
POSICIÓN ACTUAL

Profesor Asistente Visitante, Universidad de California, Riverside *julio 2020 - presente*
 Área de estudio: Geometría algebraica y sus interacciones con álgebra conmutativa y combinatoria. Riverside, CA, EEUU

POSICIONES PREVIAS

Ayudante de Profesor, Universidad de la Columbia Británica *septiembre 2015 - junio 2020*
 Clases: Cálculo, teoría de números, variable compleja, álgebra lineal. Vancouver, BC, Canadá

Ayudante de Profesor, Universidad Nacional Autónoma de México *agosto 2012 - junio 2015*
 Clases: Álgebra lineal I y II, Álgebra Moderna: Módulos and álgebra homológica. CU, Ciudad de México

EDUCACIÓN

Doctorado en Matemáticas, Universidad de la Columbia Británica *septiembre 2015 - junio 2020*
 Tesis: *Negative curves in blowups of weighted projective planes.* Vancouver, BC, Canadá

Maestría en Matemáticas, IMATE, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) *agosto 2013 - mayo 2015*
 Thesis: *Estudio del álgebra de Lie de los campos vectoriales que preservan la estructura conforme del espacio-tiempo de Minkowski.* CU, Mexico City, Mexico

Licenciatura en Física, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) *agosto 2007 - mayo 2013*
 Thesis: *Las ecuaciones de Maxwell, el álgebra de Clifford del espacio-tiempo de Minkowski y el operador de Dirac: con una generalización asociada al álgebra de Lie de las transformaciones de una métrica de Lorentz.* CU, Mexico City, Mexico

Programa de Intercambio, Departamento de Física, UC Berkeley *agosto - diciembre 2011*
 Clases de posgrado: Quantum Field Theory. Berkeley, CA, EEUU
 Clases De licenciatura: Particle Physics, Modern Physics and Advanced Electrical Laboratory.

PUBLICACIONES Y ARTÍCULOS EN REVISIÓN

6. *Enumeration of max-pooling responses with generalized permutohedra.* Con L. Escobar, P. Gallardo, J.L. González, G. Montúfar and A.H. Morales. En revisión en SIAM Journal on Discrete Mathematics (SIDMA), [arXiv:2209.14978](https://arxiv.org/abs/2209.14978), 2022.
5. *Nonexistence of negative curves.* Con J.L. González and K. Karu. International Mathematics Research Notices, 2023. <https://doi.org/10.1093/imrn/rnac355>
4. *The geography of negative curves.* Con J.L. González and K. Karu. Aceptado para su publicación en Michigan Mathematical Journal. [arXiv:2104.03950](https://arxiv.org/abs/2104.03950), 2021.
3. *Curves generating extremal rays in blowups of weighted projective planes.* Con J.L. González and K. Karu. Journal of the London Mathematical Society, Volume 104, Issue 3, 2021, pp. 1342–1362.
2. *Constructing non-Mori Dream Spaces from negative curves.* Con J.L. González and K. Karu. Journal of Algebra, Volume 539, 2019, pp. 118–137.

1. *On a family of negative curves*. Con J.L. González and K. Karu. Journal of Pure and Applied Algebra, Volume 223, Issue 11, 2019, pp. 4871–4887.

DISTINCIONES Y BECAS

Candidato al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) , Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).	<i>diciembre 2022</i>
Structured Quartet Research Ensembles (SQuaRE) grant .	<i>diciembre 2021</i>
Latinx Mathematicians Research Community (LMRC) Research Workshop .	<i>junio 2021</i>
Beca doctoral internacional , Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)	<i>septiembre 2015 - agosto 2019</i>
Beca de maestría nacional , Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)	<i>agosto 2013 - mayo 2015</i>
Programa de intercambio UNAM - UC	<i>agosto - diciembre 2011</i>

SERVICIO PROFESIONAL

Co-organizador del Western Algebraic Geometry Symposium (WAGS)	<i>noviembre, 2022</i> <i>UC Riverside</i>
---	---

CHARLAS Y PÓSTERS

<i>Blow-ups of weighted projective planes at a point: Exploring the parameter space of triangles and the MDS property.</i> Seminario de Geometría y Topología, Universidad de Waterloo	<i>febrero 2023</i> Waterloo, ON, CA
<i>Blow-ups of weighted projective planes at a point: Exploring the parameter space of triangles and the MDS property.</i> Seminario de Geometría Algebraica, Universidad de Utah	<i>febrero 2023</i> Salt Lake City, UT, EEUU
<i>The hidden structure of negative curves</i> , presentación de póster. Western Algebraic Geometry Symposium (WAGS), UC Riverside	<i>noviembre 2022</i> Riverside, CA, EEUU
<i>The geography of negative curves</i> , presentación de póster. Texas Algebraic Geometry Symposium (TAGS), Texas A&M	<i>octubre 2022</i> College Station, TX, EEUU
<i>Symbolic Rees algebras and negative curves.</i> Seminario de Álgebra Conmutativa, UN-Lincoln	<i>septiembre 2022</i> Lincoln, NE, EEUU
<i>Una breve historia sobre la notación matemática.</i> Seminario Matemáticas en Español, UN-Lincoln	<i>septiembre 2022</i> Lincoln, NE, EEUU
<i>Introduction to divisors.</i> Seminario De Geometría Algebraica, UC Riverside	<i>enero 2022</i> Virtual
<i>Negative curves in blowups of weighted projective planes.</i> Seminario de Geometría Algebraica, UC Riverside	<i>diciembre 2021</i> Virtual
<i>Curvas negativas en blowups de espacios proyectivos ponderados.</i> Seminario de Álgebra Conmutativa y Geometría Algebraica, CIMAT	<i>septiembre 2021</i> Virtual

<i>The geography of negative curves.</i> Western Algebraic Geometry Symposium (WAGS)	<i>abril 2021</i> Virtual
<i>A review of the theory of varieties.</i> Seminario de Geometría Algebraica, UC Riverside	<i>abril 2021</i> Virtual
<i>Finite generation of symbolic Rees algebras from a geometric perspective.</i> Seminario de Álgebra Conmutativa, UC Riverside	<i>marzo 2021</i> Virtual
<i>Estudiando anillos de Cox mediante una reducción a característica prima.</i> Seminario Guillermo Torres, Instituto de Matemáticas, UNAM	<i>agosto 2019</i> CU, Ciudad de México
<i>Constructing examples and non-examples of Mori Dream spaces via a prime characteristic method.</i> Seminario de Geometría Algebraica, UC Riverside	<i>junio 2019</i> Riverside, CA, EEUU
<i>Constructing Mori dream spaces and non-Mori dream spaces via prime characteristic methods.</i> Sesión de geometría algebraica del Winter Meeting of the Canadian Math. Soc.	<i>diciembre 2018</i> Vancouver, BC, Canadá