

# Curriculum vitae

Apellido: GARCÍA VIDABLE

Nombre: GONZALO NAHUEL

**DATOS PERSONALES - IDENTIFICACION**

Apellido/s: **GARCÍA VIDABLE**  
Nombre: **GONZALO NAHUEL**  
Cantidad hijos:  
Sexo: **MASCULINO** Estado **Soltero/a**  
Nacionalidad: Condición de  
Documento tipo: **DNI** País emisor  
Número de documento **36417276** C.U.I.T. /C.U.I.L. : **24364172768**  
País: Provincia:  
Partido: Fecha de **31/10/1991**  
Información

**DATOS PERSONALES - DIRECCION RESIDENCIAL**

Calle: **Martínez de Rosas** N°: **1642** Piso Ofi./Depto:  
País: **Argentina** Provincia: **Mendoza**  
Partido/Departamento **Capital** Localidad **6a. Sección**  
Código postal: **5500** Casilla  
Teléfono particular: **0054-0261-425-7011-** Teléfono celular: **2615970851**  
Fax: E-mail: **gonzalongv91@gmail.com**  
Web: **http://**  
Información

**DATOS PERSONALES - LUGAR DE TRABAJO**

Institución:  
**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD DE MENDOZA**  
Calle: **Boulogne Sur Mer** N°: **683** Piso: Depto/Ofi.  
País: **Argentina** Provincia: **Mendoza**  
Partido: **Capital** Localidad **6a. Sección**  
Código postal: **5500** Casilla postal:  
Teléfono particular: **0054-0261-420-2017-** Teléfono celular:  
Fax: E-mail: **rectorado@um.edu.ar**  
Web: **http://www.um.edu.ar/es/ua/fi.html**

**EXPERTICIA EN CYT**

**Resumen:**

En mi tesis de licenciatura estudié soluciones viscosas de ecuaciones en derivadas parciales en el Grupo de Heisenberg. Allí di una demostración alternativa de un Principio de Comparación que puede usarse para derivar unicidad de soluciones viscosas para la ecuación de flujo de curvatura media (Mean Curvature Flow Equation). Paralelamente a mi formación curricular como matemático tomé cursos específicos de Física (Mecánica analítica, Estadística, Termodinámica y Física Experimental, adeudando solamente el cursado de cuatro materias para completar el trayecto curricular obligatorio de la Licenciatura en Física) así como cursos introductorios a temas abarcados en ambas áreas (Sistemas dinámicos y Ecuaciones diferenciales en derivadas parciales) interesándome por la parte computacional (programación: Bash scripting en Unix y C, análisis de datos con R y simulaciones numéricas).

**Áreas de Actuación y Líneas de Investigación:**
**1.1 - Matemáticas**
**1.1.4 - Otras Matemáticas**

Ecuaciones en derivadas parciales.

**2.5 - Ingeniería de los Materiales**
**2.5.1 - Ingeniería de los Materiales**

Ciencia de los materiales.

 Palabras clave **Ecuaciones en derivadas parciales., Soluciones viscosas, Simulaciones**

 Palabras clave **Partial Differential Equations., Viscosity Solutions., Atomistic Simulations.**
**Clasificación de Capacidades Tecnológicas:**

Código	Descripción	Description
005005	Micro y nanotecnología	Micro- and Nanotechnology

**FORMACION**
**■ FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Posgrado/Doctorado:**

 Situación del nivel: **Incompleto**

 Fecha inicio: **09-2019**

Fecha egreso:

 Denominación de la carrera: **Doctorado en Ciencia y Tecnología**

 Título: **Doctor en Ciencia y Tecnología**

 Número de **457/2017**

Instituciones otorgantes del título:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO (UNCU)**

 Título de la tesis : **Simulación de propiedades mecánicas de diamante con defectos**

Porcentaje de avance de la tesis:

 Apellido del director/tutor: **Bringa**

 Nombre del director/tutor: **Eduardo**

Institución del director/tutor:

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**

Apellido del codirector/cotutor:

Nombre del codirector/cotutor:

Institución del codirector/cotutor:

 ¿Realizó su posgrado con una **Si**

Institucion:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

 Área de **Ciencias Físicas**

 Sub-área de conocimiento: **Física de los Materiales Condensados**

 Especialidad: **Propiedades mecánicas**

## Información

**■ FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Grado:**

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **03-2010** Fecha egreso: **07-2017**  
Denominación de la carrera: **Licenciatura en Ciencias Básicas, Orientación Matemática**  
Obtención de título intermedio: **No**  
Denominación del título  
Título: **Licenciado en Ciencias Básicas, Orientación Matemática**  
Instituciones otorgantes del título:  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**

Título de la tesina: **Principios de comparación para ecuaciones parabólicas** % de avance de la  
Apellido del director/tutor: **Ochoa**  
Nombre del director/tutor: **Pablo**  
Área de conocimiento: **Matemáticas**  
Sub-área de conocimiento: **Otras Matemáticas**  
Especialidad: **Ecuaciones diferenciales en derivadas parciales**  
Información

**■ FORMACION ACADEMICA - Nivel medio:**

Situación del nivel: **Completo** Formación técnica: **No**  
Fecha inicio: **03-2004** Fecha egreso: **12-2009**  
Título: **Certificado de Educación Polimodal, Modalidad Economía y Gestión de las**  
Institución:  
**PS-131 COLEGIO NORBRIDGE**  
Información adicional:

**■ FORMACION ACADEMICA - Nivel básico:**

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **03-1997** Fecha egreso: **12-2003**  
Institución:  
**PS-131 COLEGIO NORBRIDGE**  
Información adicional:

**■ FORMACION COMPLEMENTARIA - Cursos de posgrado y/o capacit. extracurriculares:**

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **12/03/2018** Fecha: **28/06/2018**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Análisis de datos con R**

## Currículum vitae

GARCÍA VIDABLE, GONZALO NAHUEL

---

Carga horaria: **Entre 101 Y 200 horas** Tipo de certificación **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Computación e Información**  
Sub-área de conocimiento: **Otras Ciencias de la Computación e Información**  
Especialidad: **Análisis de datos. Lenguaje R.**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **12/03/2018** Fecha **28/06/2018**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Simulaciones Numéricas en ciencias básicas**

Carga horaria: **Entre 101 Y 200 horas** Tipo de certificación **Certificado de aprobación**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**  
Área de conocimiento: **Ciencias de la Computación e Información**  
Sub-área de conocimiento: **Otras Ciencias de la Computación e Información**  
Especialidad: **Simulaciones numéricas, dinámica molecular, método Montecarlo, modelado en Información**

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **11/12/2017** Fecha **15/12/2017**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Modelización matemática: aplicaciones industriales**

Carga horaria: **Hasta 24 horas** Tipo de certificación **Certificado de asistencia**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**DEPARTAMENTO DE MATEMATICA ; FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ;**  
Área de conocimiento: **Matemáticas**  
Sub-área de conocimiento: **Matemática Aplicada**  
Especialidad: **Matemática aplicada a la industria**  
Información

---

Situación del nivel: **Completo**  
Fecha inicio: **15/09/2014** Fecha **20/09/2014**  
Tipo de curso:  
Denominación del curso: **Laplacianos fraccionarios, semigrupos y regularidad**

Carga horaria: **Hasta 24 horas** Tipo de certificación **Certificado de asistencia**  
Institución en que realiza o realizó el curso:  
**DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS ; FACULTAD DE CS.FISICO MATEMATICAS Y NATURALES ;**  
Área de conocimiento: **Matemáticas**  
Sub-área de conocimiento: **Matemática Pura**

---

Especialidad: **Análisis**

Información

Situación del nivel: **Completo**Fecha inicio: **15/09/2014**

Fecha

**20/09/2014**

Tipo de curso:

Denominación del curso:

**Modelos de asignación bilateral**Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación

**Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS ; FACULTAD DE CS.FISICO MATEMATICAS Y NATURALES ;**Área de conocimiento: **Matemáticas**Sub-area de conocimiento: **Matemática Aplicada**Especialidad: **Teoría de juegos**

Información

Situación del nivel: **Completo**Fecha inicio: **15/09/2014**

Fecha

**20/09/2014**

Tipo de curso:

Denominación del curso:

**Códigos y Criptografía: una introducción a la matemática de la transmisión de información**Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación

**Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

**DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS ; FACULTAD DE CS.FISICO MATEMATICAS Y NATURALES ;**Área de conocimiento: **Matemáticas**Sub-area de conocimiento: **Otras Matemáticas**Especialidad: **Teoría de códigos. Criptografía.**

Información

**■ FORMACION COMPLEMENTARIA - Idiomas:**Idioma: **Inglés**Nivel de dominio del **Avanzado**Certificado/s obtenido/s: **Certificate in Advanced English**

Institución emisora del

**University of Cambridge**

Año de obtención del

**2013**

Información

Idioma: **Francés**Nivel de dominio del **Básico**Certificado/s obtenido/s: **Diplôme d'Études en Langue Française A2**

Institución emisora del

**Commission nationale du**

Año de obtención del

**2010**

Información

Idioma: **Portugués**  
 Nivel de dominio del **Básico**  
 Certificado/s obtenido/s: **Certificado de Cursado de Taller Extracurricular**  
 Institución emisora del **PS-131 Colegio Norbridge** Año de obtención del **2006**  
 Información

**CARGOS**

■ **DOCENCIA - Nivel superior universitario y/o posgrado:**

Fecha inicio: **06-2022** Hasta:  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO / FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**  
 Cargo: **Jefe de trabajos prácticos** Tipo de honorarios: **Rentado**  
 Dedicación: **Semi-exclusiva** Dedicación horaria **De 20 hasta 39 horas**  
 Condición: **Regular o por concurso**  
 Nivel  
**Universitario de grado**

Actividades	Actividad	Profesor responsable
	<b>ESTADÍSTICA I</b>	<b>Gonzalo Vicente</b>

Fecha inicio: **08-2018** Hasta: **10-2018**  
 Institución:  
**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**  
 Cargo: **Docente autorizado** Tipo de honorarios: **Rentado**  
 Dedicación: **Parcial** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**  
 Condición: **Regular o por concurso**  
 Nivel  
**Universitario de grado**

Actividades	Actividad	Profesor responsable
	<b>Docente de Matemática del Curso de Ingreso</b>	<b>Liliana Beatriz Collado</b>

Fecha inicio: **07-2015** Hasta: **07-2015**  
 Institución:  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**  
 Cargo: **Docente libre** Tipo de honorarios: **Rentado**  
 Dedicación: **Simple** Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**  
 Condición: **Interino**

Nivel

**Universitario de grado**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Introducción a la Matemática</b>	<b>Raúl Marino</b>

 Fecha inicio: **07-2015**

 Hasta: **12-2015**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**

 Cargo: **Docente libre**

 Tipo de honorarios: **Rentado**

 Dedicación: **Simple**

 Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

 Condición: **Interino**

Nivel

**Universitario de grado**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Introducción a la Matemática</b>	<b>Raúl Marino</b>

 Fecha inicio: **04-2015**

 Hasta: **07-2015**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**

 Cargo: **Auxiliar de segunda categoría**

 Tipo de honorarios: **Ad Honorem**

 Dedicación: **Simple**

 Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

 Condición: **Regular o por concurso**

Nivel

**Universitario de grado**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Introducción a la Matemática</b>	<b>Raúl Marino</b>

 Fecha inicio: **04-2012**

 Hasta: **07-2012**

Institución:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO / FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**

 Cargo: **Auxiliar de segunda categoría**

 Tipo de honorarios: **Ad Honorem**

 Dedicación: **Simple**

 Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

 Condición: **Regular o por concurso**

Nivel

**Universitario de grado**

Actividades

Actividad	Profesor responsable
<b>Cálculo II</b>	<b>Andrés Aceña</b>

**■ DOCENCIA - Nivel básico/medio:**

 Fecha inicio: **03-2014**

 Hasta: **03-2014**

Institución:

**PS-131 COLEGIO NORBRIDGE**

 Cargo: **Profesor**

 Dedicación horaria **De 0 hasta 19 horas**

Tipo de sistema de educación

**Secundario**

Otro:

Información adicional:

**ANTECEDENTES****■ FORMACION DE RRHH EN CYT - Tesistas:**

Año desde: **2020** Año **2021**  
Nombre/s: **Ariel Rodrigo** Apellido/s: **Baspiñeiro**  
Institución otorgante del título:  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
Tipo de trabajo **Tesina o trabajo final de Grado** Calificación obtenida: **10**  
Función **Director o tutor**

**■ FINANCIAMIENTO CYT - Becas recibidas:**

Fecha inicio: **05-2019** Fin: **07-2024**

Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**

Denominación de la beca:

**BECA INTERNA DOCTORAL**

Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

**FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD DE MENDOZA**

Institución financiadora de la Beca:

**CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)**

Nombre del **Eduardo**

Apellido del **Bringa**

Nombre del CoDirector:

Apellido del CoDirector:

¿Financia/financió un Post-grado con esta **No**

Descripción:

**Se propone estudiar las propiedades mecánicas del diamante con defectos a escala nanométrica, con simulaciones atómicas. Los defectos en diamante juegan un rol clave en sus propiedades electrónicas, pero también afectan sus propiedades mecánicas. Aunque existen numerosos estudios experimentales sobre defectos en diamante, la dispersión en los resultados es en general muy grande posiblemente debido a los defectos preexistentes. A altas presiones, por la dificultad de los experimentos y en la recuperación de muestras, se desconoce el tipo de plasticidad generada por ondas de choque. Nuevos experimentos planeados por nuestro grupo interdisciplinario de colaboradores pretenden esclarecer si existen nuevas fases o amorfización bajo esas condiciones extremas. Comprender en detalle las propiedades mecánicas de diamante puede llevar a nuevas aplicaciones en nanotecnología, como así también una mejor comprensión de fenómenos en otras disciplinas como astrofísica.**

Fecha inicio: **10-2018** Fin: **04-2019**

Tipo de beca: **Otro tipo de beca**

Denominación de la beca:

**Becas de investigación y posgrado 2018. Categoría: Graduado**

Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**

Institución financiadora de la Beca:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO (UNCU)**

Nombre del **Eduardo**

Apellido del **Bringa**

Nombre del CoDirector: **Carlos Javier**

Apellido del CoDirector: **Ruestes**¿Financia/financió un Post-grado con esta **No**

Descripción:

**El carbono con estructura cristalina de diamante se utiliza para numerosas aplicaciones tecnológicas, como por ejemplo bioetiquetado y detección de campo magnético a nanoescala. A pesar del amplio rango de aplicaciones del diamante, existen aún numerosos interrogantes sobre los mecanismos de falla plástica, en particular a escala nano, que acaban determinando el desempeño del material en la aplicación en cuestión. Se proponen simulaciones con dinámica molecular atomística, para poder dilucidar posibles mecanismos de deformación y falla del diamante. Para facilitar el comportamiento plástico y lograr un mejor acuerdo con los experimentos, las muestras de diamante deben contar con defectos preexistentes, como porosidad, bordes de grano, superficies, etcétera. Estas simulaciones pueden guiar nuevos experimentos, para comprender esos mecanismos y poder diseñar materiales con propiedades mejoradas.**

Fecha inicio: **07-2015**Fin: **06-2016**Tipo de beca: **Iniciación a la Investigación**

Denominación de la beca:

**Becas para la promoción de la Investigación para Alumnos de Grado de Nivel Superior**Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**

Institución financiadora de la Beca:

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO (UNCU)**Nombre del **Pablo**Apellido del **Ochoa**

Nombre del CoDirector:

Apellido del CoDirector:

¿Financia/financió un Post-grado con esta **No**

Descripción:

**Principios de comparación de ecuaciones diferenciales singulares en el grupo de Heisenberg** Introducción: En 1983, Crandall y Lions propusieron una nueva noción de solución, denominada soluciones viscosas, a ecuaciones diferenciales en derivadas parciales de primer orden. Esta noción se ubica dentro del conjunto de soluciones débiles, ya que no constituyen, en general, soluciones clásicas, es decir, pueden no poseer la regularidad indicada por la ecuación diferencial. Con el tiempo, la teoría fue también desarrollada a ecuaciones diferenciales de segundo orden no lineales y a problemas con valores o condiciones de frontera de diversa índole. En las últimas décadas, la teoría de soluciones viscosas ha sido generalizada a espacios no Euclidianos, entre ellos al grupo de Heisenberg. Formulación del Problema: Estudiar el problema de la unicidad de soluciones viscosas para la ecuación del flujo de la curvatura media en el contexto del grupo de Heisenberg, con la intención de derivar resultados de comparación menos restrictivos a los desarrollados hasta el momento. Hipótesis: Para obtener resultados teóricos para problemas de ecuaciones diferenciales de segundo orden (con o sin condiciones de frontera) en el grupo de Heisenberg, no sólo es necesario adaptar y modificar las técnicas clásicas de demostración del contexto Euclidiano, sino también introducir nuevas técnicas compatibles con la geometría, la estructura métrica y la estructura diferencial del grupo de Heisenberg. Objetivos: 1) Estudiar problemas parabólicos singulares generales en el contexto Euclidiano y en el contexto del grupo de Heisenberg, en particular, la ecuación del flujo por curvatura media. 2) Analizar resultados de unicidad para la ECM en el grupo de Heisenberg. 3) Considerar la posibilidad de extender resultados de unicidad de soluciones de ECM al grupo de Heisenberg. Metodología: La metodología de trabajo es teórica, analítica y deductiva.

**PRODUCCION**

■ **PUBLICACIONES - Artículos publicados en revistas:**

FRANCO AQUISTAPACE; DANIEL CASTILLO-CASTRO; RAFAEL IGNACIO GONZALEZ; NICOLAS AMIGO; GONZALO GARCÍA VIDABLE; DIEGO TRAMONTINA; FELIPE VALENCIA; EDUARDO M. BRINGA. Plasticity in diamond nanoparticles: dislocations and amorphization during loading and dislocation multiplication during unloading. *Journal of Materials Science*. Amsterdam: Springer. 2023 vol.59 n°12. p4788 - 4809. . eissn 1573-4803

GONZALO NAHUEL GARCÍA VIDABLE; RAFAEL IGNACIO GONZALEZ; FELIPE VALENCIA; NICOLÁS AMIGO; DIEGO TRAMONTINA; EDUARDO BRINGA. Simulations of plasticity in diamond nanoparticles showing ultrahigh strength. *DIAMOND AND RELATED MATERIALS*. Amsterdam: ELSEVIER SCIENCE SA. 2022 vol.126 n°. p - . issn 0925-9635.

■ **PUBLICACIONES - Tesis:**

Universitario de grado. *Principios de comparación para ecuaciones parabólicas singulares en el grupo de Heisenberg*. Licenciado en Ciencias Básicas, Orientación Matemática. FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO. 0. Español

**OTROS ANTECEDENTES**

■ **REDES, GESTION EDITORIAL Y EVENTOS - Participación u organización de eventos cyt:**

Nombre del evento: **L Coloquio Argentino de Estadística y VIII Jornada de Enseñanza de la Estadística**

Tipo de **Congreso**

Alcance geográfico: **Nacional**

País: **Argentina**

Ciudad: **Mendoza**

Año: **2023**

Modo de participación:

**Miembro del comité organizador**

Institución organizadora:

Institución
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
SOCIEDAD ARGENTINA DE ESTADÍSTICA

■ **REDES, GESTION EDITORIAL Y EVENTOS - Membresias en asociaciones c-t y/o prof.:**

Denominación de la **Unión Matemática Argentina**

Alcance geográfico: **Nacional**

Modalidad de admisión: **Suscripción/inscripción**

Año inicio: **2017**

Año finalizacion: **2018**