



## Alejandra Recalde Carballo

Bioquímica

Nombre en citaciones bibliográficas: Recalde, A.

Sexo: Femenino

Nacido el 28-06-1989 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

### Información de Contacto

Mail: [alereca89@gmail.com](mailto:alereca89@gmail.com)

Mail: [recaldec@uni-marburg.de](mailto:recaldec@uni-marburg.de)

Pagina Web: <https://orcid.org/0000-0002-1610-8185>

Pagina Web: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57201213682>

Pagina Web: <https://scholar.google.com/citations?user=TA3GVjwAAAAJ&hl=es>

### Áreas de Actuación

- 1 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Extremófilos
- 2 Ingeniería y Tecnología, Biotecnología Industrial, Biotecnología Industrial, Transferencia Tecnológica y Propiedad Intelectual
- 3 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Biopelículas
- 4 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Herramientas de edición genética
- 5 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Respuesta a estrés
- 6 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Microscopía de fluorescencia
- 7 Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Arqueas

### Formación Académica/Titulación

**2018-En Marcha** Maestría - Magíster en Gestión Tecnológica con énfasis en Biotecnología  
Universidad de Santiago de Chile, Chile

**2015-2020** Doctorado - Doctorado en Biotecnología Molecular  
Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Chile

Título: Efecto de la carencia de polifosfatos y la presencia de cobre (II) en la formación de biopelículas en *Sulfolobus solfataricus*, Año de Obtención: 2020

Tutor: Carlos Antonio Jerez Guevara

Becario de: Ministerio de Hacienda - Banco Interamericano de Desarrollo, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, Biotecnología;

**2007-2013** Grado - Bioquímica

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Título: Distribución espacial de la concentración de iones fluoruro en agua de pozos de la ciudad de Paraguarí, Año de Obtención: 2013

Tutor: Monserrat Blanes, Luciano Miguel Angel Recalde Llano

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Calidad de Aguas;

**2007-2014** Grado - Bioquímica Clínica

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Título: Niveles elevados de CA 15 3 y tipo de patologías asociadas en pacientes que acudieron al Instituto Nacional del cáncer entre enero y diciembre de 2013, Año de Obtención: 2014

Tutor: Edmundo Granada, Julio Becker

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Otras Ciencias Médicas, Otras Ciencias Médicas, Bioquímica;

### Formación Complementaria

**2024** Congresos EMBO workshop Molecular Biology of Archaea  
European Molecular Biology Organization, Alemania

**2024** Congresos 5th Discussion Meeting of the VAAM Special Section Microbial Cell Biology  
Association for General and Applied Microbiology, Alemania

**2023** Congresos Annual Conference of the Association for General and Applied Microbiology  
Association for General and Applied Microbiology, Alemania

- 2022** Congresos 13th International Congress on Extremophiles  
Federation of European Microbiological Societies, Holanda
- 2022** Congresos EMBO workshop Molecular Biology of Archaea  
European Molecular Biology Organization, Alemania
- 2021** Congresos XXV Congreso Latinoamericano de Microbiología  
Asociación Latinoamericana de Microbiología, Chile
- 2019** Congresos XLI Reunión Anual de la Sociedad de Microbiología de Chile  
Sociedad de Microbiología de Chile, Chile  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
- 2019** Congresos ASM Microbe 2019  
American Society for Microbiology, Estados Unidos  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
- 2018** Congresos XXIV Congreso Latinoamericano de Microbiología  
Asociación Latinoamericana de Microbiología, Chile  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Virología, ;
- 2016** Congresos XXXVIII Congreso Chileno de Microbiología  
Sociedad de Microbiología de Chile, Chile  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Virología, ;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Chile  
Título: International Course of Fluorescence Microscopy  
Horas totales: 32  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Métodos de Investigación en Bioquímica, ; Ciencias Médicas y de la Salud, Biotecnología de la Salud, Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas, ;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Centro Nacional de Biotecnología, UAM, España  
Título: VIII Curso de Proteómica Cuantitativa  
Horas totales: 36
- 2016-2016** Cursos de corta duración  
IDEO.org +Acumen, Estados Unidos  
Título: Design Kit: The Course for Human-Centered Design  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Diseño Basado en Personas;
- 2016-2016** Cursos de corta duración  
Universidad de Chile, Chile  
Título: Innovación para la Educación en Ciencia y Tecnología  
Horas totales: 20  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, ;
- 2014-2014** Cursos de corta duración  
Universidad de la República - Facultad de Química, Uruguay  
Título: Curso Regional de Post-grado: Solid phase enzyme engineering: a tool in biotechnology  
Horas totales: 65  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Otras Ciencias Naturales, Enzimología; Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, ;
- 2019** Otros Pasantía de 5 meses durante mis estudios doctorales en Chile  
Universitat Freiburg (Albert- Ludwigs), Alemania
- 2025-En Marcha** Postdoctorado  
Philipps-Universität Marburg, Alemania  
Título: Investigador Post doctoral
- 2020-2025** Postdoctorado  
Universitat Freiburg (Albert- Ludwigs), Alemania  
Título: Investigador Post doctoral
- 2023** Talleres Project management for postdocs  
Universitat Freiburg (Albert- Ludwigs), Alemania
- 2023** Talleres Clear, Engaging and Persuasive: Academic Writing to Stand Out.  
Universitat Freiburg (Albert- Ludwigs), Alemania
- 2023** Talleres Supervision of PhD candidates  
Universitat Freiburg (Albert- Ludwigs), Alemania

**2020** Talleres Time- and Self-Management for Postdocs - Re-evaluate your behavior and improve  
Universitat Freiburg (Albert- Ludwigs), Alemania

## Idiomas

<b>Alemán</b>	Comprende: regular	Habla: regular	Lee: regular	Escribe: regular
<b>Inglés</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
<b>Español</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Philipps-Universität Marburg - Marburg University**

### Actuación Profesional

#### PAIDEIA-Educación y Nuevas Tecnologías - PAIDEIA

Vínculos con la Institución

2010 - 2010 **Facilitador / Instructor de practicas científicas con niños** C. Horaria: **4**

#### CENTRO MÉDICO LA COSTA - CMLC

Vínculos con la Institución

2013 - 2015 **Bioquímica de Guardia** C. Horaria: **13**

#### Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas - CEMIT

Vínculos con la Institución

2013 - Actual **Docente Tecnico** C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Laboratorio de Calidad de Aguas

#### Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción - FCQ, UNA

Vínculos con la Institución

2015 - 2016 **Profesor Adscripto** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Catedra: Biología Molecular

2014 - 2014 **Jefe de Trabajos Prácticos** C. Horaria: **5**

Otras Informaciones: Cátedra: Biología Molecular

2013 - 2015 **Jefe de Trabajos Prácticos** C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Catedra: Biología General

2013 - 2015 **Profesor** C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Cursillo Probatorio de Ingreso a Nutrición

#### Facultad de Ciencias, Universidad de Chile - UCH

Vínculos con la Institución

2017 - Actual **Ayudante de catedra** C. Horaria: **5**

Otras Informaciones: Cátedra de Biotecnología

Carrera de Ingeniería en Biotecnología

2015 - Actual **Becaria del Doctorado en Biotecnología Molecular** C. Horaria: **40**

Régimen: Dedicación total

Otras Informaciones: Laboratorio de Microbiología Molecular y Biotecnología

#### Fundación Allende Connelly - Fundación Allende Connelly

Vínculos con la Institución

2018 - 2018 **Monitor de Laboratorios Portátiles. Colegio Lastarria** C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Monitor/Instructor, Laboratorio Portatil de Biología Molecular en el Colegio Lastarria.

Semana del 16 al 20 de abril de 2018

### Philipps-Universität Marburg - Marburg University

Vínculos con la Institución

2025 - Actual **Investigador Post doctoral**  
Régimen: Dedicación total

C. Horaria: 40

### Society for Archaeal Biology - archaea.bio

Vínculos con la Institución

2025 - Actual **Comite científico**

C. Horaria: 1

Otras Informaciones: Otra informaci&oacute;n

### Universidad Nacional de Asunción - Facultad Politécnica - FPUNA

Vínculos con la Institución

2023 - 2023 **Profesor**

C. Horaria: 17

Otras Informaciones: Diplomado en Redacción Técnica y Científica

### Universitat Freiburg (Albert- Ludwigs) - A.L.U.F.

Vínculos con la Institución

2020 - 2025 **Investigador Post doctoral**  
Régimen: Dedicación total

C. Horaria: 40

## Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Mi línea de investigación se relaciona con organismos extremófilos, en especial arqueas, y la respuesta a diversos tipos de estrés: metales, radiación UV, virus. También trabajo en desarrollar herramientas para la edición genética y estudio de estos organismos: proteínas fluorescentes, CRISPR-Cas, etc. Ya que trabajo con organismos modelo: Sulfolobus y Haloferax, las herramientas que desarrollo son de utilidad para la comunidad científica trabajando en biología celular y molecular.

A la par, mi trabajo como divulgadora científica en Ciencia del Sur y en mi emprendimiento propio (Quiero ser científico) me permite llevar la ciencia a diversos puntos del Paraguay y otros países hispanohablantes..

## Producción Técnica

### Organización de eventos

#### 1 Recalde, A.; Randau, L.; German Archaea Meeting, 2025. (Congreso)

Referencias adicionales: Alemania/Inglés; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Association for General and Applied Microbiology

Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: No. Lugar: Philipps-Universität Marburg. Ciudad: Marburg, Alemania.

#### 2 Recalde, A. Taller de Biología Molecular para adolescentes, 2023. (Otro)

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Ciencia del Sur

Duración: 0 semanas. Lugar: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Ciudad: San Lorenzo, Paraguay.

#### 3 Recalde, A. Simposio eLife, XXV Congreso Latinoamericano de Microbiología, 2021. (Otro)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, Microbiología;

Referencias adicionales: Paraguay/Inglés; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Sociedad Paraguaya de Microbiología

Duración: 1 semana. Ciudad: Asunción.

Observaciones: En el marco del XXV Congreso Latinoamericano de Microbiología

#### 4 Recalde, A. XXIV Congreso Latinoamericano de Microbiología, 2018. (Congreso)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Virología, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Micología, ; Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Enfermedades Infecciosas, ; Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Parasitología, ;

Referencias adicionales: Chile/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Asociación Latinoamericana de Microbiología

Evento itinerante: Si. Catálogo disponible: Si. Duración: 1 semana. Lugar: Chile. Ciudad: Santiago de Chile.

Observaciones: Voluntario

#### 5 Recalde, A. IV Congreso Paraguayo de Estudiantes de Ciencias Químicas, 2013. (Congreso)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, ; Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química, ; Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Nutrición, Dietética, ; Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Alimentos y Bebidas, ; Ciencias Médicas y de la Salud, Ciencias de la Salud, Nutrición, Dietética, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: Campus Universitario - Ruta Mcal. Estigarribia Km. 11,5. Ciudad: S

Observaciones: Presidenta del evento

**6 Recalde, A. Semana del Bioquímico, 2012. (Otro)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Estudiantes de Bioquímica Asociados del Paraguay

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: Campus Universitario - Mcal. Estigarribia Km. 11,5. Ciudad: San L

Cursos de corta duración dictados

**1 Recalde, A. Planificación, ejecución y defensa de una investigación científica, 2025. (Perfeccionamiento)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Ciencia del Sur

Participación: Docente. Duración: 0 meses. Lugar: Online. Ciudad: Asuncion.

**2 Recalde, A. III Festival de la Ciencia Paraguay, 2025. (Extensión extracurricular)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Ciencia del Sur

Participación: Docente. Ciudad: Asuncion.

Observaciones: Ponencia: "Herramientas informáticas para la exploración de genes y proteínas"

**3 Recalde, A. Biología Molecular para adolescentes, 2023. (Otro)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Ciencia del Sur

Participación: Docente.

**4 Recalde, A. III Ciclo de Escritura Científica, 2022. (Extensión extracurricular)**

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Lenguajes Específicos, Redaccion científica; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Bioquímica y Biología Molecular, ; Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Ciencias del Sur

Participación: Docente. Duración: 0 meses.

**5 Recalde, A. II Ciclo de escritura científica, 2021. (Perfeccionamiento)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Ciencia del Sur

Participación: Docente. Duración: 0 meses. Lugar: Online. Ciudad: Asuncion, Paraguay.

**6 Recalde, A. Hablar ciencia, 2020. (Otro)**

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Divulgacion;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Ciencias del Sur

Participación: Organizador. Duración: 0 meses.

Programas en radio o TV

**1 Recalde, A. Guapas Internacional, Musas Py, 2025. (Entrevista)**

Referencias adicionales: Paraguay/Español

Emisora: UNICANAL. Tema: Alejandra Recalde, Guapa Internacional de la semana. Fecha de la presentación: 2021-02-09. Duración: 15 minutos

Observaciones: Divulgacion científica

**2 Recalde, A. El gran debate, 2020. (Mesa redonda)**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Básica, Bioquímica y Biología Molecular, Vacunas COVID;

Referencias adicionales: Paraguay/Español

Emisora: Unicanal. Tema: Vacunas COVID, la controversia. Fecha de la presentación: 2021-01-17. Duración: 60 minutos. Ciudad: Asuncion.

Observaciones: Divulgacion científica

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

**Artículos completos publicados en revistas arbitradas**

**1 Gaines, MC.; Isupov, MN.; McLaren, M.; Haque, RU; Recalde, A.; Bargiela, R.; Gold, VAM.; Albers, SV.; Golyshin, PN.; Golyshina, GV.; Daum, B.(RELEVANTE) Unusual cell surfaces, pili, and archaella of Thermoplasmatales archaea, The ISME Journal: Multidisciplinary Journal of Microbial Ecology, 2025.**

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1751-7370

Palabras Clave: archaea; thermoplasmatales; cryoet; filaments; archaella; pili; cryoem;

**2 Recalde, A.; Wagner, A.; Sivabalasarma, S.; Yurmashava, A.; Fehr, NP.; Thurm, R.; Le, TN.; Koebler, C.; Wassmer, B.; Albers, SV.; van Wolferen, M.; (RELEVANTE) New components of the community-based DNA-repair mechanism in Sulfolobales, microLife, v. 6, 2025.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2633-6693

- Palabras Clave: sulfobolales; crenarchaeota; dna damage; dna exchange; type iv pili; type iv secretion; homologous recombination;
- 3 **Bhowmick, A.; Recalde, A.; Bhattacharyya, C.; Banerjee, A.; Das, J.; Rodriguez-Cruz, UE.; Albers, SV.; Ghosh, A.; (RELEVANTE) Role of VapBC4 toxin-antitoxin system of Sulfolobus acidocaldarius in heat stress adaptation, mBio, 2024.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2150-7511
  - 4 **Recalde, A.; Abdul-Nabi, J.; Junker, P.; van der Does, C.; Elsässer, J.; van Wolferen, M.; Albers, SV.; (RELEVANTE) The use of thermostable fluorescent proteins for live imaging in Sulfolobus acidocaldarius, Frontiers in Microbiology, v. 15, 2024.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1664-302X
  - 5 **Bost, J.; Recalde, A.; Wassmer, B.; Wagner, A.; Siebers, B.; Albers, SV.; (RELEVANTE) Application of the endogenous CRISPR-Cas type I-D system for genetic engineering in the thermoacidophilic archaeon Sulfolobus acidocaldarius, Frontiers in Microbiology, 2023.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1664-302X  
Palabras Clave: archaea; genetic tools; deletion mutant; genetic engineering; type i-d crispr system; protospacer adjacent motif;
  - 6 **Recalde, A.; González-Madrid, G.; Acevedo-López, J.; Jerez, CA.; (RELEVANTE) Sessile Lifestyle Offers Protection against Copper Stress in Saccharolobus solfataricus, Microorganisms, 2023.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2076-2607  
Palabras Clave: biofilm; copper; sulfobolales; metal resistance; stress response; bioleaching;
  - 7 **Braun, F.; Recalde, A.; Bähre, H.; Seifert, R.; Albers, SV.; (RELEVANTE) Putative Nucleotide-Based Second Messengers in the Archaeal Model Organisms Haloferax volcanii and Sulfolobus acidocaldarius, Frontiers in Microbiology, v. 12, 2021.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1664-302X
  - 8 **Recalde, A.; van Wolferen, M.; Sivabalasarma, S.; Albers, SV.; Navarro, C. A.; Jerez, CA.; (RELEVANTE) The Role of Polyphosphate in Motility, Adhesion, and Biofilm Formation in Sulfolobales, Microorganisms, v. 9 f: 1, 2021.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2076-2607  
Palabras Clave: sulfobolales; saccharolobus solfataricus; sulfolobus acidocaldarius; inorganic polyphosphates; biofilm; archaeum;
  - 9 **Lewis, A. M.; Recalde, A.; Bräsen, C.; Counts, J. A.; Nussbaum, P.; Bost, J.; Schocke, L.; Shen, L.; Willard, D. J.; Quax, T. E. F.; Peeters, E.; Siebers, B.; Kelly, R. K.; (RELEVANTE) The biology of thermoacidophilic archaea from the order Sulfolobales, Fems Microbiology Reviews, 2021.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0168-6445
  - 10 **Soto, DF.; Recalde, A.; Orell, A.; Albers, SV.; Parabela, A.; Navarro, CA.; Jerez, CA.; (RELEVANTE) Global effect of the lack of inorganic polyphosphate in the extremophilic archaeon Sulfolobus solfataricus: A proteomic approach, Journal of Proteomics, 2018.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1615-9861  
Palabras Clave: inorganic polyphosphate; icpl; oxidative stress; polyp deficiency; sulfolobus solfataricus;
  - 11 **Sotelo, P. H.; Triguís, S.; Recalde, A.; Franco, L.; Zárata, S.; Construcción de un fagómido que posea una secuencia de unión a estreptavidina acoplado a la proteína PIII del bacteriófago M13, Revista Investigaciones y Estudios de la UNA, 2016.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2070-0415
- Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas**
- 1 **Bhowmick, A.; Recalde, A.; Bhattacharyya, C.; Das, J.; Rodriguez-Cruz, UE.; Albers, SV.; Ghosh, A.; Role of VapBC4 toxin-antitoxin system of Sulfolobus acidocaldarius in heat stress adaptation, bioRxiv, 2024.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1234-1234
  - 2 **Recalde, A.; Wagner, A.; Sivabalasarma, S.; Yurmashava, A.; Fehr, NP.; Thurm, R.; Le, TN.; Koebler, C.; Wassmer, B.; Albers, SV.; van Wolferen, M.; New components of the community based DNA-repair mechanism in Sulfolobales, bioRxiv, 2024.**  
ISSN/ISBN: 1234-1234
  - 3 **Daum, B.; Gaines, MC.; Isupov, MN.; McLaren, M.; Haque, RU; Recalde, A.; Bargiela, R.; Gold, VAM.; Albers, SV.; Golyshina, GV.; Golyshin, PN.; Unusual cell surfaces, pili and archaella of Thermoplasmatales archaea investigated by cryoEM, Research Square, 2024.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2693-5015
  - 4 **Recalde, A.; Abdul-Nabi, J.; Junker, P.; van der Does, C.; Elsässer, J.; van Wolferen, M.; Albers, SV.; The use of thermostable fluorescent proteins for live imaging in Sulfolobus acidocaldarius, bioRxiv, 2024.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1234-1234
- Textos en publicaciones no científicas**
- 1 **Recalde, A. Nobel de Química 2024: diseño y predicción de estructuras de proteínas con IA, Ciencia del Sur, 2024.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226
  - 2 **Recalde, A. Nobel de Medicina vindica a científicos de las vacunas de ARNm, Ciencia del Sur, 2023.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226
  - 3 **Recalde, A. El Nobel de Medicina 2022 nos invita a repensar la evolución humana, Ciencia del Sur, 2022.**  
ISSN/ISBN: 2521--226
  - 4 **Recalde, A. Metáforas visuales: aprenderemos a hacer cómics científicos de la mano de Miriam Rivera, Ciencia del Sur, 2021.**  
ISSN/ISBN: 2521--226  
Observaciones:  
cienciasdelsur.com/2021/01/22/metaforas-visuales-aprenderemos-a-hacer-comics-cientificos-de-la-mano-de-miriam-rivera
  - 5 **Recalde, A. Desde Facebook a TikTok, Lydia Gil nos enseñará cómo comunicar ciencia en redes sociales, Ciencia del Sur, 2021.**  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

Observaciones:

<https://cienciasdelsur.com/2021/01/20/desde-facebook-a-tiktok-lydia-gil-nos-ensenara-como-comunicar-ciencia-en-redes-sociales/>

- 6 Recalde, A. Nobel de Química 2020: CRISPR, un origen humilde y un ascenso vertiginoso, Ciencia del Sur, 2020.**

ISSN/ISBN: 2521--226

Observaciones: <https://cienciasdelsur.com/2020/10/09/nobel-de-quimica-2020-crispr-un-origen-humilde-y-un-ascenso-vertiginoso/>

- 7 Recalde, A. Día Internacional del Microorganismo: un universo microscópico, Ciencia del Sur, 2020.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

- 8 Recalde, A. Al CONACYT le falta visión, a los científicos nos falta involucrarnos, Ciencia del Sur, 2020.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

- 9 Recalde, A. Paraguay por primera vez presente en congreso mundial de paleontología, Ciencia del Sur, 2019.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

- 10 Recalde, A. La microbiología latinoamericana se reunió en Santiago de Chile, Ciencia del Sur, 2018.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

- 11 Recalde, A. ¿Por qué crear Oficinas de Transferencia Tecnológica en las universidades?, Ciencia del Sur, 2018.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

- 12 Recalde, A. «La tecnología y las redes sociales reescribieron el paradigma de la comunicación», Ciencia del Sur, 2018.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

Observaciones:

<https://cienciasdelsur.com/2018/05/22/la-tecnologia-y-las-redes-sociales-reescribieron-el-paradigma-de-la-comunicacion/>

- 13 Recalde, A. Chile marcha por la ciencia y el conocimiento, Ciencia del Sur, 2018.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

- 14 Recalde, A. Chile pide más recursos y políticas eficientes para elevar su ciencia, Ciencia del Sur, 2018.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

- 15 Recalde, A. 15 formas en las que la genómica cambió nuestras vidas (Parte I), Ciencia del Sur, 2018.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

Observaciones: <https://cienciasdelsur.com/2018/06/29/15-formas-en-las-que-la-genomica-cambio-nuestras-vidas-parte-i/>

- 16 Recalde, A. 15 formas en las que la genómica cambió nuestras vidas (Parte II), Ciencia del Sur, 2018.**

ISSN/ISBN: 2521--226

- 17 Recalde, A. 15 formas en las que la genómica cambió nuestras vidas (Parte III), Ciencia del Sur, 2018.**

ISSN/ISBN: 2521--226

Observaciones: <https://cienciasdelsur.com/2018/07/06/15-formas-en-las-que-la-genomica-cambio-nuestras-vidas-parte-iii/>

- 18 Recalde, A. 15 formas en las que la genómica cambió nuestras vidas (Parte IV - Final), Ciencia del Sur, 2018.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

- 19 Recalde, A. Biorremediación, una respuesta biotecnológica a la contaminación con pilas, Ciencia del Sur, 2017.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

- 20 Recalde, A. Fraudes en la ciencia: cura para el cáncer y vacunas que causan autismo, Ciencia del Sur, 2017.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2521--226

#### Libros y capítulos de libros publicados

##### Capítulos de libros publicados

- 1 Ye, X.; Recalde, A.; Albers, SV.; van Wolferen, M.; Methods for Markerless Gene Deletion and Plasmid-Based Expression in *Sulfolobus acidocaldarius* (en prensa). In: Sébastien Ferreira-Cerca(Org.). Archaea. Methods and Protocols, New York, Humana New York, Ed. 1, 2022, v. 2522, p. 135-144, ISSN/ISBN: 978-1-0716-2445-6**

Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--1-07

Palabras Clave: archaea; genetics; sulfolobus; transformation; gene deletion; complementation; protein expression;

Observaciones: Parte de la serie: Methods in Molecular Biology

#### Trabajos en eventos

##### Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 Recalde, A.; Yurmashava, A.; Sivabalasarma, S.; Wassmer, B.; Albers, SV.; van Wolferen, M.; UpsC: A new pilin in *Sulfolobus* involved in cell aggregation. In: Molecular biology of archaea, 2022 Frankfurt, Alemania Molecular biology of archaea Abstracts book. 2022.**

Medio: Otros.

- 2 Recalde, A.; Albers, SV.; van Wolferen, M.; Novel proteins involved in UV-stress response in *Sulfolobus acidocaldarius*. In: 13th International congress on extremophiles, 2022 Loutraki, Greece Abstract book. 2022.**

Medio: Otros.

- 3 Recalde, A.; Orell, A.; Albers, SV.; Jerez, CA.; Lack of Inorganic Polyphosphate Affects Biofilm Formation, Adhesion and Motility in the Archaeon *Sulfolobus solfataricus*. In: ASM Microbe 2019, 2019 San Francisco, California, EEUU 2019.**

Medio: Otros.

- 4 Recalde, A.; Albers, SV.; Jerez, CA.; La carencia de polifosfatos causa defectos en la formación de biopelículas, motilidad y adherencia a superficies en *Sulfolobus solfataricus*. In: SOMICH, 2019 Puerto Varas, Chile Libro de Resúmenes SOMICH 2019. 2019.**

Medio: Internet.

- 5 **Soto, DF.; Recalde, A.; Orell, A.; Albers, SV.; Paradela, A.; Navarro, CA.; Jerez, CA.; Effect of the lack of inorganic polyphosphate in the archaeon Sulfolobus solfataricus: a proteomics approach. In: International Conference in Analytical Proteomics, 2017 Caparica, Portugal 2017.**  
Medio: Otros.
- 6 **Recalde, A.; Jerez, CA.; Cambios en los niveles de expresión de genes de la vía de síntesis de histidina y cisteína en Acidithiobacillus ferrooxidans ATCC 23270 y 53993 sometidas a cobre. In: XXXVIII Congreso Chileno de Microbiología, 2016 Valdivia, Chile Libro de Resúmenes del XXXVIII Congreso Chileno de Microbiología. 2016.**  
Medio: Internet.

## Evaluaciones

### Evaluación de Eventos

- 2022 **13th International Congress on Extremophiles (Grecia)**  
Observaciones: Jurado de premio al mejor poster

### Evaluación de Premios

- 2025 - 2025 **Olimpiadas Paraguayas de Biología (Paraguay)**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Desarrollo de clases y preguntas para el examen

### Evaluación de Publicaciones

- 2023 - 2025 **Frontiers in Microbiology**  
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: <https://loop.frontiersin.org/people/1521814/editorial>

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Tesis/Monografías de grado

- 1 **Thurm, Rebecca Mara Felizia, - Tutor Único o Principal - Study of the components of the Ced and Ups pilus in Sulfolobales, 2024**  
Tesis/Monografía de grado (Bachelor of Science) , A.L.U.F. - Universitat Freiburg (Albert- Ludwigs), Alemania  
País: Alemania / Idioma: Inglés  
Palabras Clave: arqueas; pili tipo IV; respuesta a radiación UV;
- 2 **Fehr, Nayeli Phycilia, - Tutor Único o Principal - Study of the pili-like components of the Ced system and possible interaction partners of UpsX in Sulfolobus acidocaldarius, 2024**  
Tesis/Monografía de grado (Bachelor of Science) , A.L.U.F. - Universitat Freiburg (Albert- Ludwigs), Alemania  
País: Alemania / Idioma: Inglés  
Palabras Clave: arquea; respuesta a radiación UV; pili tip IV;
- 3 **Abdul Nabi, Jasmin, - Tutor Único o Principal - Analysis of fluorescent fusion proteins for the localization of the archaellum in the thermophilic Crenarchaeon Sulfolobus acidocaldarius, 2024**  
Tesis/Monografía de grado (Bachelor of Science) , A.L.U.F. - Universitat Freiburg (Albert- Ludwigs), Alemania  
País: Alemania / Idioma: Inglés  
Palabras Clave: arquea; proteína verde fluorescente; proteína termoestable;
- 4 **Junker, Pierre-Marcel, - Tutor Único o Principal - Analysis of fluorescent fusion proteins in the thermoacidophilic Crenarchaeon Sulfolobus acidocaldarius, 2023**  
Tesis/Monografía de grado (Bachelor of Science) , A.L.U.F. - Universitat Freiburg (Albert- Ludwigs), Alemania  
País: Alemania / Idioma: Inglés  
Palabras Clave: microscopia; arqueas; proteína verde fluorescente; proteína termoestable;
- 5 **Yurmashava, Anastasiya, - Tutor Único o Principal - The role of Saci\_1302 in DNA exchange and cell aggregation in Sulfolobus acidocaldarius, 2023**  
Tesis/Monografía de grado (Bachelor of Science) , A.L.U.F. - Universitat Freiburg (Albert- Ludwigs), Alemania  
País: Alemania / Idioma: Inglés  
Palabras Clave: arquea; respuesta a radiación UV; pili tipo IV;

## Otras Referencias

### Premiaciones

- 1 **2025 Research and training grant (internacional), Federation of European Microbiological Societies**  
Beca para una estancia corta para el estudio de virus y arqueas en la Universidad de Groningen, Holanda.  
Título del proyecto: "Training in manipulation and viral-host interactions studies in the halophilic archaeon Haloferax gibbonsii"
- 2 **2019 Mejor Comunicación Libre, categoría estudiante (internacional), Sociedad de Microbiología de Chile**  
Por el trabajo: "La carencia de polifosfatos causa defectos en la formación de biopelículas, motilidad y adherencia a superficies en Sulfolobus solfataricus" presentado en el congreso SOMICH 2019

### Presentaciones en eventos

- 1 **Encuentro - New players in the response of the hyperthermophilic archaeon Sulfolobus acidocaldarius to UV light, 2024, Alemania**  
Nombre: 5th Discussion Meeting of the VAAM Special Section Microbial Cell Biology. Tipo de Participación: Expositor oral

- Nombre de la institución promotora: Association for General and Applied Microbiology
- 2 Congreso - Use of fluorescent proteins for live imaging in Sulfolobus acidocaldarius, 2023, Alemania**  
 Nombre: Annual Conference of the Association for General and Applied Microbiology. Tipo de Participación: Poster  
 Nombre de la institución promotora: Association for General and Applied Microbiology
  - 3 Congreso - Novel proteins involved in UV-stress response in Sulfolobus acidocaldarius, 2022, Grecia**  
 Nombre: 13th International Congress on Extremophiles. Tipo de Participación: Expositor oral  
 Nombre de la institución promotora: International Society for Extremophiles
  - 4 Congreso - UpsC: A new pilin in Sulfolobus involved in cell aggregation, 2022, Alemania**  
 Nombre: Molecular Biology of Archaea. Tipo de Participación: Poster  
 Nombre de la institución promotora: Universitat Frankfurt (Johann-Wolfgang-Goethe)
  - 5 Congreso - SESSION 12b: Genomics, Metagenomics, Proteomics and Culturomics for Extremophiles (III), 2022, Grecia**  
 Nombre: 13th International Congress on Extremophiles. Tipo de Participación: Moderador  
 Nombre de la institución promotora: International Society for Extremophiles
  - 6 Congreso - Lack of Inorganic Polyphosphate Affects Biofilm Formation, Adhesion and Motility in the Archaeon Sulfolobus solfataricus, 2019, Estados Unidos**  
 Nombre: Mirobe. Tipo de Participación: Poster  
 Nombre de la institución promotora: American Society for Microbiology
  - 7 Congreso - La carencia de polifosfatos causa defectos en la formación de biopelículas, motilidad y adherencia a superficies en Sulfolobus solfataricus, 2019, Chile**  
 Nombre: SOMICH XLI Reunión Anual de la Sociedad de Microbiología de Chile. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Premio Mejor Comunicación Oral categoría estudiante  
 Nombre de la institución promotora: Sociedad de Microbiología de Chile
  - 8 Congreso - Cambios en los niveles de expresión de genes de la vía de síntesis de histidina y cisteína en Acidithiobacillus ferrooxidans ATCC 23270 y 53993 sometidas a cobre , 2016, Chile**  
 Nombre: Congreso Chileno de Microbiología. Tipo de Participación: Poster  
 Nombre de la institución promotora: Sociedad de Microbiología de Chile  
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Biológicas, Biología Celular, Microbiología, ;
  - 9 Otra - Distribución espacial de la concentración de iones fluoruro de agua de pozos de la ciudad de Paraguarí, Paraguay, 2014, Paraguay**  
 Nombre: VIII Jornada de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de Asunción. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Distribución espacial de la concentración de iones fluoruro de agua de pozos de la ciudad de Paraguarí, Paraguay." Recalde, A.; Blanes, M.; Recalde, L.  
 Julio, 2014. Campus Universitario, San Lorenzo, Paraguay.  
 Nombre de la institución promotora: Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica, Universidad Nacional de Asunción

#### Jurado/Integrante

##### Otros tipos

- 1 Recalde, A.; Albers, SV.; van Wolferen, M.; Participación en comités de Posters. Otras 13th International Congress on Extremophiles, 2022, Grecia/Inglés**  
 Otra participación (),  
 Obs: Evaluación de posters de la conferencia para elección de mejor poster en nombre de la American Society for Microbiology y la International Society for Extremophiles

#### Información adicional:

Becaria 1ra convocatoria Becas de Post grado en el Exterior "Don Carlos Antonio López" para la realización del Doctorado en Biotecnología Molecular de la Universidad de Chile - 2015-2019

Becaria de las Becas Internas de Aranceles por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile - 2015-2020

Miembro Junta Directiva "Asociación de ex becarios del programa nacional de becas Don Carlos Antonio Lopez, BECAL" - 2021-2023

Miembro Sociedad Paraguaya de Microbiología

Miembro del Comité científico de la Society for Archaeal Biology (<https://www.archaea.bio/>)

Miembro de la Association for General and Applied Microbiology (VAAM) de Alemania (<https://vaam.de/en/>)

Instructor "Olimpiadas Paraguayas de Biología" 2024.

## Indicadores

### Producción Técnica 14

Organización de eventos	6
Congreso	3
Otro	3
Cursos de corta duración dictados	6
Perfeccionamiento	2
Extensión extracurricular	2
Otro	2
Programas en radio o TV	2
Entrevista	1
Mesa redonda	1

### Producción Bibliográfica 42

Artículos publicados en revistas científicas	15
Completo en revistas arbitradas	11
Completo en revistas NO arbitradas	4
Textos en publicaciones no científicas	20
Revista	20
Libros y capítulos de libros publicados	1
Capítulo de libro publicado	1
Trabajos en eventos	6
Resumen	6

### Tutorías 5

Concluidas	5
Tesis/Monografía de grado	5

### Evaluaciones 3

Eventos	1
Premios	1
Publicaciones/Periódicos	1

### Otras Referencias 12

Otros datos Relevantes	2
Presentaciones en eventos	9
Jurado/Integrante	1