

Curriculum vitae - síntesis

Datos personales

- **Nombre completo:** Patricia Goldstein Menache
- Fecha de nacimiento: 24 de febrero de 1954
- Teléfono: 5554523476
- Correo electrónico: patricia.goldstein@ciencias.unam.mx Si (x)

Áreas de especialización

- Termodinámica fuera de equilibrio, procesos de transporte, líquidos sobreenfriados y mezclas sobresaturadas en la región de la transición vítrea

Formación académica

- Último grado obtenido:
- Doctor en Ciencias (Física), 1997, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa
- Cursos de actualización: uno

Experiencia académica (*últimos cinco años*)

- **Experiencia docente:**
Profesor de la Licenciatura de Física de la Facultad de Ciencias
- **Cargos académicos y/o académico-administrativos:**
Coordinador Interno del Consejo Departamental de Física (2016-2021)
- **Revisor, otros:**

Árbitro de revistas indizadas:

Journal of Non-Crystalline Solids Elsevier 2020

Revista Mexicana de Física 2021 2022

Árbitro del libro

La Física de los Fluidos Las Prensas de ciencias 2020

Árbitro de

Becas Posdoctoral CONACYT 2021

Proyectos PAPIIT 2022

- **Publicaciones:**

Michel Duque, Adriana Andraca, Patricia Goldstein, Luis Felipe del Castillo
On the temperature dependence of the Adam-Gibbs equation around the
crossover region in the glass transition *Physica A* **496** 514-524 (2018)

Congresos

Adriana Andraca, Patricia Goldstein
Un nuevo enfoque de la ecuación de Williams- Landel- Ferry (WLF) LXI Congreso
Nacional de Física
Puebla, Pue. Octubre 2018

Soledad Ruiz, Patricia Goldstein
“La transición vítrea en mezclas binarias: Azúcares en agua” LXI Congreso
Nacional de Física Puebla, Pue. Octubre 2018

Soledad Ruiz, Patricia Goldstein
The viscosity in supercooled binary mixtures: Water and sugars International Glass
Conference ICG 2019 Boston, MA USA Junio 2019

Adriana Andraca, Patricia Goldstein
The diffusion coefficient in supercooled sugar solutions International Glass
Conference ICG 2019. Boston, MA USA Junio 2019

Patricia Goldstein, Mirna Villavicencio
Enseñanza de la Física a través de experiencias cotidianas Congreso Nacional de
Física Villahermosa, Tab. Octubre 2019

Adriana Andraca, Patricia Goldstein
Comparison between supercooled fragile liquids and supersaturated binary solutions.
Liquid Matter Conference Praga 2021 (en línea)

Soledad Ruiz, Patricia Goldstein

Transport properties of supersaturated aqueous sugar solutions Liquid Matter Conference
Praga 2021 (en línea)

Adriana Andraca, Patricia Goldstein The Stokes Einstein relation in supersaturated
aqueous solutions International Conference on Glass 2022 (ICG 2022)
Berlín, Alemania Julio 2022

Soledad Ruiz, Patricia Goldstein The viscosity in supersaturated aqueous sugar solutions
and applications in cryopreservation International Conference in Physics of Non-
Crystalline Solids 16 (PNCS 16) Canterbury, UK - Julio 2022

Soledad Ruiz, Patricia Goldstein The supplemented phase diagram (SPD) in
cryopreservation: a relaxation analysis. 60th Annual Meeting of the Society for
Cryobiology. Minneapolis, MN USA. Julio 2023

Adriana Andraca, Soledad Ruiz, Patricia Goldstein
“Diagrama de fases de una mezcla acuosa saturación-sobresaturación: ¿En equilibrio o
fuera de equilibrio?” LXVI Congreso Nacional de Física
Morelia, Michoacán, Octubre 2023

Conferencias

Avances de la fenomenología de líquidos sobreenfriados frágiles en la región de la
transición vítrea
Seminario del Departamento de Física de la Escuela Superior de Física y Matemáticas
Instituto Politécnico Nacional, Abril 2018

Avances de la termodinámica de la transición vítrea en formadores frágiles:
líquidos de una y dos componentes
Seminario del Departamento de Física
Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa Junio 2018

Mezclas binarias sobreenfriadas en la región de la transición vítrea termodinámica:
Hacia un régimen de estados correspondientes para la viscosidad
Seminario del Departamento de Física Departamento de Física FCUNAM,
Septiembre 2019

Líquidos sobreenfriados, simples y mezclas binarias: Aplicaciones Escuela
Mexicana de Física Estadística,
Facultad de Ciencias UNAM
Noviembre 2019

El calentamiento global. Instituto Thomas Jefferson Campus Guadalajara Octubre 2021

Criopreservación mediante vitrificación de material biológico a través de la utilización de
mezclas acuosas azucaradas en la región sobresaturada La Ciencia en la Facultad
Noviembre 2021

Mezclas de agua y azúcares sobresaturadas en la región de la transición vítrea.
Criopreservación: Las vacunas Covid 19 PfizerBioNTech y Moderna. Seminario del
Departamento de Física Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa Marzo 2021

La transición vítrea en mezclas sobresaturadas: Origen de la criopreservación Jornada
por el Año Internacional del Vidrio. Facultad de Ciencias UNAM Noviembre 2022

Transición vítrea: La termodinámica de la criopreservación. Universidad Autónoma
Metropolitana-Iztapalapa. Noviembre 2022

Formación de recursos humanos (*Incluir dirección de tesis, asesorías, tutorías*):

Servicios Sociales

Ricardo Karim Abdelarrague Vázquez
Física
2022. Liberado

Cinthya Velasco Gasca

Física Biomédica

2023 Liberado

Tesis dirigidas

Licenciatura

Alejandro Mtanous Sánchez

Energía con clases presenciales o en línea para la educación básica secundaria

Licenciatura de Física

25 de noviembre de 2021

Cintha Velasco Gasca

Vitrificación y criopreservación de vacunas contra el Covid-19

Licenciatura en Física Biomédica

26 de octubre 2023

Tesis de maestría

Soledad Ruiz Matus

“La transición vítrea y su aplicación a sistemas biológicos”

Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales UNAM 24 de julio 2018

Tesis de doctorado

María Michel Duque Vega

“Aspectos termodinámicos en la transición vítrea de vidrios frágiles” Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales

21 de junio 2018

Tesis de doctorado en proceso

Soledad Ruiz Matus

“La termodinámica de mezclas de azúcares en la región sobresaturada:
Aplicaciones en sistemas biológicos”

Cursos impartidos (últimos 3 años):

Curriculares

Fenómenos Colectivos

Licenciatura en Física

Semestres 2021-2, 2022-1, 2022-2, 2023-1, 2023-2, 2024-1

Fundamentos de Termodinámica y Física Estadística

Maestría en Docencia para la Educación Media Superior (Física)

Semestre 2023-1

No curriculares

Cursos PASD-DGAPA Actualización docente

“Las máquinas térmicas y su vínculo con el cambio climático” 20 horas
Junio 2019

Máquinas Térmicas: Eficiencia e impacto ambiental

2021

2022

2023

Módulos del Diplomado de Titulación de la Licenciatura en Física

Didáctica de la física utilizando experiencias de la vida cotidiana

2022

2019

2021

Calentamiento global

2023

Experiencia profesional

- Entidad académica o empresa de adscripción:
Profesor Titular C
Departamento de Física
Facultad de Ciencias UNAM
- Experiencia en el área del curso que propone
Más de 20 publicaciones en revistas indizadas