

CURRICULUM VITAE

14/11/2014

DATOS PERSONALES

Apellido y nombres: Vaggione Diego José.

Lugar y fecha de nacimiento: Córdoba, Argentina, 23/12/62.

DNI: 16253978.

TITULOS UNIVERSITARIOS

-**Licenciado en Matemática**, Facultad de Matemática Astronomía y Física, Córdoba, año 1987.

-**Doctor en Matemática**, Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires; Diciembre de 1991. Director: Dr. Roberto Cignoli.

MENCIONES

-Segunda Escolta de Bandera en el año 1985.

-Abanderado de la FaMAF en el año 1986.

-*Mención Honorable* en la Primera Competencia de Matemática Ernesto Paenza.

-*Premio anual Universidad Nacional de Córdoba*, 1992, Categoría Primer Premio Auxiliar Docente.

-*Premio anual Universidad Nacional de Córdoba*, 1994, Categoría Profesor Adjunto.

-*Premio Fundación Ciencias Exactas y Naturales*, otorgado por la Fundación Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires en el año 1994 por el trabajo de Tesis *Representación por haces y el Teorema Chino del Resto* (Universidad de Buenos Aires, Diciembre de 1991).

-*Premio Enrique Gaviola 2001*, otorgado por la Academia Nacional de Ciencias, Córdoba, Julio de 2002.

-*Premio Bernardo Houssay 2003*, otorgado por la Secyt en la categoría Premio al Investigador Joven, para la disciplina Matemática y Ciencias de la Computación

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Tesis Doctoral

-*Representación por haces y el Teorema Chino del Resto*, Universidad de Buenos Aires, Diciembre de 1991. Director: Dr. Roberto Cignoli.

Trabajos de investigación

P1 *Representación por haces de estructuras reticuladas*, Actas del Primer congreso Dr. Antonio Monteiro, Bahia Blanca (1991), 185-196.

P2 *Sheaf Representation and Chinese Remainder Theorems*, Algebra Universalis 29 (1992), 232-272.

P3 *Locally Boolean spectra*. Algebra Universalis 33 (1995) 319-354.

P4 *Free algebras in discriminator varieties*, Algebra Universalis 34 (1995), 391-403.

P5 *Birkhoff-like sheaf representation of varieties of lattice expansions*, Studia Logica 56 (1996), 111-131. (En colaboración con H. Gramaglia.)

P6 *On Jónsson's theorem*, Mathematica Bohemica 121 (1996), No. 1, 55-58.

P7 *Varieties in which the Pierce stalks are directly indecomposable*, Journal of Algebra 184 (1996), 424-434.

P8 \mathcal{V} with factorable congruences and $\mathcal{V} = IT^a(\mathcal{V}_{DI})$ imply \mathcal{V} is a discriminator variety, Acta Sci. Math. (Szeged) 62 (1996), 359-368.

P9 *Definability of directly indecomposable congruence modular algebras*, Studia Logica 57, 239-241 (1996).

P10 *Varieties of shells*, Algebra Universalis, **36** (1996) 483-487.

P11 *A note on sheaf representation in arithmetical varieties*, Acta Mathematica Hungarica 75 (1-2) (1997), 23-25.

P12 *On the Fundamental Theorem of Algebra*, Colloquium Mathematicum, Vol. 73, N° 2, (1997) 193-194.

P13 *(Finitely) subdirectly irreducibles and Birkhoff-like sheaf representation for certain varieties of lattice ordered structures*, Algebra Universalis, **38** (1997) 56-91. (En colaboración con H. Gramaglia.)

P14 *A note on distributive double p -algebras*, Czechoslovak Math. Journal, 48 (123), 321-327 (1998). (Hecho en colaboración con H. Gramaglia.)

P15 *Modular varieties with the Fraser-Horn property*, Proc. Amer. Math. Soc. 127, No 3, 701-708 (1998).

P16 *Central elements in varieties with the Fraser-Horn property*, Advances in Mathematics 148, 193-202, 1999.

P17 *Characterization of discriminator varieties*, Proc. Amer. Math. Soc. 129 (2000), 663-666.

P18 *Equational characterization of the quaternary discriminator*, Algebra Universalis 43 (2000), 99-100.

- P19** *The subquasivariety lattice of a discriminator variety*, Advances in Math. Vol. 159 (2001), 18-50. (En colaboracion con J. Blanco y M. Campercholi.)
- P20** *Compact factor congruences implies Boolean factor congruences*, Algebra Universalis 51, (2004), 207-213. (En colaboración con Pedro Sanchez Terraf.)
- P21** *Congruence permutable MS-algebras*, Algebra Universalis 56, No 2 (2007), 119-131. (En colaboración con Miguel Campercholi.)
- P22** *A note on congruence systems of MS-algebras*, Mathematica Bohemica 132 (2007), 337-343. (En colaboración con Miguel Campercholi.)
- P23** *Algebraically Expandable Classes*, Algebra Universalis **61** (2009), no. 2, 151–186. (En colaboración con Miguel Campercholi.)
- P24** *Varieties with definable factor congruences*, Transactions of the Amer. Math. Soc. 361 (2009), 5061-5088. (En colaboración con Pedro Sanchez Terraf.)
- P25** *An implicit function theorem for regular fuzzy logic functions*, Fuzzy Sets and Systems 159, No 22 (2008), 2983-2987. (En colaboración con Miguel Campercholi.)
- P26** *Infinitary simultaneous recursion theorem*, Mathware & Soft Computing 15, No 3 (2008), 273-283.
- P27** *An implicit function theorem for algebraically closed fields*, Algebra Universalis **65** (2011), 299–304. (En colaboración con Miguel Campercholi.)
- P28** *Axiomatizability by $\forall\exists!$ -sentences*, Arch. Math. Logic **50** (2011), no. 7-8, 713–725. (En colaboración con Miguel Campercholi.)
- P29** *Algebraic functions*, Studia Logica **98** (2011), no. 1-2, 285–306. (En colaboración con Miguel Campercholi.)
- P30** *Implicit definition of the quaternary discriminator*, Algebra Universalis **68** (2012), no 1, 1–16. (En colaboración con Miguel Campercholi.)
- P31** *Varieties with equationally definable factor congruences*, Algebra Universalis **70** (2013), no 4, 327–345. (En colaboración con Mariana Badano.)
- P32** *Algebraic functions in quasiprimal algebras*, Mathematical Logic Quarterly **60** (2014), no 3, 154-160. (En colaboración con Miguel Campercholi.)
- P33** *On structural completeness vs almost structural completeness problem: A discriminatory varieties case study*, aceptado para ser publicado en el Logic Journal of the IGPL. (En colaboración con Miguel Campercholi y Michal Stronkowski.)

Otras publicaciones

1- *Nociones básicas de lógica y teorema de incompletitud de Gödel*, trabajo final de Licenciatura (se encuentra en la Biblioteca de FaMAF).

2- *Natural deduction*, Serie B de trabajos de Matemática de FaMAF, 1990.

3- *Funciones racionales*, Actas del X Seminario Nacional de Matemática (1990), Serie B de Trabajos de Matemática de FaMAF.

4- *Una prueba del teorema fundamental del álgebra*, Revista de Educación Matemática, Vol. 8, n^o 3, 1993.

EVALUACION DE ACTIVIDADES CIENTIFICAS

-Referee para las revistas

Order (Kluwer Academic Publishers)

Algebra Universalis (Springer Verlag)

Studia Logica (Kluwer Academic Publishers)

Journal of Applied Non-Classical Logics

Mathematical Logic Quaterly (Wiley)

Revista de Educación Matemática (UMA)

-Reviewer para el Math Review de la AMS

-Editor de la serie Trabajos de Informática, de FaMAF

-Miembro de la Comisión Asesora del CONICOR, area Matemática Astronomía y Física, desde finales de 1998 hasta principios del 2000.

-Evaluador externo de proyectos de investigacion del Departamento de Matematica de la Universidad Nacional del Sur, en el marco del Programa de Incentivos.

-Evaluador de ingreso a la carrera de investigador del CONICET, area Matematica y Computacion.

-Evaluador de proyectos para la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) de Argentina.

-Evaluador de proyectos para la Secretaria de Ciencia y Técnica de la UBA.

CARGOS DESEMPEÑADOS.

Desde el año 1987 hasta la fecha soy docente con dedicación exclusiva de FaMAF, actualmente soy Profesor Titular interino y estoy de licencia de un cargo de Profesor Asociado (por concurso desde Junio de 2000)

TAREAS DE DOCENCIA

Desde el año 1995 hasta la fecha he realizado mis tareas docentes en las materias

- Lógica (4to año Lic. Computación)
- Lenguajes formales y Computabilidad (4to año Lic. Computación)

He dictado las siguientes materias como especialidades y optativas en varias oportunidades

- Lenguajes y Computabilidad
- Introducción a la lógica matemática
- Introducción a la teoría de conjuntos

También he dictado algunos cursos de posgrado de álgebra universal y de teoría de conjuntos

Otras tareas docentes realizadas en FaMAF

A cargo de los prácticos en:

- Topología algebraica, 1987.
- Álgebra III, 1988, 1990.
- Funciones analíticas, 1988, 1989.
- Álgebra I, 1989.
- Estructuras algebraicas, 1990.
- Matemática discreta, 1995.

A cargo del dictado de:

- Matemática discreta, 1993.
- Estructuras algebraicas, 1993.
- Historia fundamentos y estructuras de la matemática, 1993, 1994 (en colaboración con los profesores T. Godoy, J. Vargas, O. Bustos y F. Levstein).
- Complementos de álgebra lineal (Lic. en Computación), 1994.

Otros antecedentes docentes.

-Docente a cargo de la materia anual titulada *Matemática*, del Seminario de Integración de Artes y Ciencias del Ateneo Psicoanalítico Córdoba, desde Marzo de 1989 hasta Julio de 1990.

-Curso: *Funciones racionales*, X Seminario Nacional de Matemática, Córdoba, 1990.

-Curso: *El teorema fundamental del álgebra*, Reunión Anual de la UMA, 1991.

-Curso: *El teorema fundamental del álgebra*, Universidad Nacional de Salta, 1992.

FORMACIÓN DE ALUMNOS

Dirección de trabajos finales de la Licenciatura en Matemática

-*Teorema de Incompletitud de Gödel*, rendido por el Lic. Hector Gramaglia en Marzo de 1992.

-*El reticulado de subcuasivarietades de una variedad con discriminador*, rendido por el Lic. Miguel Campercholi en Marzo de 1999.

-*Temas en teoría de preservación*, rendido por el Lic. Pedro Sanchez Terraf en Julio de 2001.

-*Definibilidad de elementos centrales*, rendido por el Lic. Mauricio Telchea en Marzo de 2003 (dirigido en colaboración con el Lic. Pedro Sanchez Terraf)

Dirección de trabajos finales de la Licenciatura en Computación

-*Estudio algebraico del operador "if then else"*, rendido por el Lic. Gabriel Infante en Febrero de 1999.

Dirección de tesis doctorales

“(Finitamente) subdirectamente irreducibles y representaciones de tipo Birkhoff para ciertas variedades de estructuras reticuladas”. Aprobada por Hector Gramaglia en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata, el 24 de Abril de 1997.

“Representaciones globales y clases algebraicamente extensibles”. Aprobada por Miguel Campercholi en FaMAF, el 27 de Marzo de 2006.

“Congruencias factor definibles”. Aprobada por Pedro Sanchez Terraf en FaMAF, el 28 de Marzo de 2007.

“Variedades con congruencias factor ecuacionalmente definibles”. Aprobada por Mariana Badano en FaMAF, el 27 de Julio de 2012.

Dirección de becarios

Director de la beca Antorchas para alumnos destacados obtenida por el alumno Pablo Rey, año 1995

Director de Nicolás Bruno, Beca otorgada por Conicor, año 1998.

Director de Miguel Campercholi, Becario del CONICET, 1999-2004.

Director de Gabriela Martin, Beca del CONICOR, años 1999, 2000 y SECYT (UNC) años 2001-2003.

Director de Gerardo Saiz, Becario CONICET, desde el año 2000-2004.

Director de Pedro Sanchez Terraf, Becario CONICET, desde el año 2002, hasta la fecha.

Director de Mauricio Tellechea, Becario SECYT, desde Enero de 2004, hasta Marzo de 2007.

Director de Mauricio Tellechea, Becario CONICET, desde Abril de 2007, hasta Marzo de 2009.

Director de Pablo Celayes, Becario CONICET, desde Abril de 2007 hasta Marzo de 2012.

Director de Mariana Furlan, Becaria CONICET, desde Abril de 2008 hasta Junio de 2013.

Director de beca posdoc de CONICET de Miguel campercholi y Pedro Sanchez Terraf.

PARTICIPACIÓN EN REUNIONES CIENTÍFICAS

Asistencia

- 1- Novena Reunión de la ELAM, Santiago de Chile, Julio de 1988.
- 2- XXXVIII Reunión Anual de la UMA, 1988.

Comunicaciones

1- *Representación de álgebras por secciones continuas de haces*, XXXIX Reunión Anual de la UMA, 1989.

2- *Representaciones Booleanas de álgebras*, XL Reunión Anual de la UMA, 1990.

3- *Representaciones Booleanas de álgebras*, Octavo Coloquio Latinoamericano de Álgebra, 1990.

4- *Representación por haces y la dualidad de Priestley*, Primer Congreso Dr. Antonio Monteiro, Bahía Blanca, 1991.

5- *Representación por haces y la dualidad de Priestley*, Noveno Coloquio Latinoamericano de Álgebra, Santiago de Chile, 1991.

6- *Una aplicación del teorema de definibilidad de Beth*, IX Simposio Latinoamericano de Lógica Matemática, Bahía Blanca, 1992.

7- *Álgebras libres de variedades espectrales*, Reunión Anual de la UMA, 1994.

8- *Fibras del haz de Pierce*, Reunión Anual de la UMA, 1997.

9- *Axiomatizability by sentences of the form (All)(Exist)! $\mathcal{E}^p=q$* , Algebraic and Topological Methods in Non-Classical Logics II, Universidad de Barcelona, España, Junio de 2005

10- *Computabilidad via funciones mixtas*, Reunion anual de la UMA año 2007.

Conferencias

-*El programa de Hilbert y los teoremas de Gödel*, Seminario Permanente de Epistemología de las Ciencias Sociales de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba, 1989 y 1990.

-*Birkhoff-like sheaf representations*, X Simposio Latinoamericano de Lógica Matemática, Bogotá, Colombia (1995). El abstract de esta conferencia fue publicado en **The Bulletin of Symbolic Logic**, Vol. 2, n. 2, 1996, pp. 214-237.

-*El reticulado de subcuasivarietades de una variedad con discriminador*, XIV Coloquio Latinoamericano de Algebra, La Falda, Julio 2001.

-*Axiomatizability by sentences of the form (All)(Exist)! $\mathcal{E}p=q$* , Conference on Logic, Computability and Randomness, Cordoba, Septiembre de 2004.

PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS

- Representación por haces de álgebras, CONICOR, 1993.
- Representación por haces de álgebras, SECYT (UNC), 1993.
- Álgebras libres en variedades espectrales, CONICOR, 1994.
- Representación por haces de p-álgebras dobles, SECYT (UNC), 1994.
- Representación por haces de álgebras, SECYT (UNC), 1995.
- Representación por haces de álgebras, CONICOR, 1995.
- Representación por haces de álgebras, SECYT (UNC), 1996.
- Representación por haces de álgebras, CONICOR, 1997.
- Representación por haces de álgebras, SECYT (UNC), 1997.
- Representación por haces de álgebras, CONICOR, 1998.
- Transformacion de programas, SECYT (UNC), 1998 (integrante).
- Representacion por haces de algebras, SECYT (UNC), 2000-2013.

ANTECEDENTES EN GESTION

-Secretario de Asuntos Estudiantiles de la FaMAF, desde Julio de 1994 hasta Agosto de 1996.

-Responsable del grupo Semantica Algebraica de la Seccion Matemática de FaMAF.

OTROS ANTECEDENTES

- Miembro del CIEM.
- Categoría I en el Programa de Incentivos.