

Curriculum Vitae

Enrique Javier Elizondo Huerta

Datos Personales

Dirección: Instituto de Matemáticas, UNAM
Ciudad Universitaria
Del: Coyoacán
México, D.F., 04510
Teléfono: 55 5622-4788 Trabajo
Nacionalidad: Mexicana
e-mail: javier@im.unam.mx

Educación

Doctorado en Matemáticas. State University of New York at Stony Brook,
Agosto de 1992.

Tesis: *The Euler-Chow Series of Toric Varieties.*

Asesor: Blaine Lawson.

Maestría en ciencias (Matemáticas), Facultad de Ciencias, UNAM,
México, 1985.

Tesis: *Superficies Mínimas.*

Asesor: Guillermo Torres Díaz y Alberto Verjovsky.

Licenciatura en Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM, México, 1984.

Tesis: *Geometría Riemanniana.*

Asesor: Guillermo Torres Díaz.

Premios y Distinciones

- Miembro de la Academia Mexicana de Ciencias.
- Premio “Gabino Barreda”. Mejor promedio en la maestría.
- SNI nivel I.
- PRIDE Nivel C
- Miembro asociado a través de TWAS del TATA institute for fundamental research, Mumbai, India. 2000.

Participación Institucional

- Secretario Académico del Instituto de Matemáticas, Abril 22, 2014 - presente
- Miembro del Consejo Interno del Instituto de Matemáticas. 1998-2006, 2010 - actual.
- Coordinador del Departamento de Cómputo, 1998-2007.
- Miembro del Comité Académico del posgrado por dos periodos.

Empleos

Septiembre 2016 - Presente.

Investigador Titular “B” Tiempo Completo
Instituto de Matemáticas, UNAM.

Agosto 2001 - agosto 2016.

Investigador Titular “A” Tiempo Completo
Instituto de Matemáticas, UNAM.

Septiembre 1992 - julio 2001.

Investigador Asociado “C” Tiempo Completo
Instituto de Matemáticas, UNAM.

Septiembre 1992 - agosto 2001.

Investigador Asociado “C” Tiempo Completo
Instituto de Matemáticas, UNAM.

Enero 2008 - Diciembre 2008.

Sabático Texas A&M University.

Marzo 1993- Febrero 1994, Postdoctorado. Sección de Matemáticas, ICTP.
Trieste, Italia.

Artículos de investigación

1. E. Javier Elizondo, Alex Fink y Christian Garay López. Matroids and the space of torus-invariant subvarieties of the Grassmannian with given homology class. Enviado (2020).
2. E. Javier Elizondo y Eladio Trujillo Escobedo. The Euler-Chow series for ruled surfaces and scrolls. Enviado (2021).
3. Xi Chen and E. Javier Elizondo. Zariski's conjecture and the Euler-Chow series. *Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana*, volumen 26, Issue 3, p.921 - 946, abril 2020.
<https://doi.org/10.1007/s40590-020-00285-0> .
4. Xi Chen, E. Javier Elizondo and Yanhong Yang. Rationality of Euler-Chow series and finite generation of Cox rings. *Journal of Algebra*. Vol. 447, pp. 206 - 239, 2016.
5. E. Javier Elizondo, Paulo Lima-Filho, Frank Sottile y Zach Teittler. Arithmetic Toric Varieties. *Mathematische Nachrichten*, Vol. 287, Issue 2-3, February 2014, Pp. 216-241.
6. E. Javier Elizondo and Shun-Ichi Kimura. Rationality of motivic Chow series modulo \mathbf{A}^1 -homotopy. *Advances in Mathematics, Volume 230, Issue 3, 2012, pp. 876-893*.
7. E. Javier Elizondo and Shun-Ichi Kimura. Irrationality of motivic series of Chow varieties. *Mathematische Zeitschrift, Vol. 263, No. 1, September 2009*
8. Pedro Luis del Angel and E. Javier Elizondo. On the motive of certain subvarieties of fixed flags. *Indagationes Mathematicae, 18 (3), 2007 pp.339-348*.
9. E. Javier Elizondo, Kazuhiko Kurano y Kei-ichi Watanabe. The total coordinate ring of a normal projective variety. *Journal of Algebra* **276** (2004), No. 2. pp.625-637.
10. E. Javier Elizondo. Chow varieties, the Euler-Chow series and the Total Coordinate Ring. En "Transcendental aspects of algebraic cycles". Serie *London Mathematical Society. Lectures note series Vol. 313. pp. 1-43* Cambridge University Press, May 2004.
11. E. Javier Elizondo and V. Srinivas. Some remarks on Chow varieties and Euler-Chow series. *Journal of Pure and Applied Algebra*. **166**, No.1-2, Enero, 2002. p.67-81

12. E. Javier Elizondo and Paulo Lima-Filho. Euler-Chow series and projective bundles formulas. *Journal of Algebraic Geometry*. **7** (1998) pp. 695-729.
13. E. Javier Elizondo. The ring of global sections of multiples of a line bundle on a toric variety. *Proc. Amer. Math. Soc.* **125** (1997) pp. 2527-2529.
14. E. Javier Elizondo and Richard Hain. Chow varieties of abelian varieties. *Boletín de la sociedad Matemática Mexicana* (3) vol.2, 95-99, 1996.
15. Javier Elizondo. The Euler Series of Restricted Chow Varieties. *Compositio Mathematica* **94**: 297-310, Diciembre, 1994.

Reseñas y otras publicaciones

1. E. Javier Elizondo and Axel Barceló Thinking about mathematics. *Signos Filosóficos*, **13**. Enero-Junio 2005, pp. 135-137.

Actividades de divulgación

I. Actividades generales

1. Fundador de los *Círculos Matemáticos*, desde 2017.
2. Fundador y Director Editorial de la revista *Motivos Matemáticos*, desde 2018 .
3. Fundador y organizador de la serie de conferencias *Perspectivas Matemáticas*, 2015.
4. Fundador y organizador de la serie de conferencias *Hablando de Matemáticas*, inició en el 2014, lleva funcionando 8 años.
5. Fundador y organizador del seminario *Matemáticas y Cultura*. Es en línea y participan países como Chile y España.

II. Talleres y eventos

1. Organizador del taller: Conceptos y prácticas para la divulgación de las matemáticas.
23 de julio al 3 de agosto de 2018.
Instituto de Matemáticas, UNAM.

2. Organizador del taller: Taller de divulgación escrita de las matemáticas.
Del 6 al 13 de mayo de 2019.
Instituto de Matemáticas, UNAM.

III. Radio

1. Entrevista UNAM global sobre las medallas Fields, 8 de agosto 2018.
2. Entrevista de radio UNAM sobre la hipótesis de Riemann. Programa “Primer Movimiento” 1 de octubre de 2019
3. Entrevista de radio en MVS sobre el premio Abel otorgado a Karen Uhlnbeck. Programa “En directo con Ana Francisca Vega”, 20 de marzo de 2019.
4. Entrevista de radio UNAM sobre el pensamiento matemático de Leonardo da Vinci, programa “La ciencia que somos, Iberoamérica al aire”, 3 de mayo de 2019.

IV. Conferencias

1. Conferencia dictada en la Feria del Libro y la Rosa, Unidad Móvil Prometeo, en el Centro Cultural, UNAM. 4 de mayo de 2019.
El pensamiento matemático de Leonardo da Vinci.

V. Artículos de divulgación

1. Un teorema a la luz de una vela.
Sección tangible en El Universal.
2. Teorema de Fermat.
Sección Tangible en El Universal.
3. El infinito dentro de una nuez.
Sección tangible en El Universal.
4. Capítulo en libro *Presente, pasado y futuro de la ciencia* publicado por el periódico El Universal.

Formación de Recursos Humanos

LICENCIATURA:

1. Francisco Xavier Portillo Bobadilla: Las conjeturas de Weil: El caso de curvas elípticas. *Tesis de licenciatura en Matemáticas*. Presentada el 16 de Agosto de 1996.
2. Verónica Hoyos Aguilar: Algunos de los problemas y teoremas vinculados con los orígenes de la Geometría Analítica. *Tesis de licenciatura en matemáticas*. Presentada el 10 de Abril de 1997.
3. Andrés David Molina Fonseca: Desingularización de curvas algebraicas en una superficie diferenciable. *Tesis de licenciatura en Matemáticas*. Presentada el 29 de Junio de 1998.
4. Jesús Rogelio Pérez Buendía: Las conjeturas de Weil para hipersuperficies de Fermat. *Licenciatura en Matemáticas*. Presentada el 23 de Junio del 2000. *Premio Sotero Prieto a la mejor tesis*
5. José de Jesús Malagón López: Bases de Gröbner, Sicigias y Polinomio de Hilbert. *Tesis de Licenciatura en Matemáticas*. Presentada el 31 de Enero de 2001.
6. Tomás Lajous Loaeza: Campos reales cerrados y conteo de raíces. *Licenciatura en Matemáticas*. Presentada el 23 de Enero de 2002.
7. J. Francisco Sánchez Gómez: Las gavillas de Jean-Pierre Serre. *Tesis de licenciatura en Matemáticas*. Presentada el 24 de Julio de 2002.
8. Omar Vigueras Herrera: Cohomología de gavillas sobre variedades complejas. *Tesis de licenciatura en matemáticas*. Presentada el 11 de Abril de 2003.
9. Galo Escanero Pérez: Cohomología de gavillas y sus aplicaciones. *Licenciatura en Matemáticas*. Presentada el 7 de Abril de 2003.
10. Abraham Martín del Campo Sánchez: El teorema de Riemann-Roch. *Licenciatura en matemáticas*. Presentada el 28 de Febrero de 2005.
11. Jaime Lugo Gómez: Soluciones de singularidades algebraicas. *Licenciatura en Matemáticas*. Presentada el 11 de Diciembre de 2006.
12. María Anaid Linares Aviña. Gavillas y el teorema de Mittag-leffler. *Licenciatura en matemáticas*. Presentada el 30 de Mayo de 2011.

13. Elizabeth Ramírez. Gavillas y cohomología. *Licenciatura en matemáticas*. Presentada el 30 de Mayo de 2011.
14. Rubén Alejandro Águeda Altúzar. Variedades algebraicas y esquemas. *Licenciatura en matemáticas*. Presentada el 24 Junio de 2011.
15. Lilia Montserrat Vite Escobedo. Introducción a la geometría algebraica. *Licenciatura en Matemáticas*. 7 de Noviembre de 2014.
16. Jacob Israel Orenday Lares. Teorema de Mordell. *Licenciatura en Matemáticas*. 25 de septiembre de 2015.
17. Ángel David Ríos Ortiz. Dualidad de Poincaré-Verdier. *Licenciatura en Matemáticas*. 23 de mayo de 2017.
18. Alejandro Martínez Méndez. Cohomología de Esquemas. *Tesis de licenciatura*. Presentada el 3 de abril, 2018.
19. Oscar Antonio Ríos Hernández. Cohomología de Cech. *Tesis de Licenciatura*. Presentada el 3 de abril, 2018.

MAESTRIA:

TESIS:

20. Andrés David Molina Fonseca: Algunos aspectos importantes en Geometría Algebraica. *Maestría en Matemáticas*. Presentada el 25 de Junio de 1999.
21. Jesús Rogelio Pérez Buendía: Sobre los modelos de Nerón para curvas elípticas. *Maestría en Matemáticas*. Presentada en Agosto 2001.
22. José de Jesús Malagón López: Primera clase de Chern en geometría algebraica. *Maestría en Matemáticas*. Presentada el 5 de Septiembre de 2002.
23. Octavio Paniagua Taboada: Formas modulares y conjetura local de Langlands para GL_2 . *Maestría en matemáticas*. Presentanda el 10 de Enero de 2006.
24. Eduardo Ocampo Álvarez: El teorema de Mordell-Weil. *Maestría en Matemáticas*. Presentada el 8 de Agosto de 2006.
25. Abraham Martín del Campo. Optimización del algoritmo de Buchberger por medio de resoluciones planas. *Maestría en matemáticas*. Presentada el 15 de Marzo de 2007.

26. Marco Polo Castillo Villalba. Métodos de la geometría algebraica en redes neuronales. *Maestría en Matemáticas*. 1 de diciembre de 2015.
27. Lilia Montserrat Vite Escobedo. El teorema del cono. *Maestría en Matemáticas*. Presentada el 24 de marzo de 2017.

TESINAS:

28. Gabriela Guzmán Guzmán. Álgebras diferenciales a través de esquemas. *Tesina de maestría*. Febrero de 2014.
29. Araceli Reyes Morales. Esquemas formales. *Tesina de maestría*. Julio 2014.
30. Karla Lorena Cortez del Río. Cohomología de gavillas coherentes sobre una variedad algebraica. *Tesina de maestría*. Agosto 2014

DOCTORADO:

31. Eladio Escobedo Trujillo.
Fórmulas para la serie de Euler-Chow de sumas directas de haces proyectivos.
Tesis de doctorado en matemáticas.
Fecha de examen de grado: 11 diciembre de 2020.
32. Marta Agustín Vicente.
Intersection cohomology with torus actions of complexity one and intersection space complexes.
Tesis de doctorado.
Fechas de grado: 18 de junio de 2018.
Universidad Autónoma de Madrid.
<https://repositorio.uam.es/handle/10486/684255?show=full> En codirección con Javier Fernández de Bobadilla.

TESIS EN PROCESO

1. Omar Viguera. Geometría de variedades de Kähler. *Tesis de maestría*. Termina este año 2016.

EXAMENES GENERALES:

■ PRESENTADOS

1. Gabriela Hinojosa Palafox. Dirección de exámenes orales en Geometría Diferencial, Junio 1996. .

2. Daniel Maisner. Dirección de exámenes orales en Geometría algebraica.
3. Emigdio Martínez Ojeda. Dirección de exámenes orales en Geometría Algebraica.
4. José Lino Samaniego Mendoza. Exámenes orales en variable compleja. 01 de Febrero de 2001.
5. Mayam Gómez. Exámenes Generales en Geometría Algebraica. 7 de Julio del 2001.
6. María Elena Figueroa Coronel. Exámenes Generales en Variable Compleja. 13 de Julio 2001.

Organización de congresos y talleres internacionales

1. Congreso Nacional de Geometría Algebraica. Casa Matemática Oaxaca, marzo 2018.
2. Third Latin American School on Algebraic Geometry and tis Applications. Guanajuato, México, Julio 2017
3. Quincuacésimo Congreso Nacional de Matemáticas. Organizador general y coordinador del comité local. UNAM, octubre 2016.
4. Congreso Nacional de Geometría Algebraica. Casa Matemática Oaxaca, Octubre 2016.
5. CIMPA-ICTP School on Toric Methods in Geometry, Arithmetic and dynamics. Santiago de Chile, Enero 11-22, 2016.
6. Cohomological realizations of motives. BANFF, Canada. Diciembre 7 al 12, 2014.
7. Congreso conjunto con la Real Sociedad Matemática Española. Sesión de Geometría Algebraica. Zacatecas, México. Septiembre 1-4, 2014.
8. Sesión geometría algebraica, Congreso de las Américas. Guanajuato, Agosto 5-9, 2013.
9. Arithmetic, cycles, motives and algebraic geometry. Febrero 18-23, 2013. Instituto de Matemáticas, UNAM.
10. Sesión de geometría algebraica. Congreso Nacional de Matemáticas. Mérida. Diciembre 28 al 1 de Noviembre, 2013.

11. Arithmetic, geometry and topology of Algebraic Cycles. Morelia, Michoacán, México. Junio 15 - Julio 4, 2003.
12. Coloquio Frege. UAM-I, Septiembre 19 y 19, 2003.
13. Organizador de la sesión de geometría algebraica y de geometría del congreso nacional, Octubre 2002, Durango.
14. Organizador de la conferencia en Hodge theory and algebraic geometry. Agosto 11-23, 2002. Guanajuato.
15. Organizador de la conferencia K -theory and geometry. Mayo 6-9, 2002. Instituto de matemáticas, UNAM, DF.
16. Organizador del Congreso Conjunto de la Sociedad Matemática Mexicana y la Sociedad matemática Americana. Mayo 23-26, 2001, Morelia, México.
17. Organizador de la conferencia “Algebraic Geometry and Cycles”. Mayo 26-29, 2001, Morelia, México.
18. Organizador del “Workshop in Algebraic Geometry”, Cuernavaca. 15-21 de Agosto, 2000.
19. Organizador del “Primer encuentro de Geometría Algebraica y Álgebra conmutativa” Agosto 17-23, 1997. CIMAT, Guanajuato
20. Organizador del “Symposium of vector bundles” Junio-Julio de 1995.
21. Organizador del Congreso Conjunto de la Sociedad Matemática Mexicana y la Sociedad Matemática Americana, Mayo 19-22, 1999, Denton, TX, USA.

Congresos y Talleres ¹

1. Commutative algebra and geometry. Banff International Research Station in Banff, Alberta, Canada. Marzo 29 a Abril 5. Sólo por invitación. Decliné debido a compromisos académicos.
2. Commutative Algebra: Local and Birational Theory. MSRI, Berkeley, California. Diciembre 2, 2002 to Diciembre 6, 2002
3. Higher dimensional geometry. Junio 23-39. Cambridge, Inglaterra.
4. *Joint Mathematics Meeting of the AMS in San Diego, January 6-9, 2002. *Invitado a dar plática en la sesión de Álgebra. Conmutativa y Geometría Algebraica.*

¹El asterisco significa que presenté ponencia

5. Minimal varieties in geometry and physics. Junio 1 - Junio 7, 2002. Stony Brook, Nueva York, Estados Unidos.
6. * Transcendental aspects of algebraic cycles, Junio 18-Julio 6, Grenoble, Francia. *Invitado a dar dos cursos.*
7. Aspects of Algebraic Geometry and Commutative Algebra, 14-18 Mayo, 2000, College Station, Texas.
8. Escuela de Geometría Algebraica, Julio-Agosto, 1999, Trieste, Italia.
9. III Congreso Conjunto de la Sociedad Matemática Mexicana y la Sociedad Matemática Americana, Mayo 19-22, 1999, Denton, TX, USA.
10. * Conference on Gröbner bases, México, Guanajuato, February 8-12, 1999.
11. 1998 CRM Summer School The Arithmetic and Geometry of Algebraic Cycles June 7-19, 1998 Banff (Alberta), Canada
12. * III Joint meeting de la sociedad matemática mexicana y la American mathematical society. Oaxaca, Octubre, 1997.
13. * Congreso Nacional de Matemáticas. San Luis Potosí, México. Octubre, 1996.
14. * II joint meeting de la Sociedad matemática mexicana y la American mathematical society. Guanajuato, Noviembre-Diciembre, 1995.
15. Summer Institute on “Algebraic Geometry”. University of California, Santa Cruz, Julio 1995.
16. * Workshop on vectors bundles. Guanajuato, México. Junio 12-17, 1996.
17. * International School of algebraic Geometry, Septiembre 1994, México.
18. * Workshop in complex analysis and algebraic geometry. Morelia, Mexico. 8-11 August, 1994.
19. * Workshop in “Parameter Spaces”. Enero 31 - Febrero 6, 1994. Varsovia, Polonia.
20. * International Workshop on Algebraic Geometry. CIMAT, Guanajuato, Mexico. January 1993.

Visitas

Visita por un mes al Instituto de Ciencias Matemáticas en Madrid.
Septiembre 2013.

Visita a State University of New York at Stony Brook. Septiembre, 2013.

Visitas cortas al CIMAT, Guanajuato.

Visitante a la universidad de Meiji y Hiroshima en Japón.
Septiembre-Octubre de 2011.

Visitante de Enero de 2008 a Enero de 2009 a la universidad de Texas A&M.

Visitante en la universidad de Meiji. Junio 12 a Julio 9, 2007.

Visitante en la universidad de Lille. El Mayo 1-31, 2004.

Investigador visitante, Mathematics department, Meiji University, Japón.
Octubre 1 a octubre 31, 2003.

Investigador visitante, SUNY at Stony Brook. Febrero 29 al 8 de Marzo, 2003.

Investigador visitante. TATA institute for fundamental Research. Mumbai, India. Noviembre 1, 2000 - Diciembre 1, 2000.

Investigador Visitante, Texas A&M university, 14-28 Mayo, 2000.

Investigador Visitante, Departamento de Matemáticas, ICTP, Trieste, Italia. Julio y Agosto, 1999.

Enero 13- Febrero 20, 1998; Investigador visitante. Mathematics department, Tata Institute, Bombay, India.

Mayo 31-21, 1997. Investigador visitante. mathematics department, State University of New York at Stony Brook.

Mayo 19-31, 1997. Investigador visitante. Mathematics department, University of Utah.

Noviembre 22 - Diciembre 2, 1996. Investigador visitante. Mathematics Department, Texas A&M University.

Abril, 1996. Investigador visitante en: Institute of mathematics, Tsukuba. Universidad de Kyoto y Research Institute of Mathematical sciences en Kyoto.

Marzo 17-23, 1996. Investigador visitante. Mathematics Department, Texas A&M University.

Abril, 1995. Investigador visitante, Pure Mathematics Department, University of Liverpool, Inglaterra.

Octubre 1994, Investigador visitante, Instituto Max-Planck, Bonn, Alemania.

1985-92, Ayudante, State University of New York.

1978-85, Ayudante y profesor de asignatura, Facultad de ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

1979-83, Profesor de asignatura, Departamento de ciencias básicas, UAM-Azcapotzalco.

Seminarios y Coloquios

Organización y participación del seminario de Ciclos Algebraicos, Instituto de Matemáticas y CIMAT.

Organización y pláticas en el Seminario de Geometría Algebraica, Instituto de Matemáticas, UNAM.

Coloquio del IMUNAM, Cuernavaca. Abril, 2000.

Organización y pláticas en el Seminario Interinstitucional de Geometría Algebraica celebradas en México D.F, Morelia y Guanajuato durante los años 1994, 1995, 1996 y 1997.

Euler characteristic of Chow varieties. Mathematics department. University of Utah. 27 de Mayo de 1997.

The Euler series and Chow varieties: The toric case. Mathematics Department. Kyoto University, Japón. Abril 19, 1996.

The Euler series for toric varieties. Instituto de Matemáticas, Universidad de Tsukuba. Japón. Marzo 28, 1996.

Chow varieties and Euler-Chow series: The toric case. Mathematics Department, Texas A&M University, USA. Marzo 18, 1996.

The Euler Series of Restricted Chow Varieties. Departamento de Matemáticas, Universidad de Padova, Italia. Diciembre 17, 1993.

La Serie de Euler-Chow para Variedades Tóricas. Departamento de Matemáticas, CINVESTAV. Febrero 1993.

Algunos invariantes de Variedades Tóricas; Instituto de Matemáticas UNAM. Noviembre de 1992.

Toros y Variedades Proyectivas; Universidad de Morelia; Octubre de 1992.

La Serie de Euler-Chow; Seminario interinstitucional de Geometria Algebraica; UAM, Ixtapalapa. Septiembre 1992

Citas

Todas son citas tipo “A”

Citas al artículo **Arithmetic Toric Varieties**

1. Galois actions on analytifications and tropicalizations
Tyler Foster
Journal of the London Mathematical Society, Volumen 100, issue 3, Diciembre 2019.
2. Hypersurfaces with defect and their densities over finite fields
Lindner, Niels
Tesis, <https://doi.org/10.18452/17704>, 2017.
3. An algorithm for the classification of twisted forms of toric varieties
Seungkyun Park
arXiv:1804.06052, 2018.
4. Normal real affine varieties with circle actions
Adrien Dubouloz, Alvaro Liendo
arXiv:1810.11712, Noviembre 2018.
5. On rationally connected varieties over C_1 fields of characteristic 0.
Marta Pieropan
arXiv:1905.02227
Mayo 2019.
6. Pushforwards of Tilting Sheaves
Ajneet Dhillon, Nicole Lemire, Youlong Yan
arXiv:1509.02170, 2018.
7. On derived categories of arithmetic toric varieties.
Matthew Ballard, Alexander Duncan and Patrick McFaddin
Annals of K-theory, vol. 4 (2019), no.2 211-242.
8. Twisted form of toric varieties.
A. Duncan
Transformation groups, Springer, 2016.

9. Formal Group rings of Toric Varieties
W. Wong
arXiv:1407.6945 2014.
10. Toric varieties and spherical embeddings over an arbitrary field.
Mathieu Huruguen
Journal of Algebra 342, No. 1, 212-234 ,2011.
11. Toric Varieties.
David A. Cox, John B. Little and Hal Schenck.
Graduate Studies in Mathematics, vol. 124. American Mathematical Society, 2011.
12. Arithmetic Geometry of toric varieties. Metrics, measures and Heights.
José Ignacio Burgos Gil, P. Philippon, M. Sombra.
Astérisque 360, 2014, 222 pp.
13. Polyhedral divisors and torus actions of complexity one over arbitrary fields.
Kevin Langlois
Journal of Pure and Applied Algebra, vol. 219, Issue 6, June 2015. pp. 2015-2045.
14. Low degree Hypersurfaces of projective toric varieties defined over a C_1 field have a rational point.
Robin Guilbot
arXiv:1407.6945, Julio 2014.
15. Tilting Sheaves on Brauer-Severi Schemes and Arithmetic Toric Varieties.
Yulong Yan
Tesis de Doctorado, <https://ir.lib.uwo.ca/etd/2312/>, University of Western Ontario, Canada. Tesis Doctoral, University of Western Ontario, September 2014.
<http://ir.lib.uwo.ca/etd/2312>
16. Sur les opérations de tores algébriques de complexité un dans les variétés affines.
Kevin Langlois
Tesis de doctorado, Universidad de Grenoble, Francia, Septiembre 2013.
<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01168477> ar
17. Formal Group Rings of Toric Varieties.
Wanshun Wong.
In: arXiv preprint arXiv:1409.1116 (2014).

18. Pushforwards of tilting sheaves.
Ajneet Dhillon, Nicole Lemire, and Youlong Yan.
In: arXiv preprint arXiv:1509.02170 (2015).
19. Hypersurfaces with defect and their densities over finite fields.
Niels Lindner.
Ph.D. thesis, <https://core.ac.uk/reader/127600200>(2017).
20. Normal real affine varieties with circle actions.
Adrien Dubouloz and Alvaro Liendo.
In: arXiv preprint arXiv:1810.11712 (2018).
21. An algorithm for the classification of twisted forms of toric varieties.
Seungkyun Park.
In: arXiv preprint arXiv:1804.06052 (2018).
22. On derived categories of arithmetic toric varieties.
Matthew Ballard, Alexander Duncan, and Patrick McFaddin.
Annals of K-Theory vol 4 (2019), pp. 211 - 242.
23. Galois actions on analytifications and tropicalizations.
Tyler Foster.
Journal of the London Mathematical Society 100 (2019), pp.825-850.
24. On rationally connected varieties over C_1 fields of characteristic 0.
Marta Pieropan.
arXiv preprint arXiv:1905.02227 (2019).
25. Consequences of the existence of exceptional collections in arithmetic and rationality.
Matthew R. Ballard, Alexander Duncan, Alicia Lamarche, Patrick K. McFaddin
arXiv preprint arXiv:2009.10175 (2020).
26. Forms of almost homogeneous varieties over perfect fields.
Lucy Moser-Jauslin and Ronan Terpereau.
arXiv:2008.05197 (2020).
27. Derived categories of centrally symmetric smooth toric Fano varieties.
Matthew R. Ballard, Alexander Duncan y Patrick McFaddin.
Mathematische Nachrichten vol 295, issue 8, 2022.
28. Real structures on complex algebraic varieties with a reductive group action.
Ronan Terpereau
Preprint, 2022.

Citas al artículo **Rationality of Euler-Chow series and finite generation of Cox rings**

29. Mori dream spaces as fine moduli of quiver representations
Winn, Dorothy
PhD thesis, 2011
<http://theses.gla.ac.uk/3367/>
30. Gorensteinness and iteration of Cox rings for Fano type varieties
Lukas Braun
arXiv:1903.07996
2019.
31. Valuative and geometric characterizations of Cox sheaves
Benjamin Bechtold
Journal of Commutative Algebra , Volume 10, Number 1 (2018), 1-43,
Project Euclid.
32. The Cox ring of a spherical embedding
Giuliano Gagliardi
Journal of Algebra 397, 2014, 548 - 569.
33. The closed cone of a rational series is rational polyhedral
Shunichi Kimura, Shigeru, and Nobuyoshi Takahashi
Journal of Algebra, Volume 405, 1 March 2014, Pages 243-258.

Citas al artículo **The Total Coordinate Ring of a normal projective variety**

34. Finite generation of the algebra of type A conformal blocks via birational geometry II: higher genus
Han-Bom Moon and Sang-Bum Yoo
Proceeding of the London Mathematical Society
Volume120, Issue 2, February 2020, 242-264.
35. Torsors and generalized Cox rings for Manin's conjecture
Marta Pieropan
Tesis de doctorado
<https://www.repo.uni-hannover.de/bitstream/handle/123456789/8603/828227667.pdf?sequence=1>, 2015, Universidad de Hanover.
36. Log Fano structures and Cox rings of the blow-ups of products of projectives spaces.
J. Lesieutre and J. Park
Proceedings of the American Mathematical Society, 145 (2017), 4201-4209.

37. On images of Mori dream spaces
Shinnosuke Okawa
Mathematische Annalen, Vol. 364, Issue 3, pp. 1315-1342, 2016.
38. Torsors and generalized Cox rings for Manin's conjecture
Marta Pieropan
Tesis de doctorado
University of Hannover, 10 junio 2015. http://www2.iazd.uni-hannover.de/~pieropan/Dissertation_Pieropan_Marta.pdf
39. Research project: Geometry and topology of spherical varieties, Gromov-Witten theory, and bivariant theories.
Richard Gonzalez
IHES, 2015
[http://www.ihes.fr/~sim\\$rgonzalesv/Gonzales_research_proposal_2015.pdf](http://www.ihes.fr/~sim$rgonzalesv/Gonzales_research_proposal_2015.pdf)
40. Differentials of Cox rings: Jaczewski's theorem revisited
Oskar Kedzierski, Jaroslaw A Wisniewski
Journal of the mathematical society of Japan, vol. 67, Number 2, pp. 595-608, 2015.
41. Equivariant class group III. Almost principal fibre bundles
Mitsuyasu Hashimoto
arXiv:1503.02133, 2015.
42. Espaces de modules de courbes sur les hypersurfaces intrinsèques linéaires.
David Bourqui
Habilitation à diriger des recherches.
Université de Rennes 1
28 Novembre 2013.
<http://perso.univ-rennes1.fr/david./recherche/habilitation.pdf>
43. Cox rings over nonclosed fields.
U. Derenthal, M. Pieropan
Journal of the London Mathematical Society vol. 99, issue 2, 447-476, 2019.
44. Equivariant class group I. Finite generation of the Picard and the class groups of an invariant subring.
Mitsuyasu Hashimoto
Journal of Algebra 459 (2016), pp.76-108.
45. Cox rings of rational surfaces and redundant blow-ups.
Dongseon Hwang and Jinhyung Park

- Transaction of the American Mathematical Society*. 368 (2016), pp. 7727-7743.
46. Characterization of varieties of Fano type via singularities of Cox rings.
Y. Gongyo, S. Okawa, A. Sannai, and S. Takagi.
Journal of Algebraic Geometry, vol. 24 (2015).
 47. Mori Dream Spaces as fine moduli of quiver representations.
A. Craw and D. Winn
Journal of Pure and Applied Algebra. Vol. 217, Issue 1, 2013, pp.172-189.
 48. Relations in the Cox ring of $\overline{\mathcal{M}}_{0,6}$.
Martha María Bernal Guillén
Tesis de Doctorado
University of Warwick.
<http://homepages.warwick.ac.uk/staff/D.Maclagan/papers/BernalThesis.pdf>
 49. Homogeneous Spaces and Equivariant Embeddings.
D.A. Timashev.
Encyclopaedia of Mathematical Sciences, Vol. 138.
Invariant Theory and Algebraic Transformation Groups Vol. VIII.
Springer-Verlag.
2011.
 50. Singularities of Cox Rings of Fano Varieties.
Morgan Brown.
Journal de Mathématiques pures et Appliquées, Vol. 99, Issue 6, June 2013, Pages 655-667.
 51. Cox Rings and Partial amplitude.
Morgan Veljko Brown
Tesis doctoral, Berkley.
http://digitalassets.lib.berkeley.edu/etd/ucb/text/Brown_berkeley_0028E_12243.pdf
 52. Equivariant total ring of fractions and factoriality of rings generated by semiinvariants.
Mitsuyasu Hashimoto.
Communications in Algebra, pp. 1524-1562, Vol. 43, Issue 4, 2015.
 53. Cox rings and pseudoeffective cones of projectivized toric vector bundles.
José González, Milena Hering, Sam Payne, Hendrik Süb
Algebra & Number Theory, Vol. 6, Issue 5, pp. 995-1017. 2012.

54. Good filtrations and strong F -regularity of U -invariants.
Mitsuyasu Hashimoto.
Journal of Algebra, Vol. 370, 2012, pp. 198-220.
55. The canonical module of a Cox ring.
Mitsuyasu Hashimoto
Kyoto Journal of Mathematics vol. 51, No. 4, 2011. pp 855-874.
56. Asymptotic behaviour of rational curves.
David Bourqui.
arXiv:1107.3824v1
57. Toric Projective Bundles.
José L. González.
Tesis de doctorado. University of Michigan. USA.
<http://hdl.handle.net/2027.42/86463>
58. A Geometric Criterion for the Finite Generation of the Cox Ring of Projective Surfaces.
B. De La Rosa Navarro, M. Lahyane, I. Moreno-Mejía, O. Osuna-Castro.
Revista Matemática Iberoamericana 31 (2015), pp. 1131-1140.
59. On the factoriality of Cox rings.
Arzhantsev, I.V
Math. Notes 85 (2009), no. 5-6, 623-629.
60. A Lefschetz hyperplane theorem for Mori dream spaces
Shin-Yao Jow
Mathematische Zeitschrift, Vol. 268, No.1-2, 197-209, 2011.
61. Cox Rings
I. Arzhantsev, U. Derenthal, J Hausen, A. Laface
Cambridge Studies in Advanced Mathematics 144, (2014), 530 pp.
62. Rational surfaces over nonclosed fields
Brendan Hassett
Arithmetic Geometry 8 (2009), pp. 155-209.
Clay Mathematics Proceedings.
63. On the Cox ring of \mathbf{P}^2 blown up in points on a line
Hohn Christian Ottem
Mathematica Scandinavica, Vol. 109, Issue 1, 2011, pp. 22-30
64. Differentials of Cox rings: Jaczewski's theorem revisited.
Oskar Kedzierski and Jaroslaw A. Wisniewski.
Journal of the Mathematical Society of Japan vol. 67, Number 2, pp. 595-608, 2015.

65. The Cox ring of a K3 surfaces with Picard number two
 John Christian Ottem
Journal of Pure and Applied Algebra, Volume 217, Issue 4, April 2013.
66. Asymptotic invariants of base loci.
 Lawrence Ein, Robert Lazarsfeld, Mircea Mustata, Michael Nakmaye,
 and Mihnea Popa.
Ann. Inst. Fourier (Grenoble) 56 (2006), no. 6, 1701–1734.
67. Cox rings and combinatorics.
 Florian Berchtold and Jurgen Hausen
 Trans. Amer. Math. Soc. 359 (2007), no. 3, 1205–1252.
68. GIT-equivalence beyond the ample cone.
 Florian Berchtold, Juergen Hausen
 Michigan Math. J. 54 (2006), no. 3, 483–515.
69. The total coordinate ring of a wonderful variety.
 Michel Brion
 The total coordinate ring of a wonderful variety.
 J. Algebra 313 (2007), no. 1, 61–99.
70. Hilbert’s 14th problem and Cox rings.
 Ana-Maria Castravet and Jenia Tevelev
 Compositio Math. Vol. 142 (2006), pp. 1479-1498.
71. The cone of semisimple monoids with the same factorial hull.
 Lex E. Renner
 AG/0603222
72. Singular Del Pezzo surfaces whose universal torsors are hypersurfaces
 Ulrich Derenthal
 Proc. London Math. Soc. 108 (3): 638-681, 2014.
73. On embeddings of homogeneous spaces with small boundary.
 Ivan V. Arzhantsev, Juergen Hausen
 Journal of Algebra 304 (2006), no. 2, 950–988.
74. Varieties with finitely generated total coordinate ring
 Mathematische Institut, Seminars
 Y.Tschinkel, ed. P.211-220
 Universitat Göttingen, 2003-04
75. The total coordinate ring of a smooth projective surface.
 Galindo, C. and Monserrat, F.
Journal of Algebra 284 (2005), no.1, 91-101.

76. Picard-graded Betti numbers and the defining ideals of Cox rings.
Antonio Laface y Mauricio Velasco.
J. Algebra 322 (2009), no. 2, pp. 353-372
77. Geometry of universal torsors.
Ulrich Derenthal
Tesis doctorado
Universidad de Göttingen, 2006.
78. Linear Algebraic Monoids.
Lex E. Renner
Encyclopaedia of mathematical sciences, Vol. 134, Springer Verlag, 2005.
79. Cox rings of degree one del Pezzo surfaces
Damiano Testa, Anthony Várilly-Alvarado and Mauricio Velasco
Algebra & Number theory 3 (2009), no. 7, pp. 729-761.
80. Cox rings, semigroups and automorphisms of affine algebraic varieties
Ivan V. Arzhantsev, Sergey A. Gaifullin
Journal Sbornik: Mathematics, (2010) Volume 201, Number 1, pp. 3-24.
81. A survey on Cox rings
Antonio Laface and Mauricio Velasco
Geom. Dedicata 139, (2009), pp. 269-287
82. Asymptotic Invariant of base loci
Ein, Lawrence; Lazarsfeld, Robert; Mustata, Mircea; Nakamaye, Michael;
Popa, Mihnea
Ann. Inst. Fourier (Grenoble) 56 (2006), no. 6, 1701-1734.
83. Projective embeddings with a small boundary for homogeneous spaces.
Arzhantsev, I. V.
Izvestiya Math. 73 (2009), no. 3, pp. 437-453.
84. Aspectos algebraico-geométricos de superficies racionales y un criterio para las superficies de Harbourne-Hirschowitz.
Juan Bosco Frias Medina.
Tesis de doctorado, 2016.
http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/2232
85. Cox rings of rational surfaces and redundant blow-ups.
DongSeo Hwang and Jinhyung Park
Transaction of the American Mathematical Society 368 (2016), pp. 7727-7743.

86. On images of Mori dream spaces.
Shinnosuke Okawa.
Mathematische Annalen 364 (2016), pp. 1315-1342.
87. Log Fano structures and Cox rings of blow-ups of products of projective spaces.
John Lesieutre and Jinhyung Park.
Proceedings of the American Mathematical Society 145 (2017), pp. 1-43.
88. Gorensteinness and iteration of Cox rings for Fano type varieties.
Lukas Braun.
arXiv:1903.07996 (2019).
89. Cox rings over nonclosed fields.
Ulrich Derenthal and Marta Pieropan.
Journal of the London Mathematical Society 99 (2019), pp. 447-476.
90. On torus actions of higher complexity.
Jürgen Hausen, Christoff Hische, and Milena Wrobel.
Forum of Mathematics, Sigma. vol. 7. Cambridge University Press. 2019.
91. On Fano Arrangement Varieties.
Christoff Sebastian Hische.
PhD thesis. Eberhard Karls Universität Tübingen, 2020.
<https://docplayer.net/199256831-0n-fano-arrangement-varieties.html>
92. Finitely generated symbolic Rees rings of ideals defining certain finite sets of points in $P(2)$.
Keisuke Kai and Koji Nishida.
arXiv:2008.07761 (2020).
93. Finite generation of the algebra of type A conformal blocks via birational geometry II: higher genus.
Han-Bom Moon and Sang-Bum Yoo.
Proceedings of the London Mathematical Society 120 (2020) pp. 242-264.

Citas al artículo **Some remarks on Chow varieties and Euler-Chow series.**

94. Symmetric Khovanov-Rozansky link homologies.
Louis-Hadrien Robert and Emmanuel Wagner
Journal de l'École polytechnic – Mathématiques, Volume 7 (2020), pp. 573 - 651. Enero 2018
<https://doi.org/10.5802/jep.124>

95. The closed cone of a rational series is rational polyhedral
Shunichi Kimura, Shigeru, and Nobuyoshi Takahashi
Journal of Algebra, Volume 405, 1 March 2014, Pages 243-258.
96. The total coordinate ring of a smooth projective surface
C Galindo, F Monserrat
Journal of Algebra 284 (2005), no.1, 91-101.
97. Notes on algebraic cycles and homotopy theory
Wenchuan Hu
arXiv:0811.4420
98. Homotopy groups of Chow varieties.
Wenchuan Hu.
American Journal of Mathematics 137 (2015), pp. 1431-1440.

Citas al artículo **Chow varieties, the Euler-Chow series and the total coordinate ring**

99. Cox Rings
I. Arzhantsev, U. Derenthal, J Hausen, A. Laface
Cambridge Studies in Advanced Mathematics 144, (2014), 530 pp.

Citas al artículo **Chow quotients and projective bundle formulas for Euler-Chow series.**

100. On additive invariants of actions of additive and multiplicative groups.
Wenchuan Hu.
Journal of K-theory. Vol. 12, no. 3, pp.551 - 568, 2013.
101. Topological aspects of Chow quotients.
Yi Hu
Journal of differential geometry. Vol. 69, no. 3 (2005), pp.399-440
102. The multiplicative group action on singular varieties and Chow varieties.
Wenchuan Hu
Journal of Pure and Applied Algebra. 225 (2021), pp.27-32.

Citas al artículo **The ring of global sections of multiples of a line bundle on a toric variety.**

103. b-divisors on toric and toroidal embeddings.
Ana María Botero Carrillo.
Disertación de doctorado.
23 junio 2017.
Universidad de Humboldt.
<https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/18811/botero carrillo.pdf?sequence=6>

104. Discrepancies of normal varieties.
Stefano Urbinati
Dissertation Ph.D. Thesis.
University of Utah.
<http://content.lib.utah.edu/utis/getfile/collection/etd3/id/649/filename/688.pdf>
Mayo 2012.
105. Research statement: Noncommutative projective geometry and vanishing theorems
Dennis S. Keeler
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.210.196&rep=rep1&type=pdf>
106. Divisorial models of normal varieties.
S. Urbinati
Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society, Volume 60, Issue 4
November 2017 , pp. 1053-1064.
107. Recent developments in toric geometry.
David A. Cox
Algebraic geometry—Santa Cruz 1995, 389–436, Proc. Sympos. Pure Math., 62, Part 2, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 1997.
108. Update on toric geometry
Seminaries et congres, No.6, 2002 p.1-41
Sociedad Matemática de Francia
David A. Cox
109. Homogeneous Coordinates on Toric Varieties via Methods from Geometric Invariant Theory
David Stotz
Diploma, Universidad de Freiburg, 2010.
110. On the zeta function of divisors for projective varieties with higher rank divisor class group
C. Douglas Haessing
Journal of Number Theory 129 (2009) no. 5, 1161–1177.
111. Lectures on toric varieties
Lecture 6, 2005
Mircea Mustata
www.math.lsa.umich.edu/~mmustata/
112. Positivity properties of toric vector bundles.
Milena Hering, Mircea Mustata and Sam Payne.
Ann. Inst. Fourier 60 (2010), no. 2, pp.607-640.

113. On the zeta function of divisors for projective varieties with higher rank divisor class group.
C. Douglas Haessig.
J. Number Theory 129 (2009), no. 5, pp. 1161-1177.
114. Lelong classes on toric varieties and a theorem of Siciak.
Maritza M. Branker and Malgorzata Stawiska.
Annales Polonici Mathematici, Vol. 106, pp. 97-105.
Polish Academy of Sciences Institute Mathematics.
115. Intersection theory of toric b-divisors in toric varieties
Ana María Botero
arXiv:1701.03925, 2018.
- Citas al artículo **The Euler series of restricted Chow varieties.**
116. On additive invariants of actions of additive and multiplicative groups.
Wenchuan Hu.
Journal of K-theory. Vol. 12, no. 3, pp.551 - 568, 2013.
117. The closed cone of a rational series is rational polyhedral
Shunichi Kimura, Shigeru, and Nobuyoshi Takahashi
Journal of Algebra 405 (2014), pp. 243-239.
118. The total coordinate ring of a smooth projective surface
C. Galindo y F. Monserrat
Journal of Algebra 284 (2005), no. 1, pp.91-101.
119. The multiplicative group action on singular varieties and Chow varieties.
Wenchuan Hu.
Journal of Pure and Applied Algebra 225 (2021).
120. Space of algebraic cycles.
H. Blaine Lawson, Jr.
Surveys in differential geometry Vol. II
A supplement to the Journal of differential geometry.
pp. 127-213.