Actualizado: abril de 2021

# **ALEXEY BESHENOV**

Presa del Falcón # 129, Celaya, 38010, Guanajuato, Gto., México

Fecha de nacimiento: 24 de febrero de 1989, URSS

Ciudadanía: ruso

# **INTERESES ACADÉMICOS**

geometría algebraica

- teoría de números
- valores especiales de funciones zeta
- cohomología Weil-étale
- cohomología motívica

# **EDUCACIÓN**

2014–2018: Universidad de Burdeos (Francia), Universidad de Leiden (Países Bajos).

Programa ALGANT DOC, beca de la Unión Europea.

#### Doctor en matemáticas.

Tesis «Zeta-values of arithmetic schemes at negative integers and Weil-étale cohomology», dirigida por Baptiste Morin (Burdeos) y Bas Edixhoven (Leiden).

Defensa: Leiden, 10 de diciembre de 2018.

Jurado: S. Lichtenbaum (Universidad de Brown), N. Ramachandran (Universidad de Maryland).

■ 2012-2014: Universidad de Milán (Italia), Universidad de Burdeos(Francia).

Programa ALGANT Master, beca de la Unión Europea.

## Maestro en Ciencias con orientación en matemáticas.

Tesis de maestría sobre la teoría K algebraica, dirigida por Boas Erez (Burdeos).

■ **2010–2012**: Universidad de la Academia de Ciencias de Rusia, San Petersburgo, Facultad de matemáticas e informática.

Maestro en Ciencias con orientación en informática teórica, diploma cum laude.

Director de tesis: Dmitrii Pasechnik.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

- Octubre de 2019 noviembre de 2020: Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT),
  Guanajuato, México, investigador invitado.
  - Anfitriones: Xavier Gómez Mont, Pedro Luis del Ángel.
- **Febrero de 2018 agosto de 2019**: Universidad de El Salvador, Facultad de Ciencias Naturales, Escuela de Matemáticas, **profesor invitado**.
  - Colaboración con el Ministerio de Educación de El Salvador, con el fin de apoyar el programa de maestría en matemáticas puras. Clases para estudiantes de maestría y licenciatura, redacción de materiales didácticos, etc.

### **CONFERENCIAS**

- Mayo de 2021: Seminar on  $\mathbb{A}^1$ -topology, motives and K-theory, San Petersburgo (en línea)
- Marzo de 2021: Seminario de la teoría de números UAM-ICMAT, Madrid (en línea)
- Febrero de 2020: Coloquio Oaxaqueño de Matemáticas, IMUNAM, Oaxaca
- Diciembre de 2019: First IMSA Conference, IMUNAM/CINVESTAV, CDMX
- **Noviembre de 2019**: Universidad Autónoma de Zacatecas (tres conferencias)
- Octubre de 2019: XIII Taller de Álgebra y Topología, IMUNAM, Cuernavaca
- Octubre de 2019: Seminario de geometría algebraica, CIMAT, Guanajuato
- Mayo de 2019: Conferencias Samuel Gitler, CINVESTAV, CDMX
- Diciembre de 2017: Seminario de álgebra, geometría y teoría de números, Leiden

## **TEXTOS MATEMÁTICOS**

- Alexey Beshenov, Margaret Bilu, Yuri Bilu, Purusottam Rath, *Rational points on analytic varieties*, EMS Surv. Math. Sci. 2 (2015), no. 1, 109–130.
  - https://doi.org/10.4171/EMSS/10
- Alexey Beshenov, Zeta-values of arithmetic schemes at negative integers and Weil-étale cohomology, tesis doctoral, Leiden, diciembre 2018.
  - https://openaccess.leidenuniv.nl/handle/1887/68224
- Alexey Beshenov, Weil-étale cohomology for arbitrary arithmetic schemes and n < 0. Part I: Construction of Weil-étale complexes, 2020, prepublicación (arXiv:2012.11034), sometido a publicación. https://arxiv.org/abs/2012.11034
- Alexey Beshenov, Weil-étale cohomology for arbitrary arithmetic schemes and n < 0. Part II: The special value conjecture, 2021, prepublicación (arXiv:2102.12114).
  - https://arxiv.org/abs/2102.12114
- Alexey Beshenov, Zeta-values of one-dimensional arithmetic schemes at n < 0, 2021, en preparación. https://cadadr.org/papers/1-dim-schemes.pdf

### **EXPERIENCIA DOCENTE**

#### **Cursos semestrales**

- Otoño de 2020: Teoría algebraica de números, maestría en matemáticas básicas, CIMAT, Guanajuato.
- Primavera de 2019: Álgebra conmutativa computacional (bases de Gröbner) para la maestría, Universidad de El Salvador.
- **Primavera de 2019**: Álgebra I (anillos y grupos) para la licenciatura, Universidad de El Salvador.
- Primavera de 2018: Álgebra conmutativa para la maestría, Universidad de El Salvador.
- Otoño de 2018: Álgebra II (anillos y campos) para la licenciatura, Universidad de El Salvador.
- **Primavera de 2018**: Álgebra I (grupos) para la licenciatura, Universidad de El Salvador.

### **Minicursos**

- Otoño de 2019: En torno de las funciones zeta aritméticas, CIMAT, Guanajuato.
- Agosto de 2019: Teoría de esquemas para la maestría, Universidad de El Salvador.
- Noviembre de 2018: La ley de reciprocidad cuadrática para la licenciatura, Universidad de El Salvador.
- Julio de 2018: Las leyes de reciprocidad de Gauss a Artin, Universidad de El Salvador.
- Junio de 2018: Teoría de categorías para la maestría, Universidad de El Salvador.
- Abril de 2018: Números p-ádicos para la maestría, Universidad de El Salvador.
- Febrero de 2018: Números de Bernoulli, Universidad de El Salvador.
- Agosto-septiembre de 2016: Álgebra homológica, Universidad de El Salvador.

### **IDIOMAS**

Ruso (nativo); español, inglés (fluido); francés, italiano (intermedio).

### **CONOCIMIENTOS INFORMÁTICOS**

GNU/Linux, LaTeX, programación, sistemas de álgebra computacional: PARI/GP, Sage, Macaulay2, GAP4.

### **REFERENCIAS**

- Bas Edixhoven (Universidad de Leiden)
- Matthias Flach (Caltech)
- Baptiste Morin (Universidad de Burdeos)
- Niranjan Ramachandran (Universidad de Maryland)