



CANDIDATO A
PREMIO NACIONAL DE CIENCIAS 2024



**Prof. Dr. Víctor
Ariel Gallardo
Gallardo**



Universidad
de Concepción

DÉCADA DE LOS 50

- **1953:** Después de seis años de estudio como alumno interno de la Escuela Normal "Juan Madrid", de Chillán, se titula este año como Profesor de Enseñanza Primaria Rural.
- **1954-57:** Alumno regula de la carrera de Pedagogía en Biología y Química, Escuela de Educación, Universidad de Concepción, en aquellos años supervisada por la Universidad de Chile, Santiago, por lo que los Diplomas son extendidos por la Universidad de Chile.
1954-57: Simultáneamente, a mediados de 1954 se une a la Orquesta de Cámara de la Universidad de Concepción, la que justamente comienza este año su vida al alero de la UdeC en la que participa como violín segundo hasta fines de 1957.
- **1956:** Aparte de ser alumno de 3er año de la Escuela de Educación de la Universidad de Concepción, es "Ayudante-Alumno" del Ing. de nacionalidad belga, André Hulot, quien llega a la Universidad de Concepción como experto UNESCO con el objetivo de desarrollar la Hidrobiología. Este fundamental paso se logra gracias a la coordinación de una cadena de personalidades, entre los que se menciona al Dr. Ottmar Wilhelm Grob, entonces director del Instituto de Biología General, Universidad de Concepción, el funcionario UNESCO en Santiago, don Bibiano Osorio Tafall y su colaborador, don Fernando de Buen, ambos de nacionalidad española.
- **1956-58:** Participa en las primeras investigaciones oceanográficas, organizadas en la zona por el experto UNESCO, Ing. André Hulot, tanto a bordo de buques de la Armada estacionados en la Base Naval de Talcahuano, como en barcos arrastreros de la Industria Pesquera instalada en San Vicente.





DÉCADA DE LOS 60s



- **1960:** Miembro "Vitalicio de Cortesía" del Marine Biological Association, UK.
- **1958-61:** Es becado por la UNESCO para realizar una estancia de perfeccionamiento en la Estación de Biología Marina de Helsingor de la Universidad de Copenhague, Dinamarca, bajo la tutela del Prof. Dr. Gunnar Thorson.
- **1959-60:** Invitado por el Dr. Roger Revelle, Director de Scripps Institution of Oceanography, participa en la Expedición NAGA, con base en el Institute Oceanographique de Nha - Trang, Vietnam. Su investigación sobre la biota de los fondos de la Bahía de Nha Trang, le valieron el grado de Ph.D. en Biología, de la University of Southern California (USC) de Los Ángeles, CA, U.S.A.
- **1961:** La Universidad de Chile le otorga el título de Profesor de Estado en Biología y Química, y es contratado por la Universidad de Concepción como Instructor del Departamento de Zoología.
- **1962:** Participa de la Expedición MARCHILE II, a la zona norte de Chile, donde hace uno de los hallazgos más importantes de su carrera: una comunidad de bacterias gigantes (*Thioploca* sp.) en los sedimentos debajo de la capa de mínimo oxígeno.
1963 – 67: Becario UNESCO, para realizar estudios de postgrado tendientes al Doctorado en Biología en la Universidad de California del Sur, Los Ángeles, California, E.E.U.U.
- **1965:** Participa en la V Expedición Tai-Danese a la costa oeste de Tailandia, donde supervisó una extensa investigación bentónica, liderada por el Prof. Thorson.
- **1967:** Se publica el volumen 4(3) de los Informes de la Expedición NAGA que incluye los resultados de la participación en la antes mencionada expedición.
- **1967:** Inicia los primeros estudios bentónicos cuantitativos en bahías de la Antártica chilena, que culminan con la creación de los primeros sitios de conservación totalmente marinos; dos en Bahía Chile (Isla Greenwich) y dos en Bahía Foster (Isla Decepción), reconocidas posteriormente por el Tratado Antártico.

1967 – 71: En el seno del Departamento de Zoología promueve la construcción de una embarcación oceanográfica y la creación del Departamento de Biología Marina y Oceanografía, objetivos que se logran a fines de 1971.

1971: Es nombrado Profesor Titular de la Universidad de Concepción.

1971 – 73: Es nombrado primer Jefe del Departamento de Biología Marina y Oceanografía.

1972: Inicia la investigación tendiente a reunir información respecto de la necesidad de crear una Carrera de Biología Marina en el país. Los resultados fueron positivos.

1973: Aprobación de la Carrera de Biología Marina de la Universidad de Concepción.

1973 – 74: Realiza estudios de postgrado para la obtención del Master of Marine Affairs, University of Rhode Island, Kingston, E.E.U.U.

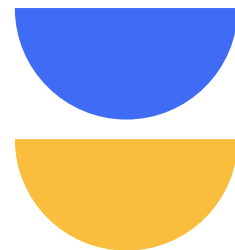
1974 – 77: Es invitado por el Dr. Howard Sanders, al Wood Hole Oceanographic Institution como Visiting Researcher, Woods Hole, MA, E.E.U.U.

1975: Organización y participación en el Seminario Internacional sobre Conservación del Medioambiente Marino (Centro de Estudios Internacionales, U de Chile, 25 - 27 sept 1975).

1976: Participa como Co-Investigador Principal del proyecto conjunto entre UdeC y la EPA (Environmental Protection Agency, USA): "Efectos del Derrame de Petróleo del VLCC METULA en el bentos sublitoral del Estrecho de Magallanes". A bordo del R/V HERO de la National Science Foundation, USA.

1978 – 79: Realización del Primer Taller Internacional de Recursos Pesqueros en Chile.

1979: El Departamento de Oceanografía es trasladado a Dichato, donde asume como Director (1979 – 82) sucediendo al Prof. Marco Antonio Retamal (QEPD). El 6 de marzo de 1979 se inician las clases para alumnos de 4° y 5° año de la Carrera de Biología Marina.



○ **1982:** Realiza Curso sobre Ecología Bentónica con la Participación del Dr. Wolf Arntz, experto alemán estacionado en el IMARPE, Callao, Perú.

○ **1982:** Logra la firma de un Convenio de Cooperación entre la Universidad de Concepción y la Oregon State University, Corvallis, Oregon, U.S.A.

○ **1985:** Logra un Acuerdo de Cooperación entre la Universidad de Concepción y el Alfred Wegener Institut für Polar und Meeresforschung, Bremerhaven, Alemania. Este acuerdo sustentó numerosos intercambios de académicos y estudiantes avanzados.

○ **1986:** Jefe del programa de graduados de Magister en Ciencias con Mención en Oceanografía (Primer Magister del Departamento).

○ **1986:** Luego del naufragio del petrolero OBO VALPARAISO de la empresa EMPREMAR el 17 de mayo de 1986 en las costas de la Isla Mocha, el Dr. Gallardo propone el primer "Programa Marino de Evaluación del Impacto Ambiental" (PMEIA), de la Nación, la base para las posteriores acciones relacionadas con la conservación ambiental del país.

○ **1987:** Aporte al Tratado Antártico con la propuesta de los primeros y únicos dos (2) sitios de conservación 100% marinos del Tratado Antártico. Cada uno está compuesto por dos sub- zonas y se ubican en Bahía Chile (Isla Greenwich) y Port Foster (Isla Decepción).

○ **1987:** Obtención de cinco becas in situ de la DAAD para el programa de Magister y doctorado en Biología Marina y Oceanografía, donde dos de los becarios debían ser de Chile y tres de los países vecinos.

DÉCADA DE LOS 80s



DÉCADA DE LOS 90s



- **1991:** Jefe del Laboratorio de Biología del Centro EULA CHILE de Universidad de Concepción.
- **1992:** Premio de Ciencias Puras otorgado por la Ilustre Municipalidad de Concepción.
- **1992:** Coordinador de las Actividades de Investigación, Centro EULA CHILE.
- **1993:** Acuerdo de cooperación entre la Universidad de Concepción y el Max Planck Institute for Marine Microbiology, Bremen, Alemania. Este acuerdo sustentó varias Expediciones Thioploca – Chile (1994 – 2005).
- **1993:** Creación de la Revista Gayana de Oceanología
- **1993:** Jefe del Programa de Doctorado, Centro EULA CHILE.
- **1994:** Subdirector de Investigación y Formación, Centro EULA CHILE.
- **1994:** Coordinador de la I Expedición Thioploca - Chile en cooperación con el Prof. Dr. Bo Barker Jorgensen, director del Instituto Max Planck de Bremen, Alemania.
- **1994:** Acuerdo de cooperación entre la Universidad de Concepción y el Instituto Alfred Wegener de Investigaciones Polares y Marinas de Bremerhaven, Alemania Expedición del VICTOR HENSEN a Magallanes.
- **1994:** Acuerdo de cooperación entre la Universidad de Concepción y el Instituto Niels Bohr de la Universidad de Copenhague, Dinamarca JGOFS y de la Expedición del buque científico SONNE.
- **1995:** Courtesy Professor, College of Oceanic and Atmospheric Sciences, Oregon State University, Corvallis, Oregon, U.S.A.
- **1996:** Encargado de la Estación de Biología Marina de Dichato.

1996: Acuerdo de cooperación entre la Universidad de Concepción y el College of Oceanic and Atmospheric Sciences, Oregon State University, Corvallis, Oregon, U.S.A.

1996: Acuerdo de cooperación entre UdeC y SAREC-SIDA para la creación de un Programa en Oceanografía Física y Clima (PROFC).

1996: Expedición a Namibia en el RV "Welwitschia", perteneciente a National Marine Information and Research Center, Ministry of Fisheries and Marine Resources, Swakopmund, Namibia.

1997: Coordinador de la "II Expedición Thioploca - Chile" en cooperación con el Director Dr. Bo Barker Jorgensen del Instituto, Max Planck de Bremen.

1997: Postulación y aprobación de Programa FONDAP – HUMBOLDT por tres años de duración con un monto total de \$722.136.000.

1997 – 2000: Adjudicación del Programa FONDAP-HUMBOLT, Para estudios avanzados de áreas prioritarias; Donde es su Director.

1999: Coordinador de la "III Expedición Thioploca - Chile" en cooperación con Bo Barker Jorgensen del Instituto Max Planck de Bremen, Jeppe Lund Nielsen de la Universidad de Aalborg, Dinamarca; Gijs Kuenen de TU Delft, Holanda; Niels Peter Revsbech de la Universidad de Aarhus.



CANDIDATO A PREMIO NACIONAL DE CIENCIAS 2024

2000: Negociación y aprobación del Convenio con Fundación Andes para financiar un Programa de cooperación con el Instituto Oceanográfico de Woods Hole por la suma de US\$ 2.500.000. Coordinador del Programa.

2001: Expedición SONNE-2001 (PUCK) en cooperación con el Instituto Max Planck (MPI) de Bremen, Instituto Alfred Wegener (AWI) y Departamento de Geociencias de la Universidad de Bremen; Universidad de Oldenburg.

2002: Postulación y aprobación del Proyecto FONDAP-COPAS como Investigador Principal, por la suma de US\$ 1.000.000 anuales, inicialmente por 5 años.

2002: Adjudicación del Centro FONDAP-COPAS de Oceanografía. Primer Director.

2002: Organiza el "First South-American Workshop on Marine Biodiversity". Las actas son publicadas en Gayana 67.

DÉCADA DE 2000-2010

2003: Miembro del Comité Científico Internacional del Programa Mundial "Census of Marine Life".

2004: Ambassador, International Society for Microbial Ecology

2004: Asume la Vicepresidencia del Programa "Census of Marine Life".

2005: Obtiene permiso sabático desarrollado entre el Museo de Historia Natural, Smithsonian Institution y la coordinación del Programa Global "Census of Marine Life" en la sede del Consorcio para la Investigación y Educación en Oceanografía (CORE), ambos en Washington D.C., USA.



2005: Participa en la "Sorcerer II Expedition" del Dr. J. Craig Venter. Realiza el segundo hallazgo: el de "macrobacterias filamentosas multicelulares", las mismas que hoy se están descubriendo en los más variados ambientes sulfurosos de nuestro planeta, lo que comienza a dar pábulo y apoyo a la hipótesis de la "panspermia". En esa misma expedición, el Discovery Channel produce el documental "Cracking the Ocean Code" con participación en el capítulo de las Galápagos: <https://youtu.be/TrqKJUNxTOo?si=mCa4-L4Bmx1ND74->

2006: Organiza el Taller "Oxygen Minimum Systems in the Ocean: Distribution, Diversity and Dynamics" octubre de 2006. Ver publicación en Gayana #70.

2007: Adjudicación del proyecto FONDECYT "Study on the biodiversity, function, and temporal and spatial patterns of distribution of giant benthic filamentous bacteria and their relationship with the prevailing ENSO regime conditions in the Eastern South Pacific"

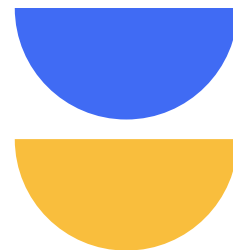
2007: Publicación de un nuevo hallazgo en la Zona Mínima de Oxígeno frente a la costa del Océano Pacífico, las "macrobacterias filamentosas multicelulares".

2008: Coordinación de la Cooperación entre la Universidad de Concepción, Synthetic Genomics y el J.Craig Venter Institute, California, USA.

2009: Coordinación Cooperación Universidad de Concepción -Asia- Pacífico, Vietnam, Taiwán.

2009: Firma de MOU entre la Universidad de Concepción y el Instituto Oceanográfico de Nha Trang, Viet Nam.





DÉCADA DE 2010 - 2020

2010: En conjunto con la National Taiwan Ocean University, Coordinador de la Expedición Taiwanesa-Chilena y su investigación relacionada con la zona de ruptura del mega terremoto del 27 de febrero de 2010.

2010: Dirección y Coordinación de Taller Internacional "Programa Censo de la vida marina y la contribución de Chile a una década de descubrimientos", realizado en Santiago, noviembre 2010.

2010: Medalla de la Cámara de Diputados (Comisión de Desastres Naturales), por aporte a la Ciencia post-Tsunami 2010, con la instalación en convenio con la National Taiwan Ocean University de una serie de sismógrafos en la zona de ruptura del gran terremoto de Chile en el 2010.

2011: COSMOS PRIZE 2011, otorgado al comité coordinador del programa Census of Marine Life Internacional (del cual VAG era miembro), por la Fundación Expo 90. Osaka, Japón.

2011 al 2014: Propuesta para la creación de un Programa Nacional de Censo de la Vida Marina de Chile el que integraba a todas las universidades chilenas cultivadoras de temas marinos. Se aseguraba la participación de 60 investigadores de postgrado y daba la posibilidad de generar a más de 800 profesionales en las distintas áreas del conocimiento marino (ciencia, tecnología, historia, ingeniería, genética y otros). Contemplaba varios museos marinos a lo largo de Chile, un banco de datos y patrimonio genéticos entre otros. Logró apoyo de todos los sectores políticos con proyectos de acuerdo del Senado y la Cámara de Diputados y Diputados. Contaba con el apoyo de Ministerios como Medioambiente y Economía y también el de varias instituciones vinculadas con el mar. No obstante, el Gobierno priorizó otros temas. En este periodo, se realizó un seminario en el Congreso Nacional donde participaron más de 300 estudiantes de Ciencias del Mar de Chile.





- **2013:** Capítulo sobre su trayectoria en el libro “Talentos al Servicio de Chile”, de Sergio Prenafeta Jenkin, Ediciones Radio Universidad de Chile.
- **2014:** Coordinador general de la V versión de la Monaco Blue Initiative en Santiago de Chile, instancia generada conjuntamente entre la Universidad de Concepción y el Príncipe Alberto II de Mónaco.
- **2014:** Premio “Honor in Scientia Marina” otorgado por la Sociedad Chilena de Ciencias del Mar, merito alcanzado por su reconocida trayectoria en Investigación Científica y docencias en Ciencias del Mar.
- **2015:** Sabático en la República de Taiwán.
- **2016:** Coordinador de Relaciones Internacionales respecto del MOU firmado entre la Universidad de Concepción y la National Taiwan Ocean University, Taiwan.
- **2016-2017:** Becado por el Ministerio de Asuntos Exteriores de la República de Taiwán (MOFA), para realizar estudios de excelencia en áreas prioritarias.
- **2018:** Gestor del convenio entre la Universidad de Concepción y la asociación gremial de Pescadores Artesanales de Caleta El Blanco, Conchilla, El Morro y Pueblo Hundido. Dicho convenio conecta a la Universidad con las necesidades reales de los pescadores de la zona, ayudando a su desarrollo.
- **2019:** Gestor del convenio entre la Universidad de Concepción y la Empresa de Servicios Marítimos Ltda. Dicho convenio tiene por objeto conectar a estudiantes de la Universidad de Concepción con la empresa, permitiendo intercambio profesional, aporte técnico entre las partes, colaboración académica, realización de prácticas profesionales y otros convenientes a las partes.

- **2021:** Premio "100 Líderes Mayores 2021", iniciativa de El Mercurio, Fundación Conecta Mayor y la Pontificia Universidad Católica de Chile, junto a los media partners TVN y T13 Radio
- **2022:** Medalla al Mérito Liga Marítima de Chile en su categoría "Con Ancla de Plata" por su destacada y amplia trayectoria en el campo de la Investigación científica marina.
- **2021:** Reconocimiento por ser uno de los Fundadores del Departamento en el marco de los 50 años del Departamento de Oceanografía.
- **2023:** Reconocimiento por los 45 años de la estación de Biología Marina de Dichato, por su valioso trabajo Docente y Científico.
- **2023:** Premio por cumplir los 30 años de la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas de la Universidad de Concepción. Categoría "Los Fundadores".
- **2023:** Reconocimiento a la Trayectoria, Universidad de Concepción.

Como se puede apreciar, el Prof. Dr. Víctor Ariel Gallardo ha sido un profesional completo, integro, que ha permitido enormes avances a la ciencia marina. Durante su vida académica ha realizado centenares de publicaciones científicas, participado y coordinado decenas de seminarios, libros y expediciones, participado en varios documentales; ha ayudado en la formación de más de 800 Biólogos y Biólogos Marinos de la Universidad de Concepción como también de otros estudiantes de Latinoamérica, Europa y Asia.

En la Actualidad, el Dr. Gallardo sigue impartiendo clases full-time en la Universidad de Concepción a estudiantes de diversas carreras y gracias a sus hallazgos relacionados con macro y megabacterias, marinas y continentales, recientemente ha creado la Asignatura de Pregrado, denominada: "Introducción a la Exobiología", hasta el momento, su único nicho en el país.



