

# Cognitas



**Creando conocimientos sin fronteras:**  
Ciencia, tecnología e innovación en la era global.



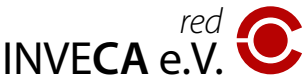
Cuarta Edición  
red INVECA e.V.  
Red de Investigadores Chilenos en Alemania  
Octubre 2025, Berlín  
Alemania

ISSN 2747-6065  
Esta revista fue editada bajo el directorio  
2024/2025  
Integrado por:  
Dr. Mauricio Lara Martínez  
Patricia Vivanco Chávez  
Carlos Felbol Acuña

Coordinadores de secciones:  
Investigación:  
Dra. Evelyn Hevia Jordán  
Dr. José Manuel Brito  
Dra. Mónica Vergara Araya  
Mg. Alejandro Plaza Revecó  
Mg. Hugo Jofré  
Dra. Ruth Tamara Montero

Edición general: Dra. Evelyn Hevia Jordán  
Diagramación y diseño: Claudiocrea.cl  
Fotografías de apoyo: Freepik

Copyright 2025



# Contenido

EDITORIAL	5
Resumen de gestión (2024- 2025)	6
Investigadores destacados 2023 y 2024	8
Entrevista con Francisco Félix Bustos – investigador destacado 2023	9
Entrevista con Dr. David Foitzick – Investigador destacado 2023	10
Entrevista con Julio Iturra Sanhueza – investigador destacado 2024	12
De perfil: José Manuel Brito	13
Magdalena Atria, Embajadora de Chile en Alemania	14
Entrevista con el Dr. Aldo Leal Egaña	18
Avances en medicina personalizada: El surgimiento de los tumores artificiales	
Entrevista con José Luis Araya	20
Inteligencia Artificial y Salud	
¿Quieres investigar en Alemania? Tipps für Anfänger:innen	22
De paso por Alemania. Entrevista con el Dr. Nicolás Tobar Bächler	24
“Periodismo en tiempos de crisis”. Entrevista con Jenny Perez	26
Encuentro red INVECA 2024	
Síntesis Panel: Energías renovables, sostenibilidad e impacto social	30
Síntesis Panel: Impacto Social de la Producción de Energía y el Rol de las Ciencias Sociales en Chile	32
Ciencia en perspectiva global	34
De la USACH A BAYLAT. Entrevista con Ricardo Hagn, M.A.	36
2º Foro Académico Chile – Alemania, Berlín, 16–18 de Junio de 2025	38
Invitación XIII Encuentro Anual red INVECA	39



**Dra. Evelyn Hevia Jordán**  
*Editora responsable y  
coordinadora de la sección  
investigación red INVECA e.V.*



Foto Evelyn Hevia Jordán

Con mucha alegría, tras una breve interrupción volvemos a presentar nuestra Revista Cognitas, la revista de la Red de Investigadores Chilenos en Alemania. En esta edición titulada; **Creando conocimientos sin fronteras: ciencia, tecnología e innovación en la era global**, queremos compartir con ustedes los casi dos últimos años de trabajo de la red desde que nos encontramos en Núremberg, en 2023.

Muchos han sido los desafíos que el mundo ha debido enfrentar tras la pandemia por Covid-19. En el caso de nuestra red, uno de los principales desafíos ha sido volver a reunir de manera presencial a los investigadores e investigadoras que año a año cruzan el Atlántico para asentarse en Alemania. Así que nos alegra enormemente seguir cada año impulsando nuestro encuentro, que el 2024 se celebró en la amiga ciudad de Freiberg, una ciudad con una importante impronta en la minería que ha unido durante décadas a chilenos/as y alemanes/as en torno a esta área productiva y de interés para la cooperación científica y tecnológica de ambos países. Parte de las valiosas contribuciones y diálogos que tuvieron cita en el **encuentro de Freiberg** están recogidas en este número de Cognitas.

También en 2024, Chile y Alemania continuaron estrechando los lazos que les unen históricamente. Muestra de ello fue la **visita de Estado realizada por el presidente Gabriel Boric a Alemania** y en la que tuvimos la ocasión de conversar brevemente con miembros de la delegación sobre nuestro aporte a la ciencia desde el país germano. En este número, **la embajadora, Magdalena Atria**, se refiere brevemente a los puntos centrales de esta visita en materia científica.

Nuestra red y sus miembros activos también han marcado una importante contribución en la diseminación de las diferentes alternativas que existen para **impulsar el intercambio académico** entre ambos países, opciones de financiamiento, becas e instituciones que promueven el desarrollo de las ciencias: algunas actividades que llevamos a cabo en línea han sido un buen ejemplo de ese compromiso. También, en la vía de **apoyar la integración** de quienes se están asentando en sus carreras aquí en Alemania.

Como red nos interesa seguir construyendo puentes en un mundo globalizado. Chile expande así sus fronteras a través de su comunidad científica en el exterior, que desde las más diversas disciplinas y latitudes contribuye al desarrollo del país. Desde su origen, esa ha sido la inspiración de esta red, así lo cuenta en su entrevista, el **Dr. José Manuel Brito**, uno de los fundadores de INVECA.

En tiempos de las crisis de las democracias, de recortes presupuestarios en ciencia, tecnología, educación y cultura y donde muchos líderes políticos en sus discursos niegan el conocimiento y de la evidencia científica, nos parece importante tender puentes con la sociedad y hacer comunicables y visibles nuestros resultados de investigación. Por esto, nos alegra mucho contar en este número con una **entrevista en profundidad con la periodista Jenny Perez**, quien es uno de los rostros de la cadena alemana *Deutsche Welle* en español, y ha sido una amiga de nuestra red, cuya voz experimentada nos habla sobre el valor de tender puentes de diálogo. Les dejamos cordialmente invitadxs a seguir a nuestra red, a hacerse miembros y a disfrutar de este fascinante número de la Revista Cognitas.

¡Nos vemos en el XIII Encuentro Anual de la Red en el Instituto Iberoamericano de Berlín, el 23 y 24 de octubre de 2025!



# Resumen de gestión (2024 / 2025)

Directorio red INVECA e.V.



Foto red INVECA e.V.: Directorio embajada 2024.  
De izquierda a derecha: Carlos Felbol, Astrid Lüdtker, Patricia Vivanco Chávez, Magdalena Atria (embajadora), Dr. Mauricio Lara Martínez.

El directorio de red INVECA e.V. correspondiente al período 2024–2025 se caracterizó por estar conformado por un equipo interdisciplinario. Sus tres integrantes provienen de áreas diversas —geología, ingenierías y ciencias sociales—, **lo que refleja un esfuerzo por articular miradas técnicas y aplicadas con las perspectivas de las ciencias sociales y las humanidades.** Esta ampliación ha permitido acercar a la Red a nuevas preguntas y debates, fortaleciendo su carácter plural e inclusivo.

Durante estos dos años se consolidaron vínculos internacionales y se amplió la participación en instancias bilaterales de relevancia. Entre ellas destaca el *Scientific Symposium: From the Neckar Valley to the Cordillera de los Andes: Breaking Borders with Molecular Systems Engineering* (abril 2024), organizado por el Dr. Aldo Leal-Egaña en el Heidelberg Center para América Latina. Asimismo, en agosto de 2024 se realizó una visita oficial a la embajada, donde se discutieron fortalezas y posibilidades de cooperación futura.

En octubre de 2024 se desarrolló en Freiberg (Sajonia) el encuentro *Energías Renovables, Sustentabilidad e Impacto Social*, con una activa participación de docentes, estudiantes, investigadores y autoridades en las dependencias de la TU Freiberg. Ese mismo año, la Red asistió al *Cuarto Encuentro de Agregados Científicos de América Latina y el Caribe en la Embajada de Brasil en Berlín*, espacio que permitió conocer experiencias de otras redes en distintas fases de consolidación.

En junio de 2025 se organizó el seminario virtual *De Chile a Alemania: Visas, Becas y Futuro Académico o Profesional*, orientado a promover la movilidad estudiantil y profesional. El evento contó con destacados expositores de instituciones como Migración Alemania, el Heidelberg Center para América Latina, el Saxony Science Liaison Office, el Goethe-Institut Chile, BAYLAT y DAAD, alcanzando una amplia participación desde ambos países.

Ese mismo año, la Red se integró a la II Edición del Foro Académico Alemania–Chile, realizado en la TU Berlín. Esta plataforma bilateral de cooperación científica permitió a INVECA e.V. participar en instancias de diálogo con universidades de

Foto Red INVECA e.V.:  
XII Encuentro Anual, Freiberg, 2024.



ambos países, incrementando su visibilidad institucional. Actualmente, la Red se prepara para su XIII Encuentro Anual, a celebrarse el 23 y 24 de octubre en el Instituto Iberoamericano de Berlín, bajo el tema “Transformaciones Globales: Democracia, Tecnología y Espacio Urbano en Tiempos de Crisis”. Como en ocasiones anteriores, se privilegiará una perspectiva interdisciplinaria.

En síntesis, este periodo se caracterizó por el **fortalecimiento de vínculos institucionales, la generación de nuevas oportunidades de colaboración científica y la consolidación de la**

**Red como plataforma internacional de cooperación académica.**

No obstante, persisten desafíos relevantes, en particular el apoyo a estudiantes de posgrado en Alemania y a quienes recién se integran a la vida académica y profesional en el país. Este será un eje fundamental para los próximos años.



## Investigadores destacados 2023 - 2024

Cada año en nuestro Encuentro Anual se entrega un premio por votación de los y las asistentes a las investigaciones destacadas que fueron presentadas en modalidad de abstract. En 2023, destacamos al abogado y doctorando en Münster: Francisco Félix Bustos y al doctor e investigador postdoctoral en Jena, David Foitzick. En 2024, fue reconocido el sociólogo y doctorando en Bremen Julio Iturra.



Foto Francisco Félix Bustos

*Francisco Félix Bustos, es abogado de la Universidad de Chile y Magíster en Derecho Universidad de Chile, UDP, y U. de Bologna. Además es Profesor Asistente de Facultad de Derecho de la U. Chile, Investigador del Observatorio de Justicia Transicional de la UDP. Litigante en procesos por crímenes de lesa humanidad por casi una década. Actualmente también cursa su doctorado en la Universidad de Münster con una beca doctoral ANID-DAAD.*

### Entrevista con Francisco Félix Bustos

#### **Francisco, ¿cómo conociste acerca de la red INVECA?**

Me comentó sobre su existencia la Dra. Evelyn Hevia (Nota de la edición: Con Francisco nos conocemos por la temática de Derechos Humanos, porque él es un referente en esta materia)

#### **¿Qué te motivó a estudiar en Alemania?**

Bueno, las universidades alemanas son muy prestigiosas a nivel mundial. Específicamente, en el ámbito de disciplinas como el Derecho penal internacional y la Justicia Transicional hay un gran desarrollo teórico vinculado también con la experiencia histórica de la persecución de los crímenes del nazismo, y posteriormente con la unificación Alemana.

#### **Cuéntanos ¿cuál es el objetivo principal de tu investigación?**

En el contexto del proceso de juzgamiento de los crímenes perpetrados por la dictadura chilena, que ha tenido lugar entre 1990-2024), me propongo revisar la determinación, individualización o imposición de penas, a la luz del deber de investigar, juzgar y sancionar crímenes de lesa humanidad, y evitar la impunidad.

#### **¿Un consejo para un futuro investigador?**

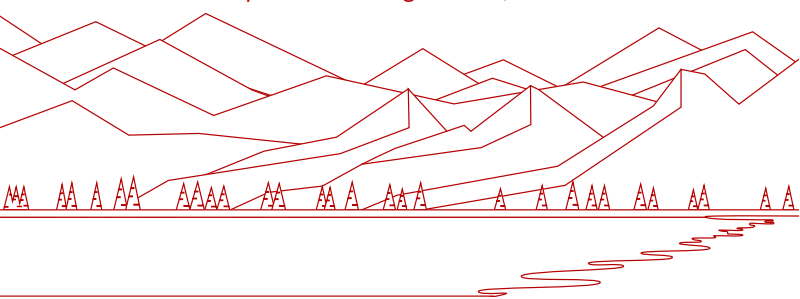
Es difícil dar consejos, pero puesto en la encrucijada, recordaría dos, una frase de Pablo Picasso "La inspiración existe, pero tiene que encontrarte trabajando", y otra de Sherlock Holmes "No hay nada más engañoso que un hecho obvio".

Aquí puedes conocer más sobre el trabajo de Francisco Félix Bustos: <https://uni-m.academia.edu/FranciscoBustos>



## Entrevista con Dr. David Foitzick

*David se desempeña actualmente como investigador y docente del Instituto de Romanística de Universidad Friedrich-Schiller de Jena y como investigador postdoctoral en el Centro Internacional de Estudios Transdisciplinarios Argentina/Cono Sur.*



### **David, cuéntanos, ¿por qué investigas en Alemania?:**

Decidí hacer mi doctorado en Alemania después de un primer viaje y una estadía que realicé por motivos personales. Comencé por lo más difícil que fue hacer varios cursos de idioma alemán y después tomé contacto con mi profesora en la Universidad Friedrich-Schiller de Jena. Luego de rigurosos procesos administrativos, de traducción y convalidación de títulos y obtención de visa, ya era estudiante de doctorado en la universidad.

Bueno, vamos a comenzar saltándome todo el proceso engorroso de trámites, convalidaciones de títulos, traducciones y lo importante que fueron los variados cursos de idioma alemán. Una vez ya aceptado en la universidad y cursando el doctorado, mi profesora me propuso realizar una postulación a un proyecto con fondos de investigación del Ministerio de Educación e Investigación de Alemania. Preparamos la postulación, tomamos contacto con diversos académicos e instituciones de Chile y Argentina y después de una rigurosa preparación postulamos el proyecto cuyos fondos ganamos para ejecutarlo a partir del 2015, así nació la Red Temática Cambio transnacional, desigualdad social, intercambio intercultural y manifestaciones estéticas: el ejemplo de Patagonia. Esta Red consistió en realizar un trabajo transdisciplinario en conjunto, primero con siete y luego con nueve universidades del sur de Chile y Argentina.



Foto Dr. David Foitzick

### **De Alemania a la Patagonia, ¡qué interesante!, y ¿cuáles son los temas que investigan?**

Los temas estratégicos que trabajamos fueron los siguientes:

La relación entre la construcción, discursividad y performatividad de una identidad individual y colectiva, la Hibridez postcolonial y pluriétnica y el esencialismo estratégico.

La relación entre los modos de una representación estética y política de sujetos/sociedades postcoloniales/ transculturados y sus modos de organizar contextos sociales.

Las posibilidades y límites de la comunicación intercultural en un espacio transnacional pluriétnico. El desarrollo —más allá de un geodeterminismo— de un regionalismo estratégico o región building como práctica social de la conformación de lo local en contextos globales.

Las repercusiones generadas por los centros económicos en la zona patagónica; por ejemplo, los impactos del cambio climático y su incidencia en la desigualdad y los conflictos sociales. Contradicciones socio-ecológicas de Landnahme (ocupación / apropiación capitalista) en las industrias del agua y la madera en el sur de Chile. (Para más detalles véase: <http://www.patagonia.uni-jena.de/inicio/>)

### **Una Patagonia más allá de la literatura...**

Así es, como puedes ver lo anterior excede los límites de la literatura, lo que nos hizo aprender a desarrollar un trabajo interdisciplinario, lo que enriqueció la mirada sobre el complejo territorio en estudio. En el caso específico de la literatura y los estudios culturales estudiamos la literatura patagónica en el discurso científico internacional a través de su producción literaria, literatura cuyo lugar de enunciación es una región transfronteriza que fue vista históricamente como externa al orden global (fin del mundo) y narrada desde fuera (por parte de viajeros que visitaban la zona), pero que posee una literatura propia escrita en Patagonia, de base heterogénea, transcultural y cuyas formas culturales y estéticas de expresión dan cuenta de los procesos históricos de construcción, discursividad y performatividad, de las posibles identidades individuales y colectivas que se representan en su literatura. Estos procesos han estado determinados por la historia de una región cuyos límites no son exactos, más bien es una región transcultural y transfronteriza, donde el progreso y el desarrollo no pueden ser leídos separados del colonialismo, el latifundismo, el genocidio de los pueblos indígenas, las luchas sociales por las condiciones laborales y de vida de su población, entre otros episodios que se narran en las memorias y las literaturas de Patagonia y que muchas veces contradicen la historia oficial o vienen a llenar esos silencios y esos vacíos.

### **Patagonia de lado y lado y sus vínculos con Alemania**

Como sabrás, Patagonia en el lado Argentino comprende un territorio mucho más amplio que en lado chileno, esto también lo incorporamos en la problemática territorial del estudio, fue así que en lado chileno determinamos una “zona sur” que tiene su representación en la resistencia a la primera colonización por parte de España y que se establece territorialmente al sur del río Bío-Bío. Esto tiene mucho que ver con Alemania, ya que a partir de 1850 aprox. se desarrolla en la zona sur de Chile un segundo proceso de colonización donde un gran porcentaje de esos inmigrantes, ahora invitados por la República de Chile para poblar y desarrollar esos territorios al sur del país que no estaban vacíos, eran de origen alemán. Sobre este tema podríamos discutir largamente, pero también se puede leer en la publicación de mi tesis doctoral que salió en diciembre del 2023 titulada *Patagonia Literaria IX. Aluvialidad en la poesía del sur de Chile* y de esta serie *Patagonia Literaria*, acabamos de publicar *Patagonia Literaria X: Resistencias político-estéticas desde el Sur*.

### **¿De qué trata este estudio?**

Es un estudio de cómo ha sido leída hasta ahora la poesía del sur de Chile, su contexto histórico de producción y el paradigma y las nociones con las cuales ha sido descrita y finalmente para un estudio actual de esta poesía propongo y desarrollo la noción de aluvialidad. Es una región cuyos temas son muy interesantes y apasionantes y creo que hasta ahora han sido muy poco estudiados tanto en Chile como en Argentina y que personalmente me encantaría continuar estudiando. Este exitoso proyecto lo desarrollamos hasta el año 2020 y de él se desprenden una serie de publicaciones que se encuentran bajo el título de la serie *Fines del mundo*. Estudios culturales del cono sur y cuyos resultados todavía estamos publicando, de hecho, en estos momentos estamos por editar el último libro de esos estudios que realizamos hasta el 2020 y que saldrá este año.

### **¿Dónde se puede conseguir esta serie?**

La serie se puede pedir en Chile a través del sistema nacional de bibliotecas públicas, ya que la estamos enviando a la Biblioteca de Santiago y desde ahí se prestan los libros a regiones. También hemos dejado ejemplares en las bibliotecas y algunas universidades del sur de Chile. En este link se pueden ver los títulos de las publicaciones: <https://www.gw.uni-jena.de/59873/reihe-fines-del-mundo-estudios-culturales-del-cono-sur>

### **Y ¿en qué estás ahora?**

Mi investigación siguió con un proyecto postdoctoral a nivel latinoamericano en el Centro Maria Sibylla Merian de Estudios Latinoamericanos Avanzados (CALAS) Cono Sur y Brasil. Fue un proyecto mucho más grande donde continuamos con nuestros temas de estudio respecto de identidad y territorio en el contexto de la polícrisis; desarrollamos un laboratorio titulado *Identidades estratégicas y crisis en América Latina*. Procesos y tensiones. Aquí trabajé mucho con México y Argentina, pero desarrollamos congresos y estancias de investigación con académicos del continente americano y europeo. Solo como referencia te dejo la especificidad de mi proyecto postdoctoral que se puede ver en este link: <http://calas.lat/content/david-foitzick-reyes-y-algunas-publicaciones-que-acaban-de-salir-y-que-son-de-descarga-gratuita-para-quienes-tengan-interes>: <https://unsamedita.unsam.edu.ar/categoria-producto/calas-indentidades/>

Más sobre Dr. David Foitzick:

<https://www.gw.uni-jena.de/79035/foitzick-david-dr>

<https://www.gw.uni-jena.de/es/204/arcosur>



## Entrevista con Julio Iturra Sanhueza

*Julio es investigador doctoral de la Bremen International Graduate School of Social Sciences (BIGSSS) en la Universidad de Bremen, Alemania. Sociólogo de la Universidad de Concepción y Magíster en Sociología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Previamente, fue Asistente de Investigación en la Línea de Interacciones Grupales e Individuales del Centro de Estudios de Conflicto y Cohesión Social, COES (2018-2022).*

### Julio, cuéntanos ¿cómo conociste a la red INVECA?

Desde mi primer año de doctorado en Alemania estuve al tanto de la existencia de la red INVECA. Sin embargo, fue en 2024, gracias a un colega y amigo, Alejandro Plaza —quien también cursa su doctorado en Alemania (Berlín)—, que me enteré del encuentro en Freiberg. Él me motivó a asistir, y consideré que era una buena oportunidad para conectar con científicos/as de Chile, aprender de sus experiencias y conocer su trabajo.

### ¿Qué te motivó a estudiar en Alemania?

Al principio no era plenamente consciente de la influencia de la academia alemana en mi formación como sociólogo. No obstante, al conocer más de cerca la vasta tradición sociológica alemana, comprendí que mi formación en la Universidad de Concepción estuvo marcada por profesores formados en distintas universidades de Alemania. Además, trabajé varios años como asistente de investigación en proyectos liderados por investigadores formados en la tradición empírica de la sociología alemana, como el Dr. Juan Carlos Castillo (U. de Chile) y el Dr. Luis Maldonado (PUC). Ellos me motivaron a seguir estudios doctorales, y Alemania destacaba como opción en nuestras conversaciones. Considero que han desempeñado, hasta hoy, un rol clave como mentores en mis primeros pasos como investigador.

### Cuéntanos, ¿cuál es el objetivo principal de tu investigación?

Mi proyecto de investigación doctoral está guiado por la siguiente pregunta: *¿cuál es el rol de las redes interpersonales en las actitudes hacia la desigualdad económica?* A partir de esta pregunta, busco tender puentes entre cuatro cuerpos de literatura sociológica: (i) desigualdad subjetiva, (ii) sociología



Foto: Julio Iturra Sanhueza.

económica, (iii) estratificación social y (iv) redes sociales. Recientemente, diversos estudios han comenzado a llenar una brecha de conocimiento sobre cómo la posición de clase de los lazos sociales —más allá de la experiencia individual de clase— puede afectar las opiniones de las personas sobre temas económicos. Ejemplos de ello son: justificar que los ingresos determinen el acceso a mejor educación, salud o pensiones (mercantilización); definir el grado en que el Estado debería intervenir para reducir la brecha de ingresos entre clases sociales (redistribución); o expresar disposición a confiar en otros y trabajar colectivamente (cooperación). Considero que, en un contexto global de creciente desigualdad, estudiar la estructura de las relaciones interpersonales y sus efectos sobre las opiniones políticas es clave para comprender cómo intervenir y contribuir al cambio social.

### Un consejo para un futuro/a investigador/a en Alemania

Confiar en que los trabajadores científicos chilenos tenemos una alta capacidad de contribuir al desarrollo de las ciencias, y desde ahí, a la sociedad. Migrar conlleva dificultades, por lo que creo que es importante tener paciencia y estar bien preparado. Recomendando mantener siempre el contacto con nuestras familias, colegas y amigos en Chile. Pienso que esto es fundamental, sin importar la etapa de la carrera científica en la que nos encontremos.

Aquí puedes conocer más del trabajo de Julio Iturra Sanhueza: <https://scholar.google.com/citations?user=vqSLrxQAAAAJ&hl=es> <https://www.researchgate.net/profile/Julio-Iturra-Sanhueza>

## De perfil:

### José Manuel Brito

Doctor en física y uno de los miembros fundadores de la red INVECA e.V.



Foto: Dr. José Manuel Brito



Mi nombre es José Manuel Brito, soy físico de la Universidad de Concepción, penquista de nacimiento, doctor en física cuántica (U. Saarland), hace más de 15 años residente alemán, los últimos 9 en la capital alemana Berlín.

**Llegué a Alemania** buscando oportunidades para mi doctorado, conocí a un profesor alemán (Eschner), que era uno de los únicos en el mundo que investigaba precisamente lo que me interesaba (la interacción entre fotones y átomos individuales), que luego de un año de problemas burocráticos finalmente me aceptó como doctorando.

**Elegí Alemania**, porque es un lugar muy bueno en mi área (cuántica y ciberseguridad), la densidad de grupos y proyectos tiene poca comparación a nivel mundial, además llegué en el momento adecuado, justo cuando el interés y financiamiento comenzó a crecer fuertemente. La decisión fue después de mi doctorado cuando salí de la academia y comencé a trabajar con empresas y mis propias iniciativas en ciberseguridad cuántica-proyectos, Start-ups- entre Chile, Alemania y otros países.

**Actualmente trabajo** en dos frentes: el primero, *management* de proyectos del área, que incluyen iniciativas industriales y educativas, y el otro, es la transferencia tecnológica y Startups científicas. Todo esto en el área de las llamadas tecnologías cuánticas y ‘*deep tech*’, sobre todo en ciberseguridad. Estoy proyectos involucran seguido a las universidades, institutos y empresas más prestigiosas del área, mayormente a nivel alemán, pero también Europeo. En Berlín tenemos nuestra propia iniciativa cuántica regional *Berlin Quantum* de la que soy uno de los coordinadores a través de OpTecBB (asociación industrial de láseres y fotónica), donde a nivel internacional jugamos un rol relevante, dada la cantidad de tecnologías que se desarrollan en la región.



Foto A.J. OpTecBB eV

**Entre los principales desafíos** que enfrenta mi área de trabajo están primeramente, el desarrollo de tecnologías competitivas y comercialmente viables en esta área tecnológica, no todos los inventos universitarios o de los institutos de investigación le sirven a la industria. Segundo, cerrar el gap educacional y de mano de obra calificada que se viene en tecnologías altamente complejas.

**La idea de formar una Red de Investigadores Chilenos en Alemania**, surgió entre la necesidad de comunicarnos entre colegas y entender en que estaba cada uno. Como respuesta a una necesidad latente de contribuir a la discusión del movimiento estudiantil en Chile en 2011 desde el lado de lxs investigadorxs. Junto a otros colegas chilenxs y con apoyo de la embajada y de muchos interesadxs, logramos generar las condiciones.

**Entre los principales logros y aportes de la red:** en estos casi quince años de la red INVECA. Para mí, en primer lugar generar una estructura básica para que la gente pudiera reunirse, saber acerca del resto, compartir experiencias y acompañarnos, una red de contactos profesionales y sobre todo humanos. En segundo lugar, haber generado una organización que pudiera ser un locutor válido frente a las diferentes instituciones que participan en el ecosistema chileno alemán de investigación, tanto en cs. naturales como sociales, entre otras áreas.

**¿Por qué un investigador chileno en Alemania tendría que hacerse miembro de la red INVECA?** Porque se va a sorprender de lo común de las historias y experiencias con nuestros pares, aprender de las lecciones y posibilidades, así como generar una red profesional bastante útil, independiente de las decisiones de carrera, más allá de lo académico. También por la plataforma de soporte que hay para propias iniciativas, discusiones, conferencias, ensayos, publicaciones.

*Lxs investigadorxs chilenxs son históricamente pocos (ahora más), pero muy buenxs. Fuerte formación técnica y de experticia, así como comprometidxs, creo acostumbrados a generar mucho con pocos recursos. Somos parte importante del empoderamiento y contribución del Sur Global.*



# Conversamos con Magdalena Atria, quien ha sido Embajadora de Chile en Alemania desde 2022, sobre los lazos que la unen con Alemania, la visita del presidente Gabriel Boric y los desafíos en materia científica.

Por Dra. Evelyn Hevia Jordán

Foto Magdalena Atria

*Magdalena Atria es abogada egresada de la Universidad de Chile y cuenta con una Maestría (LL.M.) en Derecho Internacional de la Universidad de Heidelberg. Al inicio de su carrera profesional trabajó como investigadora asistente en la Comisión Nacional de Verdad y Reconciliación (“Comisión Rettig”) de Chile, y posteriormente trabajó en diversas áreas del sector público. Antes de su acreditación como Embajadora de la República de Chile en la República Federal de Alemania, en junio de 2022, fue Jefa de la División Jurídica de la Agencia de Promoción de la Inversión Extranjera de Chile (InvestChile).*

*Magdalena, usted estudió en Alemania, ¿nos puede contar brevemente sobre el impacto que tuvo su formación en este país para su trayectoria?*

Comencé mis estudios en la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile y, entre 2018 y 2019, luego de que mi hijo menor egresara de la enseñanza media, cursé el master en Derecho Internacional de las Inversiones, Comercio y Arbitraje Internacional de la Universidad de Heidelberg. Aprender un nuevo idioma y conocer una cultura distinta han tenido un impacto inmensamente positivo en mí, ya que me ha abierto puertas a mundos a los que, en otro caso, no habría tenido acceso. Y el haber vivido y estudiado con anterioridad en Alemania fue un factor relevante en mi designación como Embajadora de Chile en este país.



Photo by Kirandeep Singh Walia:  
<https://www.pexels.com/photo/old-town-in-heidelberg-in-germany-18875676/>

*Desde que asumió como Embajadora de Chile en Alemania, ¿cuáles han sido los principales temas en materia científica entre Chile y Alemania?*

Los asuntos bilaterales abordados en materia científica son variados. *Entre los más importantes se*

*encuentran los temas antárticos, la astronomía, la sustentabilidad y el cambio climático, el desarrollo de nuevos vectores de energía orientados a la carbono-neutralidad (como el hidrógeno verde), la electro-movilidad y las formas de abordar la memoria histórica de Chile.* Para ello nos hemos reunido con autoridades federales y estatales, universidades e instituciones, tales como el BAYLAT (Centro Universitario de Baviera para América Latina), el Instituto Potsdam para la Investigación del Impacto Climático, el Centro Helmholtz para la Investigación Polar y Marina (AWI) y el ESO (European Southern Observatory). Asimismo, también nos hemos reunido con el memorial y museo Sachsenhausen y la Conferencia de Wannsee, entre otros. Además, en junio de este año, se realizó en Berlín –con apoyo de la Embajada- el segundo encuentro de autoridades de las universidades que integran el Foro Académico Chile – Alemania.

*En 2024, el presidente Boric visitó Alemania, ¿cuáles fueron los principales temas de la agenda científica?*

Durante la visita del Presidente Boric, en junio de 2024, se abordaron principalmente materias de energías limpias, recursos naturales críticos, astronomía e innovación. En ese contexto, el Presidente visitó el centro de investigación Helmholtz para materiales y energía en Berlín, el Observatorio Europeo del Sur (ESO) y el centro de emprendimiento digital Werk1, que apoya a start-ups tecnológicas, ambas en Múnich. Asimismo, se firmaron una serie de acuerdos bilaterales, que incluyen nuevas alianzas de cooperación en materia científico-tecnológica, en geociencias, energías renovables y de cooperación Antártica.



Foto Embajada de Chile en Alemania. La embajadora Magdalena Atria recibiendo al presidente Gabriel Boric en su visita oficial en Alemania, 2024.



*En marzo de este año, el presidente Federal Frank-Walter Steinmeier visitó Chile ¿cuáles fueron los principales temas de la agenda científica?*

En su visita a Chile, en marzo de 2025, el Presidente Federal Steinmeier visitó el Museo de la Memoria y los Derechos Humanos en Santiago, donde pudo conocer las exhibiciones permanentes y la implementación del archivo oral de Colonia Dignidad desarrollado por la Universidad Libre de Berlín. También visitó el observatorio de Paranal y el lugar en que se está construyendo el ELT (Extremely Large Telescope – Telescopio Extremadamente Grande) en el que pudo apreciar el estado de avance de las obras.



Foto Embajada de Chile en Alemania. La embajadora Magdalena Atria junto a la Ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile, Aisén Etcheverry, 2024.

*¿Cuáles son los principales desafíos en el corto y mediano plazo en materia de cooperación científica entre Chile y Alemania?*

Desde hace casi 200 años, Chile y Alemania han mantenido una relación bilateral que se ha ido estrechando y ampliando en diversos campos. Así, a la cooperación e intercambio científico, la investigación polar y marina y la astronomía, se ha incorporado el trabajo conjunto en materia de cambio climático, economía circular, inteligencia artificial, digitalización y energías renovables. Distintos acuerdos han permitido fortalecer y ampliar la cooperación entre universidades y científicos chilenos y alemanes. Se puede destacar, por ejemplo, los convenios suscritos entre la Conferencia de Rectores de las Universidades de Alemania (HRK) y el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (1999); la renovación del Acuerdo de Cooperación en Ciencia y Tecnología (2012); el Centro Internacional de Investigación sobre

Energía Solar Konstanz (ISC) de la Universidad de Konstanz con cinco universidades chilenas; y el Foro Académico Chile-Alemania (2023). Este último tuvo su segundo encuentro en Berlín en junio pasado. También se pueden destacar otros acuerdos de cooperación como la Asociación de Energía Chile – Alemania (2019); el Acuerdo para la Renovación de la Cooperación en Materias de Minería, Materias Primas y Economía Circular (2023) y el Acuerdo del Litio (2024). Ello ha sido acompañado por la instalación en Chile de importantes instituciones científicas y académicas alemanas, entre las que se encuentra Fraunhofer Chile Research (FCR), el Heidelberg Center para América Latina (HCLA), el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), la Sociedad Max Planck (MPG), la Fundación Alemana de Investigación Científica (DFG) y la Fundación Alexander von Humboldt (AvH). Además, podemos ya revelar que el Estado Federado de Sajonia estará, próximamente, representado en Chile con una Oficina de Enlace Científico en Santiago, cuya inauguración oficial tendrá lugar en el segundo semestre de este año.

*En este contexto, el desafío a mediano y corto plazo para Chile es la profundización de la cooperación en los temas de interés mutuo con Alemania, en los que ya estamos trabajando, especialmente, en el desarrollo sustentable de las industrias hidrógeno verde y del litio, la consolidación de la red de sitios de memoria y el intercambio educacional.*

*Como usted sabe, somos una Red de investigadores en Alemania, muchos vinimos a cursar estudios y por diversos motivos nos hemos ido quedando, sin perder la conexión con Chile ¿de qué manera los y las investigadoras chilenas/os en Alemania pueden ser un aporte al desarrollo del país?*

Además de aportar con los conocimientos en sus respectivas áreas y contribuir al desarrollo de nuevas industrias, los y las investigadoras chilenas/os pueden convertirse en un eslabón esencial para lograr un enfoque multidisciplinario y una mayor coordinación entre disciplinas, sectores y carteras ministeriales. De igual manera, son un elemento central para fortalecer la colaboración entre ciencia y empresa en áreas que son esenciales para el desarrollo sustentable.



Foto Freepik

*En su calidad de Embajadora ha apoyado permanentemente la red, ¿Cuál es el aporte principal que ve en la red INVECA?*

Red INVECA es un ejemplo de coordinación y cooperación entre chilenos y chilenas que se desempeñan en distintas áreas del conocimiento, y también entre Chile y Alemania, mediante la interacción con sus socios estratégicos, como el Heidelberg Center para América Latina (HCLA), el DAAD (Servicio Alemán de Intercambio Académico), el BAYLAT (Centro Universitario de Baviera para América Latina) y las instituciones científicas y educativas alemanas en que sus integrantes desarrollan su trabajo. A través de sus charlas, seminarios y encuentros red INVECA no solo ha contribuido a generar una mejor vinculación entre doctorandos y científicos chilenos, sino que también ha creado espacios importantes de intercambio multidisciplinario, ayudando a potenciar la cooperación bilateral entre Alemania y Chile y, con ello, aportando al desarrollo científico. Con su sección en Chile, la Red también ofrece un punto de encuentro para instituciones científicas-académicas en Chile y Alemania, y para investigadores y académicos chilenos que, posterior a su regreso a Chile, desean mantener su vínculo y contacto con Alemania.





Foto Dr. Aldo Leal Egaña

# Entrevista con Dr. Aldo Leal Egaña

## Avances en medicina personalizada: El surgimiento de los tumores artificiales.

por Dra. Evelyn Hevia Jordán

Aldo Leal Egaña es Dr. rer.nat en Bioquímica e investiga tumores artificiales en el Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials (IMSEAM) de la Universidad de Heidelberg, Alemania.

### ¿Cómo llegaste a Alemania para investigar? y ¿por qué?

Durante el año 2002 postulé y gané una de beca del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), la cual me permitió venir a Alemania a llevar a cabo mi doctorado en la Universidad de Leipzig. En dicha época, el tema de mi investigación estaba enfocado en generar un hígado artificial.

### Cuéntame brevemente sobre tu campo de investigación, ¿en qué consiste?, ¿dónde se desarrolla?

Actualmente soy jefe de grupo en la Universidad de Heidelberg, y mi investigación se enfoca en la generación de tumores artificiales, con el fin de ser utilizados en medicina personalizada. En breves palabras, utilizamos polímeros biocompatibles con el objetivo de crear tumores en nuestro laboratorio. Una vez hecho esto, dichos tumores son rellenos con células de un paciente afectado por dicha patología, con el fin de evaluar la eficacia de las distintas terapias contra el cáncer. El objetivo final de nuestra investigación es determinar qué tipo de terapia tendría más probabilidades de funcionar mejor en dicho paciente, aumentando las probabilidades de supervivencia de dichas personas. Lo más destacable de nuestra investigación, es que podemos realizar dichas evaluaciones en menos de una semana, lo cual es comparativamente más rápido que otras estrategias

actualmente existentes en la academia o en la clínica, la cual tradicionalmente toma entre uno a dos meses. Además de lo anterior *nuestra investigación ha sido pionera en reproducir en el laboratorio algunas de las características propias de los tumores malignos, como la resistencia a drogas anticáncer, la metástasis in vitro, y la heterogeneidad tumoral.* Esto último se refiere a la capacidad única que tienen las células cancerosas de generar hijas que posean distintas características a la de la célula progenitora, aumentando su malignidad.

### ¿Cuáles han sido los principales de tu trabajo (publicaciones, patentes, otros)?

Además de contar con el financiamiento de la Fundación Alemana para la Ciencia (DFG), nuestra investigación ha recibido el reconocimiento de distintas fundaciones privadas que fomentan la innovación industrial en este país. Además de lo anterior, hasta la fecha hemos presentado 7 patentes de invención, y hemos publicado nuestra investigación en revistas de gran renombre, como Advanced Functional Materials, Trends in Biotechnology o Acta Biomaterialia, entre otras.

Actualmente nuestros tumores artificiales están siendo evaluados in vivo, en el Instituto de Cancerología Europeo (ICANS), en Estrasburgo, Francia.

### En tu trayectoria como un investigador avanzado en su campo disciplinar que continúa en Alemania ¿por qué consideras importante que existe una Red INVECA?

INVECA tiene como primer objetivo, el generar una red interna de científicos y académicos, que se encuentren viviendo y/o trabajando en Alemania. En segunda instancia INVECA intenta vincular dichos profesionales con sus pares chilenos. Según mi perspectiva, dichas instancias de comunicación y vinculación son tremendamente valiosas, con el objetivo de mantener y fomentar el intercambio entre ambos países, aprovechando de las ventajas de ambos mundos. Además de lo anterior, considero relevante el que INVECA haya tomado un rol predominante, ayudando a la integración de aquellos jóvenes investigadores que lleguen a Alemania, sin tener experiencia internacional. En muchos casos, se le resta importancia a la integración cultural de los profesionales chilenos en Alemania, lo cual es en realidad es un tema que debe ser tratado con más profundidad, ya que influirá directamente en la estabilidad de los jóvenes académicos que vengan a estudiar o trabajar a este país.

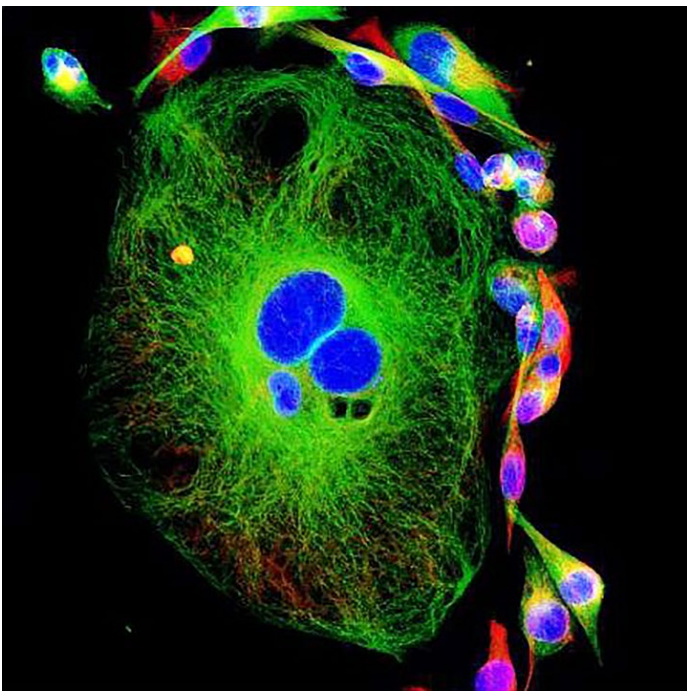


Foto Dr. Aldo Leal Egaña: Microscopía confocal de una célula maligna cancerosa polinucleada, rodeada por células mononucleadas. Todas estas células provienen de mismo clon original, y han sido cultivadas en tumores artificiales, demostrando la generación de heterogeneidad tumoral in vitro.

### Por último, un consejo para un investigador joven:

Que se creen el cuento. Alemania es un país interesante, con gente muy capacitada. Sin embargo, Chile también lo es. Y aquellos que hemos venido a investigar a este país lo hemos hecho porque tenemos la certeza que lo que hacemos, y lo que somos, es excepcional.

*No somos mejores, pero tampoco somos peores que los alemanes. Aportamos y aprendemos. Nuestros cerebros y nuestras ideas son un regalo para este país. Pero tal vez lo más importante es dejar en claro que nosotros no estamos haciéndole favores a nadie y, muy por el contrario, estamos contribuyendo a generar un futuro mejor en este país europeo, en una situación excepcional donde se mezclan los recursos, la libertad, la estabilidad, la tolerancia a las minorías y la multiculturalidad de este país, con la creatividad, la potencia y la motivación de aquellos que llegamos desde el país más largo y más austral (del fin) del mundo.*

Más sobre la investigación del Dr. Aldo Leal-Egaña:  
<https://scholar.google.com/citations?user=XSb6OvMAAAAJ&hl=en>  
contacto: [aldoleal@yahoo.com](mailto:aldoleal@yahoo.com)



# Entrevista con José Luis Araya

## Inteligencia Artificial y Salud.

por Dr. José Manuel Brito



Foto José Luis Araya

José Luis, comencemos por tu presentación...

Soy José Luis Araya o Pepe como me conoce todo el mundo. Soy Ingeniero Civil Electrónico de la UTFSM. Trabajo en Maltego GmbH en Múnich, Alemania, en el desarrollo de software para análisis de redes y datos abiertos.

### **Pepe, cuéntanos, ¿cómo llegaste a tu actual posición?**

En los últimos años me he movido entre emprendimiento y desarrollo tecnológico. Vengo de cofundar una startup en el sector salud digital, lo que me dio la experiencia de trabajar directamente con hospitales y profesionales de la salud. Desde ahí fui construyendo proyectos en data intelligence y scraping, lo que me abrió camino en Alemania y mi posición actual en el ecosistema tecnológico europeo de OSINT.

### **¿Con qué personas trabajas? y ¿cuáles han sido los desafíos?**

He trabajado con médicos, emprendedores, ingenieros, investigadores y fundadores de startups. Lo interesante es ver cómo cada grupo entiende el valor de los datos de manera distinta, y cómo se cruzan mundos que normalmente no conversan entre sí. El desafío más constante ha sido traducir tecnología compleja en soluciones claras y usables, y hacerlo en contextos donde la regulación europea en datos y privacidad pone la vara muy alta.

### **¿Qué podrías comentar sobre oportunidades y desafíos en inteligencia artificial y tecnología desde tu disciplina?**

*En inteligencia artificial todavía hay una gran brecha entre expectativas y realidad, sobre todo en sectores críticos como salud o seguridad pública.* Antes de pensar en modelos sofisticados, lo esencial sigue siendo resolver lo básico: infraestructura de datos robusta, interoperabilidad, estándares claros y procesos de compliance que permitan aplicar IA de manera segura y real en entornos regulados.

En OSINT, las oportunidades son enormes: nunca antes hubo tanta información pública disponible ni tantas herramientas para procesarla. Pero la experiencia muestra que la calidad de los datos y la capacidad de correlacionar múltiples fuentes de forma ética y legal son todavía limitadas. Los algoritmos entrenados con información incompleta o poco representativa generan sesgos, y la velocidad de cambio del ecosistema digital (APIs que desaparecen, regulaciones nuevas, uso malicioso de datos) exige soluciones resilientes, adaptables y responsables. En salud, los retos son incluso aún más básicos. Muchos hospitales operan con sistemas fragmentados, sin estándares comunes de datos y con poca cultura digital. Intentar aplicar IA avanzada antes de resolver la digitalización, la seguridad, la interoperabilidad y la confianza del personal médico es saltarse pasos críticos. Solo cuando esos fundamentos están cubiertos se puede aprovechar todo el potencial de la tecnología sin riesgo.

### **¿Cómo ves la perspectiva de cooperación entre Chile y Alemania?**

La cooperación entre Chile y Alemania tiene mucho potencial, pero no es tan simple. Alemania aporta un ecosistema tecnológico sólido, buena ingeniería y un marco regulatorio claro; Chile, en cambio, tiene agilidad, creatividad y talento que sabe moverse con menos recursos. Esa combinación puede ser poderosa. El problema es que en Alemania muchas veces la burocracia, los costos de entrada y la carga impositiva frenan a las startups antes de despegar. En Chile, en cambio, falta estructura y continuidad en el apoyo. La oportunidad está en encontrar un punto medio: aprovechar la calidad y el rigor alemán sin matar la innovación con papeleo, y al mismo tiempo darle a las startups chilenas acceso a estándares y redes globales. Se están haciendo esfuerzos en esa área pero aún queda mucho por hacer y barreras que saltar.

Contacto: [hola@pepearayao.com](mailto:hola@pepearayao.com)



# ¿Quieres investigar en Alemania?

## Tipps für Anfänger:innen

*En un mundo en constante transformación, donde las fronteras profesionales se desdibujan y las oportunidades se multiplican, el desafío de construir una carrera internacional puede resultar tan estimulante como desafiante. Con la misión de guiar a quienes deciden dar ese salto, nace Cooper Clarke Consulting (3C), un proyecto dedicado a acompañar a profesionales en su proceso de inserción en nuevos mercados, principalmente en el mercado alemán.*



Foto Freepik

**Soy Barbara Cooper Clarke.** A los 20 años llegué a Alemania gracias a una beca Erasmus Mundus para estudiar en la Europa Universität Viadrina, en Frankfurt (Oder). Esa experiencia marcó mi vida, me abrió las puertas a un país y a una cultura que desde entonces se convirtieron en mi hogar.

Desde 2015 he trabajado en empresas de Alemania, Chile y Polonia, liderando proyectos de marketing, estrategia y operaciones para marcas globales. En 2020, a partir de mi propia experiencia enfrentando las barreras del mercado laboral extranjero y complementando con certificaciones y cursos en la materia, fundé 3C, un programa de orientación profesional que hoy ha acompañado a más de 200 profesionales hispanohablantes en su transición laboral en Europa.

En 3C ofrecemos coaching individual y talleres especializados como Unlock Your Career in Europe, impartido en universidades de prestigio como la TH Köln. Nuestro enfoque integra la preparación de CVs competitivos, la optimización de perfiles en LinkedIn, el entrenamiento para entrevistas, el diseño de estrategias de integración laboral, asesoramiento con visas y la negociación profesional, con un énfasis en que cada cliente reconozca y proyecte con confianza el valor que aporta al mercado. Los resultados hablan por sí solos: profesionales que han logrado insertarse con éxito en sectores tan diversos como derecho, ingeniería, consultoría, comunicación, programación, recursos humanos y marketing, entre otros.

Lo que más me inspira es presenciar cómo profesionales brillantes, que llegan con talento, pasión y conocimiento, acceden a oportunidades que muchas veces superan lo que imaginaron en sus países de origen. Hoy este proyecto se ha enriquecido con la incorporación de Tamara Thiessen Barten, colega peruana que comenzó como clienta y hoy forma parte del equipo como consultora. Juntas acompañamos a un número limitado de profesionales para asegurar un trabajo cercano y personalizado.



Foto Freepik

### Algunas reflexiones para quienes piensan dar este paso

- Más que un plan rígido, lo importante es mantener la mente abierta. Alemania sorprende, los caminos rara vez son lineales, pero casi siempre conducen a experiencias transformadoras.
- No posterguen demasiado la decisión. El verdadero cambio empieza el día en que uno se atreve a llegar.
- Confíen en su trayectoria. Aquello que parece “alternativo” en un nuevo mercado suele convertirse en el diferencial que abre puertas.
- Busquen apoyo. Ninguna carrera internacional se construye en solitario, la red de contactos es tan valiosa como cualquier título académico.
- Cultiven la paciencia. La burocracia alemana puede ser un desafío, pero es también una maestra: perseverar en este contexto desarrolla una resiliencia única.
- Y, sobre todo, disfruten el proceso: la inserción laboral es también un viaje de crecimiento personal, de ampliación de perspectivas y de reinención.

Berlín ha sido el escenario central de mi historia. Esta ciudad no solo me brindó oportunidades en el mundo corporativo y la consultoría, sino que también me inspiró a explorar mi faceta creativa. Así nació mi proyecto como DJ B.Clarke, que me ha llevado a presentarme en clubes icónicos como KitKat o Sisyphos. Esa fusión entre lo profesional y lo artístico resume el espíritu de Berlín: un espacio donde la autenticidad y la reinención son posibles. Hoy, más de una década después de haber llegado a Alemania, sigo convencida de que este país ofrece un horizonte único a quienes se atreven a cruzar fronteras. Mi deseo es que más estudiantes y profesionales chilenos se animen a dar el salto, confiando en sus talentos y rodeados de la comunidad necesaria para construir aquí su propio camino.

3C: [www.cooperclarke.net](http://www.cooperclarke.net)  
 contacto: [cooperclarkenet@gmail.com](mailto:cooperclarkenet@gmail.com)  
 DJ: [solo.to/b.clarke](https://solo.to/b.clarke)



Foto Barbara Cooper Clarke





# De paso por Alemania

## Entrevista con Dr. Nicolás Tobar Bächler

por Dr. Aldo Leal Egaña

El Dr. Nicolás Tobar Bächler estuvo investigando en el Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials, Heidelberg University, Germany. Es Profesor asistente de la Universidad de Chile, del Laboratorio de Biología Celular y Molecular, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA). Durante 2023-2024, realizó un segundo perfeccionamiento postdoctoral en la Universidad de Heidelberg, para formarse en el uso de modelos de cultivo 3D y el desarrollo de tumores artificiales. Esta nueva tecnología para estudiar el cáncer, abrió nuevos horizontes en su línea de investigación, principalmente por la incorporación de la heterogeneidad celular y el desarrollo de resistencia a drogas antineoplásicas.

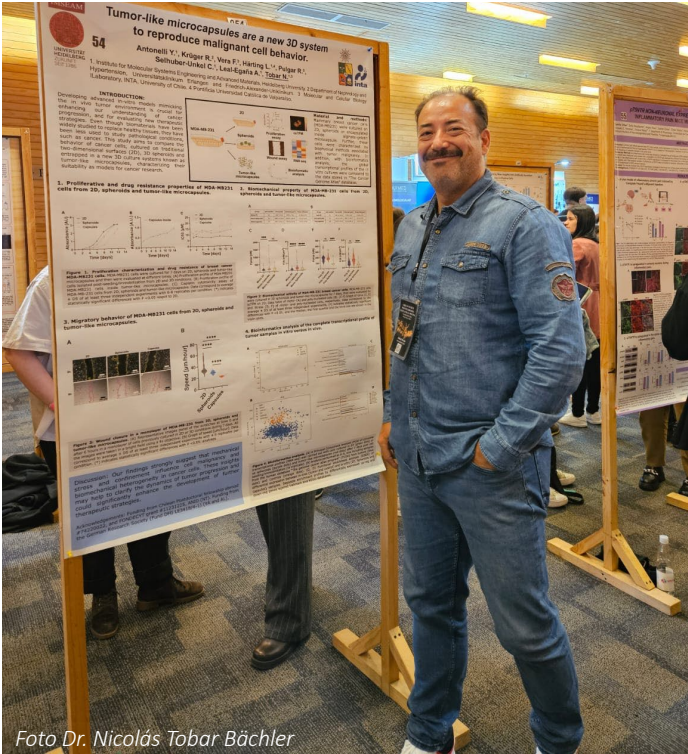


Foto Dr. Nicolás Tobar Bächler

### ¿Cómo llegaste a Alemania para investigar? y ¿por qué?

Me interesaba aprender a trabajar con modelos de cultivo 3D aplicados a cáncer y al buscar posibles contactos, conocí el innovador trabajo que estabas desarrollando (Dr. Aldo Leal-Egaña), además, coincidentemente eras amigo de un compañero de carrera. El que estuviera trabajando en Alemania, fue por una parte un tremendo desafío, porque no conocía el idioma, pero también de gran ayuda, por el prestigio de la universidad de Heidelberg. Conseguir fondos para salir de Chile no era fácil, pero el que mi destino fuera un centro de excelencia en Alemania, creo que resultó fundamental para ganar una beca.

### Nicolás, por favor, cuéntale brevemente a nuestros lectores sobre tu campo de investigación

Mi investigación tiene relación con el estudio del microambiente tumoral, razón por la cual recrear las condiciones tridimensionales del tumor, es un desafío importante. Cada día sabemos mejor que los trabajos tradicionales en dos dimensiones no logran reproducir lo que ocurre en los tumores sólidos. La biomecánica de una matriz tumoral es una determinante principal de la malignidad y los grupos que utilizan modelos 3D, están logrando entender como es realmente que se comportan las células al interior del tumor. En el IMSEAM de la universidad de Heidelberg, trabajan con una innovadora metodología que utiliza hidrogeles de biopolímeros para generar tumores artificiales y eso me impulsó a salir de Chile para aprender esta tecnología.

### ¿Cuáles han sido los principales resultados de tu trabajo?

En mi caso, el principal resultado fue el aprender a trabajar con esta nueva metodología, pero, además, en el año que trabajé en Heidelberg pude generar una base de información del comportamiento biomecánico y la expresión de genes asociados a resistencia a quimioterapia, que espero sean parte de publicaciones prontamente. También, participé en el desarrollo de una nueva patente que está en proceso de solicitud.

### ¿Por qué consideras importante que existe una Red como INVECA?

La posibilidad de contar con una red de investigadores en Alemania no solo es una puerta de contacto o entrada para investigadores chilenos que quieran viajar, sino la oportunidad para abrir colaboraciones entre universidades, para hacer que la investigación chilena este conectada con centros de prestigio mundial.

### Por último, un consejo para unx investigadorx joven:

Primero perder el miedo de salir de la zona de confort y luego animarse a escribir y contactar a los investigadores que ya se encuentran en Alemania. Hay que aprovechar esa puerta de entrada y dar el salto, pues en Chile tenemos el talento para ir y estar a la par con lo que hacen en las principales universidades de Europa.

Contacto: [ntobar@inta.uchile.cl](mailto:ntobar@inta.uchile.cl)

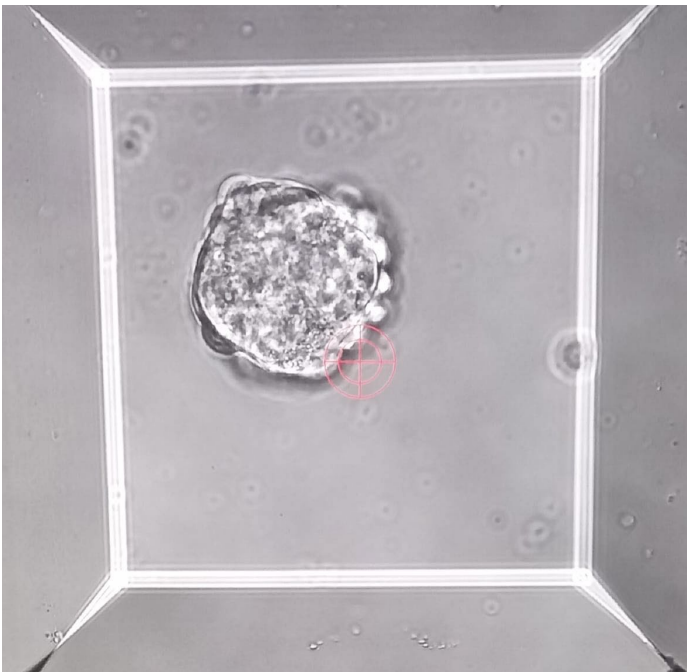


Foto Dr. Nicolás Tobar Bächler: imagen de un micro-tumor creado en el laboratorio. Dichas estructuras están constituidas de un número muy bajo (entre 30 a 50) y permiten analizar la sensibilidad de las células cancerosas a distintos tipos de medicamentos que se utilizan en Quimioterapia.



# Periodismo en *tiempos de crisis*

## Entrevista con Jenny Perez

Por Dra. Evelyn Hevia Jordán

### **Jenny ¿Cómo resumirías tu carrera y qué experiencias profesionales te llevaron donde estás hoy?**

Tengo 25 años de experiencia como periodista internacional y estoy especializada en gobernanza y entrevista política. Como periodista y editora internacional he informado sobre diversas crisis, zonas en conflicto, cumbres transatlánticas y cuestiones económicas y de seguridad en Europa, Oriente Medio, Asia Pacífico y las Américas. Como periodista especializada en política latinoamericana, he informado, por ejemplo, sobre la guerra contra las drogas y el asesinato de periodistas en México, sobre las crisis sociales en Ecuador y Chile, sobre la despenalización de las drogas en Uruguay, la crisis económica en Argentina, la desintegración democrática en Venezuela, Nicaragua y Cuba o la crisis migratoria entre Haití y República Dominicana. En 2008 emigré a Alemania y, desde Fráncfort am Main, la capital del euro, cubrí la crisis de la deuda para varios medios latinoamericanos y en 2011 me uní al equipo de DW. En aquel entonces el departamento de español de la emisora pública alemana se interesó por mi experiencia en política internacional. Desde entonces, he trabajado como moderadora de noticias y de debates políticos, entrevistadora y reportera en situaciones de crisis.



Foto Jenny Perez: En entrevista con el presidente Gabriel Boric



Foto Jenny Perez

Como analista política, he cubierto innumerables cumbres, tales como UE-CELAC, Mercosur, Alianza del Pacífico, Cumbre de Las Américas, la Asamblea General de Naciones Unidas, APEC, ASEAN, NATO. Durante los últimos 13 años, he entrevistado para DW a decenas de presidentes y altos cargos políticos de Las Américas y España, ofreciendo a nuestras audiencias internacionales diálogo y contexto a momentos difíciles de nuestra historia reciente.

### **¿Cómo fue tu primer contacto con Alemania y qué te trajo hasta aquí?**

En 2003 vine a Alemania para hacer una serie de reportajes para la cadena de televisión para la que entonces trabajaba. Se trataba sobre el proceso de reunificación en Alemania, desde una perspectiva económica, política y social. En aquel entonces, tuve la ayuda de organizaciones alemanas públicas y privadas para comprender más profundamente ese proceso. Fue un viaje de mucho aprendizaje y de enorme importancia para mi posterior decisión personal.

Me sorprendió mucho y muy positivamente ver cómo este país había avanzado en sus procesos de memoria histórica que, sin embargo, ya en aquel momento, era un proceso incompleto. En aquel entonces, me pareció que Alemania había logrado sacar adelante a una sociedad basada en los acuerdos, consolidar instituciones democráticas y estatales, una política y un sistema de producción económica robusta. Fue una experiencia muy contundente, constatar cómo un país que estaba en cenizas tras la Segunda Guerra Mundial y, que estuvo dividido más de 40 años, había logrado avanzar tanto en tan pocas décadas.

En 2008, me mudé con mi familia a Alemania. Al principio pensábamos por poco tiempo, pero luego, nos quedamos, como le suele suceder a la mayoría de entusiastas migrantes chilenos y latinos en Alemania.

### **Eres uno de los rostros de las noticias de DW en español, ¿cómo ha sido esta experiencia?**

Creo que hay situaciones en la vida que tienen que pasar. Y creo que DW, fue una de ellas. En plan proceso de ampliación del canal alemán a distintos idiomas y a 24 horas, un productor de DW que yo no conocía, recibió desde Colombia una recomendación para que me invitaran a trabajar. En aquel entonces yo colaboraba con medios colombianos, argentinos y chilenos.

Comencé a trabajar en DW, en diciembre de 2011. Desde mi contratación, he asumido una serie de responsabilidades para la cadena pública alemana: presentadora de programas de política económica como “Made in Germany”, como uno de los principales rostros de noticias en “Journal” y programas de debate político como “Agenda”, “Cuadriga” y “A Fondo”. También he cubierto una serie de cumbres de alta política, así como crisis y procesos sociales y políticos en terreno, además de decenas de entrevistas a jefes de Estado y de gobierno de Hispanoamérica. En 2013, fui una de los cuatro periodistas de la cadena, seleccionados de tres idiomas aquí en Berlín, para ser entrenada en entrevista política, por el maestro del Hard Talk, de BBC World, Tim Sebastian.

Desde aquel entonces fui parte de la imagen corporativa del canal, como uno de los rostros representativos del Sur Global de DW, cadena que trabaja en unos 38 idiomas para el mundo. DW se interesó no solo por el resultado de mi trabajo, sino también por mi historia

personal. Vengo de una ciudad pequeña del centro sur de Chile, país fuertemente centralizado, donde-en aquel entonces- lograr una primera licenciatura en Comunicación no era la regla general. No tuve “padrinos políticos, ni institucionales”, lo que siempre me ha dado un gran grado de independencia para hacer mi trabajo. Estudié en colegios públicos y tuve que aprender alemán paralelamente a mi vida profesional, con mucho esfuerzo. En mi historia personal, hay trabajo sincero y disciplina. Para DW eso fue una fortaleza, no una debilidad. Soy de la generación de quienes nacimos y crecimos en dictadura, y la misma generación de quienes vemos con mucha preocupación cómo el populismo político (de izquierda y de derecha) pone en peligro las democracias.

Ese testimonio con la historia reciente de Chile y mi amplia experiencia como reportera en Latinoamérica significó una conexión muy fuerte con las metas de DW Latinoamérica, porque he tenido el privilegio de haber informado en prácticamente todos los países latinoamericanos y del Caribe, a excepción de algunas islas caribeñas.

### **Jenny, sé que conversas con muchos jóvenes y que muchos ven en ti una referente para sus carreras, ¿qué consejo le darías a un/a joven periodista que quiera estudiar o trabajar en Alemania?**

Agradezco esta pregunta, porque en el último tiempo he tenido muchas posibilidades de conversar con las generaciones más jóvenes que estudian comunicación, ciencias políticas y sociales o carreras de liderazgo, en universidades latinoamericanas, también aquí en Berlín. En Latinoamérica, interesa naturalmente mi experiencia como periodista y entrevistadora, como mujer latina en Alemania y cómo es trabajar en una institución de tanto prestigio como DW. Interesa mi punto de vista en el actual momento histórico que vivimos, con mucha polarización, fragmentación y violencia política. Y cómo se refleja en plena “guerra de desinformación”. También concita interés mi experiencia con distintos presidentes y jefes políticos en 20 años de historia reciente en nuestra región.

Pero aquí en Berlín, como me ocurrió recientemente en la prestigiosa Hertie University School, hay interés de conocer mi punto de vista “desde el otro lado”. Cómo una periodista latina (chilena) ve la política alemana o europea y cuáles deberían ser las claves del trabajo



común con una Latinoamérica y El Caribe, región de tantas velocidades y contrastes. Con estudiantes de magíster, fue muy interesante compartir experiencias acerca de lo que significa vivir y trabajar en un país como Alemania, así también sobre mi mirada profesional del subcontinente.

En lo personal, me alegra mucho que los jóvenes se interesen por escuchar mi experiencia, pues habla de mucha disciplina y un profundo cariño y respeto por Alemania. Yo creo que eso es algo muy importante para un migrante: el conocimiento del país al que va a migrar y, compartir sus valores. Alemania no es un país perfecto, pero es un país donde se puede ser libre, donde se puede desarrollar independientemente de su condición social y origen. Eso es un privilegio. Alemania ofrece, por ejemplo, una oportunidad excelente para los migrantes que buscan perfeccionar sus estudios, hacer investigación en áreas científicas. La academia ofrece un sinnúmero de especialidades para perfeccionarse e investigar en los campos que, a veces, en nuestros países no es posible.

En el ejercicio del periodismo, para mí DW ha sido una tremenda escuela, porque entre otras cosas, Alemania se posiciona en sólo el 16% de países donde existe libertad de prensa en el mundo. Hoy nuestro mundo está dominado por autocracias y teocracias y además nuestro mundo democrático y libre, sufre retrocesos en su calidad democrática e institucional. Existen distintas mediciones que advierten de un retroceso sensible de la calidad democrática y que sugieren que “la democracia será efectiva, o muy lamentablemente no será”.

Aquello es un gran desafío, pero también una gran oportunidad. DW asume un rol de liderazgo y diálogo en las transformaciones como la nueva era de la inteligencia artificial y el debate político en la opinión pública.

Esta es una etapa muy compleja para trabajar en periodismo político, porque hay mucha polarización, fragmentación y una guerra de desinformación y propaganda. Falta urgentemente tender puentes. A mi generación, probablemente, no le había tocado conocer tanta polarización social y política como hasta ahora. Una polarización que también ha alcanzado las redacciones de noticias, como constatan una serie de reflexiones de organizaciones internacionales de periodistas que me ha tocado presenciar en Berlín,

Roma y Santiago de Chile. Creo que, en este debate, no hay que olvidar que el periodismo es, ante todo, un servicio ciudadano que debe basarse en hechos. El actual contexto nos interpela a hacerlo constructivamente en favor de nuestra paz social, así como también, a realizar una profunda autocrítica.

En esta situación existe en primera instancia un componente humano y cultural muy fuerte, por eso creo, sinceramente, reflexionar acerca de la importancia de “volver a las formas” y prestar más atención en las cosas que nos unen, que en aquellas que nos dividen. Las convenciones sociales y políticas han ido cambiando y requieren de una observación más aguda, neutral y constructiva.

En términos prácticos, es muy importante también saber alemán y aprender todo lo necesario antes de llegar. Es cierto que con inglés uno se puede comunicar, pero realmente es importante aprender alemán, para “entenderse con la burocracia”, leer o escuchar las noticias, para entender los debates, para comprender a la sociedad y sus múltiples expresiones, saber lo que mueve a Alemania y a los alemanes.

***En tu trabajo, las fuentes confiables son primordiales, sobre todo en una época donde abundan las "Fake News", ¿cómo ves actualmente el aporte de científicos e investigadores a contrarrestar esas noticias falsas?***

***Aunque van por caminos distintos, la relación del periodismo y comunidad científica puede ser muy provechosa, en especial cuando se trata de investigaciones que aportan nuevas perspectivas de conocimiento y datos duros.***

Hoy cada persona puede tener una opinión y amplificarla en las redes sociales, lo que supone un verdadero desafío para conectar con nuestras audiencias con base a mediciones de “la realidad”. Un tratamiento profesional de los hechos, basados en datos, fuentes comprobables, con distancia y ecuanimidad son la diferencia. Creo que nuestro trabajo no es decir a nuestras audiencias lo que deben pensar, si no ayudarles a hacerlo, en base a información comprobable. En mi experiencia en debates y conferencias, existe una gran parte de las audiencias que agradece el “no forzar la interpretación emocional de los hechos”, si no presentarlos como son.

En consecuencia, considero deberíamos no solo profundizar en la investigación periodística, para la que hoy existen también innumerables nuevas herramientas, también de inteligencia artificial, sino también no perder de vista lo que se está haciendo a nivel de investigación científica sobre un determinado tema. Por ejemplo, la investigación en procesos de memoria histórica incompletos; la observación de nuevas transiciones y fisonomías políticas, así como también los extraordinarios avances en materia de biotecnología y medicina. Esa posibilidad de intercambio de conocimiento entre investigadores y comunicadores ayudaría, por un lado, a ampliar la perspectiva y el análisis de datos y, por otro, a que se comunique de una manera más efectiva a las audiencias.

***Después de más de 20 años de experiencia, ¿cuál es tu visión de la política hoy?***

Después de 25 años en política internacional, y lo digo estrictamente a título personal, considero extremadamente importante prestar atención al aumento de la violencia y asesinatos políticos en Latinoamérica. En México, decenas de candidatos fueron asesinados en las últimas elecciones. federales. En Colombia, fue asesinado un prominente político, a quien muchos consideraban un futuro presidente del país. Ha habido ataques en Brasil, Perú, Argentina y Bolivia. Efectivamente hoy en algunos países de América Latina, ser político puede costar una grave agresión, o incluso la vida. Y eso independientemente del color político que se tenga, porque estamos viviendo época de violencia política y nula tolerancia en los extremos del espectro político.

Naturalmente, la labor del político y la expresión propia de la democracia, traen consigo a veces una enorme carga de decepción, pero fuera de ella, hay una serie de experimentos conocidos en nuestra historia común, que terminaron en catástrofes y profunda desilusión. En América Latina tenemos tres regímenes incrustados, Cuba, Nicaragua y Venezuela, que dan testimonio de lo mal que hacen los experimentos fuera del marco democrático. Lamentablemente el aumento de los autoritarismos, la corrupción política y el sostenido avance del crimen organizado, no ofrecen una perspectiva halagüeña, pero creo, presionarán a las democracias a ser más efectivas.

*Te invitamos a seguir a Jenny Perez en @JennyPerezTV*



Foto Jenny Perez



## Encuentro red INVECA 2024 - Síntesis Panel:

# Energías renovables, sostenibilidad e impacto social.

Por Patricia Vivanco Chávez

La XII Reunión Anual de la Red INVECA e.V. se llevó a cabo los días 18 y 19 de octubre de 2024 en la ciudad de Freiberg, bajo el concepto “Energías renovables, sostenibilidad e impacto social”. En esta ocasión, la Red INVECA e.V. organizó el encuentro en cooperación directa con la Technische Universität Bergakademie Freiberg (TUBAF) y la Embajada de Chile en Alemania. Durante las jornadas, los ejes temáticos de extracción de recursos, energía, sostenibilidad e innovación ocuparon un lugar central. Ello resulta especialmente significativo dado que la TU Bergakademie Freiberg, con más de 250 años de trayectoria, es reconocida como la universidad de ciencias mineras más antigua del mundo. En la actualidad, su cuerpo académico impulsa proyectos de investigación aplicada con el propósito de dar respuesta y soluciones a desafíos globales relacionados con dichos ámbitos. Por su parte, la Embajada de Chile en Alemania presentó los principales lineamientos de cooperación bilateral, con especial énfasis en la Alianza Energética Chile–Alemania y en la política industrial del gobierno chileno. Este aporte fortaleció el marco de discusión, generando una base sólida que enriqueció los debates y ponencias del encuentro.

### Chile y Alemania: convergencias en innovación y recursos

En un escenario global caracterizado por la interdependencia de los sistemas energéticos y productivos, la complementariedad entre Chile y Alemania se hace evidente. Chile se posiciona como gran proveedor mundial de materias primas y líder en la producción de recursos estratégicos, mientras que Alemania destaca por ser exportador de conocimiento y tecnologías innovadoras para la explotación, extracción y procesamiento de dichos recursos. Sobre esta base, la Red INVECA ofrece una plataforma de diálogo orientada a potenciar la cooperación bilateral y fomentar iniciativas conjuntas en beneficio de ambas naciones.

### Ciencia y sostenibilidad frente al cambio climático

A pesar del contexto de calentamiento global, originado en gran medida por procesos industriales no sostenibles, este escenario abre también oportunidades de convergencia científica y tecnológica. En este marco, se destacó la ponencia de la Prof. Dr. Sabrina Hedrich, directora del Instituto de Biociencias de TUBAF y referente en investigación en Microbiología y Biohidrometalurgia. Sus estudios y proyectos que desarrolla sobre el uso de microorganismos para la extracción y recuperación de metales no sólo en la Región de Sajonia, sino que también en cooperación a nivel europeo, podrían constituir un aporte innovador de gran potencial para la minería secundaria en Chile, al ofrecer soluciones sostenibles para el procesamiento de minerales.

Asimismo, el encuentro contó con la participación del Dr. Esteban Vöhringer-Martínez, de la Universidad de Concepción, director del primer laboratorio asociado a la Sociedad Max Planck en Chile (inaugurado en 2024). En su intervención, realizada vía streaming, presentó sus investigaciones sobre catalizadores naturales para la fijación de CO<sub>2</sub>, ejemplo destacado de cooperación científica activa entre ambos países.



### Expertos y cooperación académica de largo plazo

El panel dedicado a “Sostenibilidad en la extracción y procesamiento de recursos” reunió a especialistas de TUBAF con amplia experiencia de colaboración con Chile: el Dr.-Ing. Nils Hoth (Instituto de Minería e Ingeniería Civil Especializada), el Prof. Michael Schlömann (Microbiología Ambiental) y el Prof. Dr.-Ing. Alexandros Charitos (Instituto de Metalurgia No Ferrosa y Materias Primas). Sus aportes, basados en proyectos conjuntos desarrollados a lo largo de varios años, enriquecieron el diálogo académico al aportar perspectivas tanto globales como regionales.

### Intersección entre ciencias naturales y sociales

La vocación multidisciplinaria de la Red INVECA también permitió ampliar la reflexión hacia las ciencias sociales, la innovación sostenible y el impacto en las comunidades. En este ámbito, el Dr. Raúl Cardoso (Max Planck Dresden) presentó la conferencia “Comprendiendo la complejidad de los materiales y las propiedades termoeléctricas”, lo cual introdujo al panel posterior sobre “Impacto social en la producción energética y el rol de las ciencias sociales”.

Este panel contó con la participación de la Prof. Dr. Barbara Göbel, directora del Instituto Iberoamericano (IAI) de Berlín, junto con la Dra. Gabriela Cabañas y el Msc. Ramón Balcázar (Fundación Tantí, Chile).



### Espacio para nuevas generaciones

Además de ser una plataforma para el intercambio entre académicos consolidados, la Red INVECA promueve la participación de jóvenes investigadores que se encuentran desarrollando doctorados y estudios de posgrado. En esta edición se presentaron los siguientes trabajos:

- Katherin Izquierdo-Fiallo: Adaptive Response of the Holdase Chaperones of Acidithiobacillus ferrooxidans ATCC 23270 to Different Environmental Stresses and Energy Sources.
- Dr. Alejandro Cárcamo Mansilla: Movimientos sociales y revueltas: conflictos en el sur austral de Chile, 2011-2023.
- Julio Iturra-Sanhueza: Diversidad de la red y distribución del mercado de los servicios sociales: evidencia longitudinal de Chile.
- Alejandro Plaza Reveco: Estudiando la cohesión social a partir de la homofilia: tres investigaciones empíricas.
- Dr. Mauricio Lara Martínez: Aventura artístico-etnográfica hacia las tierras del litio.

### Proyecciones y nuevos vínculos

El ambiente generado durante el encuentro fue ampliamente valorado por los asistentes, quienes destacaron tanto la calidad de las ponencias como la diversidad de disciplinas representadas. Tal como señaló el Dr. Raúl Cardoso: “Disfruté escuchando las presentaciones sobre actividades científicas en otras ramas y he aprendido cosas nuevas. Mi balance es muy positivo”.

Los frutos de esta colaboración ya comienzan a materializarse:

1. El XIII Encuentro Anual 2025 se celebrará en el Instituto Iberoamericano (IAI) de Berlín, gracias al apoyo de la Prof. Dr. Barbara Göbel.
2. Se establecieron vínculos con Saxon Science Liaison Office Chile (SSLO), cuya oficina en Santiago fue inaugurada en agosto de 2025, con participación de Patricia Vivanco Chávez, miembro del Directorio de la Red.

### En síntesis

La XII Reunión Anual de la Red INVECA e.V. dejó en evidencia que la cooperación internacional y la investigación interdisciplinaria son claves para enfrentar desafíos globales como la sostenibilidad y el cambio climático. Chile y Alemania, desde sus fortalezas complementarias, mostraron que el diálogo académico y el intercambio de conocimientos abren caminos concretos hacia soluciones innovadoras y con impacto social.

Más allá de los resultados inmediatos, este encuentro reafirma la misión de la Red INVECA: formar comunidades científicas que trasciendan fronteras y generen un futuro más sostenible y equitativo.





Encuentro red INVECA  
2024 - Síntesis Panel:

# Impacto Social de la Producción de Energía y el Rol de las Ciencias Sociales en Chile.

por Dr. Mauricio Lara Martínez

El Panel: “Impacto Social de la Producción de Energía y el Rol de las Ciencias Sociales en Chile: Reflexiones desde un Panel de Discusión Internacional”, abordó los impactos sociales de la producción de energías renovables en Chile y el rol de las ciencias sociales en su visibilización y transformación. Se discutieron cambios en materias primas, actores y formas de participación, así como continuidades en desigualdades y dependencias. Con la participación de Bárbara Göbel y representantes de Fundación Tanti, Gabriela Cabañas y Ramón Balcázar M. se destacó la importancia del análisis interdisciplinario para afrontar los retos socioecológicos de la transición energética.

Transición energética y minería de litio  
¿Desigualdades persistentes, nuevas oportunidades?  
— por Bárbara Göbel

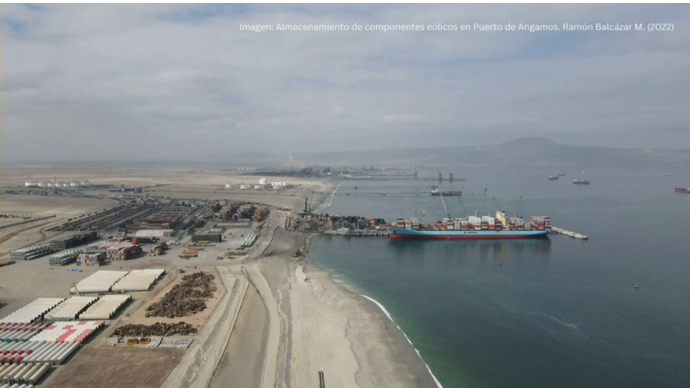
La transición energética global, liderada por Europa —en particular Alemania— se sustenta en cuatro pilares: acceso, eficiencia, sustentabilidad y seguridad. Bajo este marco, recursos como hidrógeno, cobre y litio se han transformado en los “lubricantes” de la economía verde europea, configurando un nuevo extractivismo.

Este modelo, bajo discursos de sustentabilidad, fortalece la resiliencia del Norte Global pero genera insustentabilidades en el Sur. El litio, clave en la electromovilidad, ha sido catalogado por los gobiernos de Chile, Argentina y Bolivia como recurso estratégico y motor de desarrollo. Sin embargo, la cadena de valor evidencia fuertes asimetrías: mientras la industrialización y beneficios se concentran en el

Norte, las regiones productoras enfrentan escasas oportunidades de diversificación económica. El caso de Atacama ilustra estas desigualdades: empresas negocian directamente con comunidades priorizando utilidades; las organizaciones indígenas, aunque activas, poseerían limitada incidencia institucional, además que los marcos legales resultan fragmentados y poco articulados, planteaba Göbel. Esto deriva en inequidades en la distribución de poder, beneficios y conocimiento.

Los salares, más allá de su valor económico, poseen significación cultural, ambiental y social. Allí confluyen múltiples lógicas de valorización —territorio indígena, turismo, investigación científica— que originan conflictos socioambientales. No obstante, estos han impulsado la emergencia de organizaciones atacameñas como actores políticos y la generación de redes de reconocimiento y resistencia.

En este escenario, esta presentación mostró que la transición energética ofrece oportunidades, pero exige un debate amplio y participativo sobre futuros regionales, evitando que el Sur Global cargue nuevamente con los costos de la sustentabilidad global. La urgencia: transiciones justas y justicia climática.



Estrategia Nacional del Litio & Estrategia Nacional del  
Hidrógeno Verde: ¿Transición energética justa o  
nuevas zonas de sacrificio en el norte de Chile?

— por Gabriela Cabaña y Ramón Balcázar M.  
Desde la Fundación Tanti —con enfoque en investigación-acción y defensa territorial en Atacama— Gabriela Cabaña y Ramón Balcázar M. abren la pregunta si las estrategias nacionales del litio y del hidrógeno verde representan realmente una transición justa o, en cambio, un “sacrificio verde”.

En relación al litio, si bien la Estrategia Nacional clasifica salares como estratégicos y protegidos, las comunidades locales suelen quedar al margen de las decisiones iniciales. No obstante, en el conflicto se dan también aprendizajes y empoderamientos, donde actores territoriales adquieren capacidades de defensa.

Sobre el hidrógeno verde, señalaron que el Plan de Acción 2023-2024 prioriza la exportación —principalmente a Europa, que proyecta importar 10 millones de toneladas— con fuertes impactos en ecosistemas áridos. Su desarrollo implica uso intensivo de agua, megaproyectos solares y eólicos, y grandes infraestructuras como puertos, cuestionando la idea de elemento “verde”. Estos proyectos, fragmentados en su evaluación, invisibilizan los efectos acumulativos y masivos si se consideraran en su conjunto. Ejemplos como Proyecto Volta (Mejillones), Horizonte, HyEx (Tocopilla) y parques eólicos en Calama muestran la sinergia minería-energía, mientras en Antofagasta la superposición de proyectos de cobre, litio, hidrógeno verde y desaladoras refuerza desigualdades socioambientales histórica, sobre todo al pueblo chango. Los expositores subrayaron la necesidad de articular diálogos de saberes mediante investigación-acción, permitiendo confrontar las tensiones entre la agenda climática global y las realidades locales.

Conclusiones

El panel evidenció que la transición energética, aunque prometedora, reproduce asimetrías históricas cuando se concibe bajo un paradigma extractivista. Las ciencias sociales cumplen un rol clave al visibilizar desigualdades, fortalecer a las comunidades y promover debates interdisciplinarios e inclusivos. Solo mediante este enfoque será posible avanzar hacia transiciones energéticas justas y sostenibles.





# Ciencia en perspectiva global

¿Qué aportan los investigadores chilenos en el extranjero al desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación del país?



**Ignacio Aravena González**

Afiliación: Fellow in real estate economics and finance, London School of Economics and Political Science (LSE).

País: Reino Unido.

Hice mi máster en NYU y mi doctorado en la LSE, donde me especialicé en economía y planificación urbana. Mi investigación se centra en los impactos de las políticas urbanas en el mercado local y en el bienestar de las personas, pues sus efectos no siempre son los esperados. Mi trabajo ha derivado en propuestas de política pública y en exposiciones como experto en la Cámara de Diputados y el Senado, contribuyendo a cambios en distintos cuerpos legales del país. Además, realizo clases y charlas, y he participado como speaker difundiendo los resultados de mi trabajo en distintas partes del territorio nacional.



**Dr. Ruth Tamara Montero, PhD.**

Afiliación: Berking Bioscience

País: Alemania-Noruega.

L@s investigador@s chilen@s en el extranjero aportamos una visión integradora que une ciencia de frontera con aplicaciones concretas para la sociedad. Desde la biotecnología y la inmunología aplicada a la acuicultura, he trabajado en proyectos en Chile, Alemania y Noruega que generaron conocimiento, validación de productos y vínculos con la industria global. Esta experiencia internacional permite transferir metodologías, abrir y fortalecer colaboraciones e innovación en Chile mediante redes globales. Sin embargo, esto contrasta con visiones y condiciones rígidas que restringen el retorno efectivo de capacidades a Chile, limitando la posibilidad de capitalizar el talento formado y las redes construidas.



**Hugo Jofré Rodríguez**

Afiliación: Profesor Asistente, Universidad San Sebastián, Santiago, Chile / Doctorando en la Universidad de Rostock, Alemania.

País: Alemania.

Las ciencias sociales en general, y la ciencia política en particular, desempeñan un papel fundamental en la comprensión de los fenómenos que afectan nuestra vida en común. En un contexto marcado por el pesimismo y el cuestionamiento de la democracia liberal, la investigación empírica adquiere especial relevancia para abordar las problemáticas cotidianas que enfrentan las personas, tanto en Chile como en Alemania. Uno de los principales desafíos de nuestra comunidad científica es acercar nuestras disciplinas a los asuntos públicos que preocupan a la ciudadanía, contribuyendo a mejorar el sistema político y el entramado institucional que sostiene al Estado chileno. Desde Alemania, tenemos la responsabilidad de promover y consolidar alianzas que nos permitan alcanzar el Chile que soñamos.



# De la USACH a BAYLAT

## Entrevista con Ricardo Hagn, M.A.



Foto Ricardo Hagn

*Ricardo Hagn, es analista en asuntos políticos e internacionales de la Universidad de Santiago de Chile (USACH), con experiencia en cooperación internacional, estudios migratorios, gestión municipal y políticas públicas. Tiene un Magíster en The Americas / Las Américas por la Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU). Su enfoque principal es la cooperación internacional. Actualmente es Encargado de relaciones públicas y marketing en el Centro Universitario Bávaro para América Latina (BAYLAT) y se desempeña en comunicación institucional y marketing, gestión de convocatorias y programas de financiamiento para estudiantes, así como en la organización de eventos. Durante años, BAYLAT ha sido un socio permanente para la red INVECA.*

### Ricardo, comencemos por tu presentación...

Mi nombre es Ricardo Hagn. Soy analista en asuntos políticos e internacionales formado en la Universidad de Santiago de Chile (USACH), con experiencia en cooperación internacional, estudios migratorios, gestión municipal y políticas públicas. Llegué a Alemania en 2019 para realizar un Master of Arts en The Americas / Las Américas en la Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU). Actualmente trabajo como encargado de

relaciones públicas y becas en el Centro Universitario de Baviera para América Latina (BAYLAT), donde me dedico a la comunicación institucional, gestión de programas de becas y organización de actividades de intercambio académico y científico, con un fuerte enfoque en la cooperación internacional y la diplomacia científica.

### ¿Qué te motivó a venirte a Alemania?

Siempre tuve interés en venir a Alemania, en parte por mis antepasados que hicieron el mismo trayecto, pero inverso (desde Alemania a Chile). Durante mi Enseñanza Media en el Instituto Nacional, tuve la posibilidad de acceder a cursos de alemán y ser becado para perfeccionar mi idioma en Alemania, lo que convirtió dicho país en una opción real para desarrollarme académica y profesionalmente.

### ¿Cómo llegaste a BAYLAT?

Nunca creí que una institución tan conectada con América Latina estuviera en una ciudad que no fuera una capital como lo es Erlangen. Durante mis estudios veía con curiosidad el cartel de las oficinas preguntándome qué es lo que hacían. Se dio la casualidad de que una de mis profesoras durante la maestría era la presidenta del Directorio de BAYLAT y me habló de la posibilidad de trabajar ahí como Asistente Universitario. Al concluir mis estudios me mudé a Berlín para hacer una práctica en el Bundestag (parlamento alemán) en el marco del programa IPS, al concluir y tras una pausa, me integré de manera definitiva al equipo de BAYLAT en una posición a tiempo completo.

### ¿Qué ofrece BAYLAT para estudiantes e investigadores chilenos/as con interés en Alemania?

El Centro Universitario de Baviera para América Latina (BAYLAT) es una organización del Ministerio de Ciencias y Artes del Estado Libre de Baviera (StMWK), que fomenta la relación entre científica y académica entre Baviera y América Latina. En este sentido, los programas están 100% enfocados en América Latina lo que se presenta como una oportunidad única para

estudiantes e investigadores de Chile. Entre los programas de BAYLAT que podrían ser de interés para Chile se encuentran:  
Programa de financiación inicial para proyectos binacionales en investigación y docencia. La convocatoria está abierta a cualquier tema y está dirigida a proyectos de todas las disciplinas. Se debe contar con un socio en una universidad en Baviera. Becas para estudiantes latinoamericanos para estancias de investigación de hasta cinco meses en universidades de Baviera, destinadas a la elaboración de tesis de licenciatura o maestría.

*Para más información pueden consultar en nuestra página web: [www.baylat.org](http://www.baylat.org)*



Foto web BAYLAT



Foto web BAYLAT



# 2º Foro Académico Chile – Alemania,

## Berlín, 16–18 de Junio de 2025

El Foro Académico chileno-alemán nació en 2023 con la misión de estrechar lazos entre universidades de ambos países y abrir nuevos caminos de cooperación frente a los grandes desafíos globales. En especial aquellos vinculados al cambio climático, el medio ambiente y la sostenibilidad. Tras su primera edición en Santiago, el encuentro de 2025 tuvo lugar en la **Universidad Técnica de Berlín (TU Berlin)**, consolidándose como un espacio emergente de intercambio científico y de colaboración bilateral. Un hito clave en este proceso fue el **apoyo de la Embajada de Chile en Alemania**, a través de la Sra. Astrid Lüdtke, Encargada de Ciencia, gracias a su gestión, quien facilitó los primeros contactos para **Red Inveca e.V.** con el **Dr. Jan an Haack**, Asesor para América del Norte y del Sur y Coordinador de los **Centros Alemanes de Ciencia e Innovación (DWIH)**.



A comienzos de este año, tuvimos la oportunidad de reunirnos con el Dr. Haack y presentarle oficialmente el trabajo de la red, donde manifestó su interés por nuestro trabajo. Este encuentro marcó el inicio de una nueva etapa de cooperación, que se vio reflejada en la participación de los miembros de Red Inveca e.V. en el foro, donde la red fue presentada

formalmente ante universidades chilenas, alemanas y diversas instituciones internacionales.

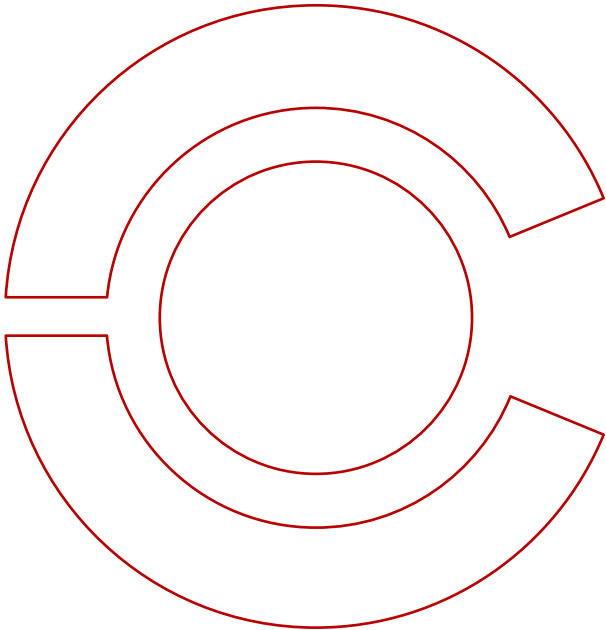


La **participación oficial de Red Inveca e.V. en el Foro Académico** ha sido un verdadero hito en nuestra trayectoria. Permitió dar visibilidad al trabajo sostenido que, como asociación sin fines de lucro, llevamos más de una década impulsando. Mantener viva una colectividad de este tipo no es tarea fácil: los cambios en el número de integrantes y los desafíos propios de la gestión voluntaria exigen constancia y compromiso. Sin embargo, el carácter **dinámico y multidisciplinario** de nuestro equipo ha sido clave para sostenernos en el tiempo. Este esfuerzo ha sido reconocido por aliados estratégicos como la **Dra. Katrin Berty, directora general del Centro de Estudios Iberoamericanos de Heidelberg (HCIAS)**, quien expresó: “a mí me impresiona y me encanta mucho el trabajo de la red, me sorprende que pueda existir y mantenerse en el tiempo”. Comentarios como este reflejan el valor que los académicos reconocen en nuestro quehacer, muchas veces desde “tras bambalinas”.

En cada foro académico, los **grupos de trabajo** se convierten en el espacio donde la diversidad y la multidisciplinariedad de la red cobran vida. En 2025, nuestros miembros participaron en diferentes grupos, contribuyendo con su experiencia y consolidando la presencia de la Red en el escenario académico chileno-alemán.

1. Patricia Vivanco Chávez, Energía, materias primas y recursos para la transición verde.
2. Dr. Mauricio Lara, Cambio climático, territorialidad y migración.
3. Dr. José Brito, Ciudades habitables.
4. Dra. Evelyn Hevia Jordán- Democracia en tiempos de crisis.

En síntesis, la red no solo fue presentada oficialmente ante universidades e instituciones de ambos países, sino que también pudo aportar su carácter multidisciplinario en los grupos de trabajo. Esta experiencia reafirma su rol como puente de cooperación científica y cultural, y fortalece su proyección hacia el futuro.





# XIII ENCUESTRO ANUAL RED INVECA

## Red de Investigadores Chilenos en Alemania



**SÚMATE A  
LA RED!**

*red*  
**INVECA** e.V.

Red de Investigadores  
Chilenos en Alemania

23 Y 24 DE OCTUBRE 2025

SALA SIMÓN BOLÍVAR, INSTITUTO IBEROAMERICANO  
POTSDAMER STR. 37,  
10785 BERLIN

**Ingresa  
Aquí:**



@red\_inveca\_e.v



red INVECA e.V.