: 10/10.

Director de Tesis de Grado, Ingeniería Agronómica, FAUBA (2015): Efecto de ciclos de ayuno y realimentación sobre la utilización de nutrientes en el cultivo de trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) en jaulas. Alumno: Alejandro Federico Leloir. Calificación: 10/10.

Director de Tesis de Grado, Ingeniería Agronómica, FAUBA (2015): Uso de diferentes variedades de lupino en alimentos para acuicultura: efecto de la fitasa sobre la biodisponibilidad *in vitro* de la proteína y el fósforo. Alumno: Rosendo Lucas Azcuy. Calificación: 10/10.

Director de Tesis de Master, Escuela para Graduados EPG-FAUBA (2014): Digestibilidad proteica de dietas para "randiá" (*Rhamdia quelen*) utilizando fuentes alternativas de proteína en reemplazo de la harina de pescado. Alumno de Master: Santiago Panné Huidoro. Calificación: 10/10.

Director de Tesis de Grado, Ingeniería Agronómica, FAUBA (2013): Aprovechamiento productivo de la Ostra Japonesa (*Crassostrea gigas*) en el Partido Bonaerense de Carmen de Patagones. Alumno: María Florencia García Casali. Calificación: 10/10.

Director de Tesis de Grado, Ingeniería Agronómica, FAUBA (2010): Evaluación del crecimiento compensatorio de la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) bajo un sistema de cultivo intensivo en jaulas flotantes. Alumno: Hernán Virzi. Calificación: 10/10.

Codirector de Tesis de Grado, Ingeniería Agronómica, FAUBA (2008): Efecto de la talla de cosecha de trucha arco iris sobre el resultado económico de los criaderos bajo un sistema de cultivo intensivo de balsa-jaulas. Alumno: Esteban Bassano. Calificación: 10/10.

Codirector de Tesis de Grado, Ingeniería Agronómica, FAUBA (2008): Diagnóstico de la producción

acuícola de pequeña escala en la Localidad de Aristóbulo del Valle, Provincia de Misiones. Alumno: Ariel Zajdband. Calificación: 10/10.

BECAS Y DISTINCIONES

2015: Programa de Movilidad Internacional entre Universidades Andaluzas y Universidades Iberoamericanas asociadas a la AUIP, para realizar actividades de cooperación académica entre la Universidad de Buenos Aires y la Universidad de Almería, España, 2015.

2008-2012: Beca Doctoral del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, Agencia Española de Cooperación Internacional para el desarrollo (MAEC-AECID), 2008-2012.

2007: Programa de Movilidad Académica entre Universidades Andaluzas y Latinoamericanas asociadas a la AUIP, para realizar un entrenamiento en técnicas de laboratorio en la Universidad de Almería, España, 2007.

2005: Premio a la Excelencia Académica. Otorgado por Dow - Elanco y la Facultad de Agronomía (U.B.A.), 1º Premio a la mejor tesis de grado, 2005.

PARTICIPACIÓN EN COMITÉS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS

2015- Miembro de la Comisión de Maricultura de la Iniciativa Pampa Azul, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.

REVISOR PARA REVISTAS CIENTÍFICAS INTERNACIONALES

African Journal of Microbiology Research, Nigeria. ISSN: 1996-0808.

Animal Feed Science and Technology, Netherland. ISSN: 0377-8401.

Aquaculture Nutrition, United Kingdom, ISSN: 1365-2095.

International Journal of Aquaculture, Canada. ISSN: 1927-5773.

Israeli Journal of Aquaculture – Bamidgeh, Israel. ISSN: 0792-156X.

Journal of the World Aquaculture Society, United States, ISSN: 1749-7345.

Latin American Journal of Aquatic Research, Chile. ISSN: 0718-560X.

Molecules, MDPI, Basel, Switzerland. ISSN: 1420-3049.

Neotropical Ichthyology, Brazil. ISSN: 1679-6225.

Universidad y Ciencia, Mexico. ISSN: 0186-2979.