

## CURRICULUM VITAE

### DATOS PERSONALES:

**Nombres y apellidos:** Carlos Enrique Uzcátegui Aylwin.

**Lugar y fecha de nacimiento:** Caracas (Venezuela), 22 de Agosto de 1959.

**Nacionalidad:** Venezolana.

**Estado Civil:** Casado.

**C.I.:** 5.202.140

### Dirección de habitación:

Mérida 5101.

**Teléfono habitación:** 0274-2442790

**Dirección de trabajo:** Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes, Mérida 5101.

**Teléfono oficina:** 0274-2401299

**Fax:** 0274-2401286

**e-mail:** uzca@ula.ve

### ESTUDIOS REALIZADOS:

**Universitarios:** Licenciatura en Matemáticas (ULA, 1983).

**Postgrado:** M. Sc en Matemáticas (IVIC, 1985). Ph.D. en Matemáticas (California Institute of Technology, California, EEUU, 1990).

### CARGOS DESEMPENADOS:

#### Docentes:

- 2000- Profesor Titular, Dept. de Matemáticas, Ciencias, ULA.
- 1995-2000 Profesor Asociado, Dept. de Matemáticas, Ciencias, ULA.
- 1991-1995 Profesor Agregado, Dept. de Matemáticas, Ciencias, ULA.
- 1987-1991 Profesor Asistente, Dept. de Matemáticas, Ciencias, ULA.
- 1985-1987 Profesor Instructor, Dept. de Matemáticas, Ciencias, ULA.

#### Administrativos:

- 01-92 al 10-93, Coordinador Docente, Dept. de Matemáticas, Ciencias, ULA.
- 07-99 al 12-01, Coordinador del grupo de Análisis Funcional, Dept. de Matemáticas, Ciencias, ULA.
- Representante de los profesores ante el Consejo de la Facultad de Ciencias (periodo 1995-1997)
- Miembro de la comisión de postgrado del Dept. Matemáticas, ULA (07-99 al 12-01)
- Representante de los profesores ante el Consejo del Departamento de Matemáticas, 2003 al 2005 y 2005-2007.
- Miembro de la subcomisión de Física y Matemáticas del CDCHT (ULA), desde 09-2006.

#### Invitaciones:

- 10-93 al 8-94 EECS Dept., Univ. of Illinois (Chicago), EEUU.
- 9-94 al 12-94 Math. Dept., Univ. de Iowa, EEUU.
- 04-96 al 07-96 LIFL, Universidad de Lille, Francia.
- 18-10-97 al 29-10-97 Dept. of Mathematics, Univ. of Toronto, Canada.
- 09-11-99 al 03-12-99 LIFL, Universidad de Lille, Francia.
- 15-05-00 al 30-07-00 Equipo de Lógica de la Universidad de Paris VII, Francia.
- 24-10-00 al 24-11-00 Mathematics Dept, Caltech, EEUU.

**EXPERIENCIA DOCENTE:**

PREGRADO: Introducción a la Lógica Matemática, Fundamentos del Álgebra, Introducción a la topología, Análisis real en una variable, Introducción a la teoría de la medida, Teoría de conjuntos.  
POSTGRADO: Lógica Matemática, Teoría descriptiva de conjuntos, Topología general.

**LINEAS DE INVESTIGACIÓN:**

Teoría descriptiva de conjuntos y sus aplicaciones al análisis y la topología. Lógicas no monótonas y teoría de representación del conocimiento. Matemáticas Discretas.

**PUBLICACIONES:****1.- Monografías:**

1. *Teoría Descriptiva de Conjuntos y la Recta Real*, con Carlos Augusto Di Prisco, Monografía de la IV Escuela Venezolana de Matemáticas, 1991.
2. *Elementos de Matemáticas 1 y 2*: disponible en  
<http://matematicas.ula.ve/publicaciones/index.html>, 2006.
3. *Introducción al Análisis Real* con Antonio Tineo, disponible en  
<http://matematicas.ula.ve/publicaciones/index.html>, 2006.

**2.- Artículos arbitrados:**

1. *Normal filters generated by a family of sets*, con Carlos Augusto Di Prisco, Proceedings of the American Mathematical Society, 101 (3), 1987, 513-518.
2. *The covering property for  $\sigma$ -ideals of compact sets*, Fundamenta Mathematicae, (141), 1992, 119-146.
3. *Smooth sets for a Borel equivalence relation*, Transactions of the American Mathematical Society, 347 (6), 1995, 2025-2039.
4. *Cardinality and Compactness, Cofinality and Equicontinuity*, con G. Chacón y J. Vielma, Acta Math. Hungarica. 72 (4), 1996, 283-290.
5. *The  $\sigma$ -ideal of closed smooth sets does not have the covering property*, Fund. Math., 150, 1996, 227-236.
6. *Abductive change operators*, con Jorge Lobo, Fundamenta Informaticae, 27 (4), 1996, 385-411.
7. *Abductive consequence relations*, con Jorge Lobo, Artificial Intelligence 89, 1997, 149-171.
8. *Jumping to explanations vs Jumping to conclusions*, con Ramón Pino Pérez, Artificial Intelligence, 111, 1999, 131-169.
9. *On representation theorems for non-monotonic consequence relations*, con Ramón Pino Pérez, Journal of Symbolic Logic, 65(3), 2000, 1321-1337.
10. *Explanatory relations based on mathematical Morphology*, con Ramón Pino Pérez e Isabelle Bloch, actas de ECSQRAU 2001, Toulouse, Francia Septiembre 2001, Lecture Notes in Artificial Intelligence, vol. 2143, pag. 736-747.

11. *Analytic topologies over countable sets*, con Stevo Todorcevic, Top. and its Appl., 111(3), 2001, 299-326.
12. *Radic structure of a Graph*, con Juan Rada, Discrete Applied Mathematics, 128, 2003, 447-463.
13. *On the complexity of the subspaces of  $S_\omega$* , Fundamenta Mathematicae, 176, 2003, 1-16.
14. *Maximal complements in the lattices of pre-orders and topologies*, Top. and its Appl., 132, 2003, 147-157.
15. *Preferences and Explanations*, con Ramón Pino Pérez, Artificial Intelligence, 149, 2003, 1-30.
16. *A Unified Treatment of Knowledge Dynamics*, con I. Bloch y R. Pino-Pérez. In Proceedings of the Tenth International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning, KR04. Whistler, Canada. June 22-25, 2004. Morgan-Kaufmann Publishers, 329–337.
17. *Analytic k-spaces* con Stevo Todorcevic, Top. and its Appl. 146, 2005, 511-526.
18. *Radic ordering of chemical trees*, con Juan Rada, Discrete Applied Mathematics, 150 (1-3), 2005, 232-250.
19. *Alexandroff topologies viewed as closed sets in a Cantor cube*, con Jorge Vielma, Div. Matemáticas, 13 (1), 2005, 45-53.
20. *Topologies generated by ideals*, Comment. Math. Univ. Carolinae, 47(2), 2006, 317-335.
21. *Interpolation of sequences* con Raúl Naulin M, Real Analysis Exchange, 31(2), 2005/2006, 493-498.
22. *Mediation in the framework of Morpho-Logic*, con I. Bloch y R. Pino Pérez, In Gerhard Brewka, Silvia Coradeschi, Anna Perini, Paolo Traverso (Eds.): Proceedings of The 17th European Conference on Artificial Intelligence., Aug 28th - Sept 1st, 2006, Riva del Garda, Italy, 190-194. IOS Press 2006, ISBN 1-58603-642-4.

### **3.- Otros Trabajos:**

1. *La clase de conjuntos de unicidad para series trigonométricas*, con Carlos Augusto Di Prisco, Actas del coloquio de homenaje a Rafael Laguardia, Vol 1, Uruguay, 1988, 37-54.
2. *Some results on the descriptive set theory of  $\sigma$ -ideals of compact sets*, Notas de Matemática # 132, Dpto. de Matemáticas (ULA), 1994.
3. *Cardinal Topologies*, con Jorge Vielma, Notas de Matemática # 159, Dpto. de Matemáticas (ULA), 1995.
4. *On Borel topologies over countable sets*, Notas de Matemática # 169, Dpto. de Matemáticas (ULA), 1997.
5. *Low separation axioms via the diagonal* con M. L. Colasante y J. Vielma, enviado a publicación, Mayo 2006.
6. *A cumulative semantic for explanatory reasoning* con Arellis Díaz, enviado a publicación, Octubre 2006.

7. *Reconstruction of a word from a multiset of its factors* con Claribel Piña, enviado a publicación, Febrero 2007.

#### **PRESENTACIONES EN CONGRESOS:**

1. *Teoría Descriptiva de Conjuntos y la Recta Real*, con Carlos Augusto Di Prisco, Curso en la IV Escuela Venezolana de Matemáticas; Mérida (Venezuela), Septiembre 1991.
2. *La propiedad del cubrimiento para ideales de conjuntos compactos*; IX Simposio Latinoamericano de Lógica Matemática, Bahía Blanca (Argentina), Agosto 1992.
3. *Los conjuntos erráticos y la propiedad del cubrimiento*; VIII Jornadas de Matemáticas, UCV (Caracas), Abril, 1995.
4. *The  $\sigma$ -ideal of wandering sets and the covering property*, Combinatorial Set Theory and Its Consequences, Curazao, Junio 1995.
5. *Abductive change operators* con Jorge Lobo, X Simposio Latinoamericano de Lógica Matemática, Bogotá (Colombia), Julio 1995.
6. *Abductive consequence relations* con Jorge Lobo, Third Symposium on Logical Formalizations of Commonsense Reasoning, Stanford (California, EEUU), January 1996.
7. *Abduction and change* con Jorge Lobo, 6th International Workshop on nonmonotonic reasoning. Oregon (EEUU), Junio 1996.
8. *Topologías Borelianás sobre conjuntos numerables*, X Jornadas de Matemáticas, USB (Caracas), Abril 1997.
9. *Jumping to explanations vs Jumping to conclusions* con Ramón Pino Pérez, 4th Workshop on Logic, Language, Information and Computation (WoLLIC'97), Fortaleza (Brasil), Agosto 20-22, 1997.
10. *Topologías Analíticas sobre un conjunto numerable*; XII Jornadas de Matemáticas, UCV (Caracas), Marzo, 1999.
11. *Ordering Explanations and the structural rules for abduction* con Ramón Pino Pérez; Seventh International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning (KR2000) Breckenridge, Colorado, USA del 11 al 15 April de 2000. (Editors A. Cohn, F. Giunchiglia y B. Selman, Morgan Kaufman Publishers, pag. 637-646)
12. *Espacios secuenciales analíticos*, XIV Jornadas de Matemáticas, UCLA (Barquisimeto), 3-6 de Abril 2001.
13. *Explanatory relations based on mathematical Morphology*, con Ramón Pino Pérez e Isabelle Bloch, ECSQRAU 2001, Toulouse, Francia Septiembre 2001.
14. *Clausuras de Ochan de una topología*, XVII Jornadas de Matemáticas, ULA (Trujillo), 31 Marzo al 2 de Abril 2004.
15. *Topologies determined by its restriction to an ideal*, III joint Meeting Japan-Mexico in Topology and its applications, Oaxaca (Mexico), 6 al 10 de Diciembre de 2004.

16. *Las Topologías maximales no son analíticas*, XIX Jornadas Venezolanas de Matemáticas, Cumaná, 03 al 06 de Abril de 2006.
17. *La Teoría Descriptiva de conjuntos y los espacios secuenciales*, charla inaugural de la XIX Escuela Venezolana de Matemáticas, Mérida Septiembre de 2006.

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS:**

1. *Caracterizaciones topológicas de cardinales grandes*, junto con Jorge Vielma. CDCHT (ULA). 1991-1993.
2. *Relaciones de consecuencias no monótonas*, CDCHT (ULA), 1994-1998.
3. *The logic of explanatory reasoning* CONICIT-CNRS 1999-2001.
4. *Topologías secuenciales*, CDCHT (ULA), 2001-2006.
5. *Codificación de sucesiones acotadas mediante funciones continuas* CDCHT C-1218-04-05-F, 2004.
6. *El Teorema de la curva de Jordan en el plano digital*, CDCHT C-1300-04-05-F, 2005.
7. *Reconstrucción de sucesiones* CDCHT C-1337-05-F, 2005.
8. *Reconstrucción de palabras a partir de sus factores* CDCHT C-1424-06-05-F, 2006.

## **DIRECCIÓN DE TESIS:**

*Licenciatura:*

1. *Codificación de sucesiones acotadas mediante funciones continuas*, por Raúl Naulin, ULA, 2004.
2. *El Teorema de la curva de Jordan en el plano digital*, por Margorye Cárdenas, ULA 2005.
3. *Reconstrucción de sucesiones*, por Begui Ovando, ULA 2005.
4. *Reconstrucción de palabras a partir de sus factores*, por Claribet Piña, ULA 2006.

*Maestría:*

1. *Topologías cardinales*, por Gerardo Chacón, ULA, 1993.
2. *Complementación de topologías*, por Arelys Díaz, ULA, 1999.
3. *Topologías de Ocham, Conjuntos Magros y Teoría de Ramsey*, por Danitza Hocevar, ULA, 1999.

**AFILIACIONES:**

- Asociación Venezolana de Matemáticas (desde 1991).
- Association for Symbolic Logic (1991-2002).

**BECAS Y RECONOCIMIENTOS:**

- 1978-83, Gran Mariscal de Ayacucho.
- 1983-85, Becario del IVIC.
- 1985-90, Becario de la ULA.
- 1993-94, Becario (Postdoctorado) del CONICIT.
- Diploma Magna Cum Laude, Universidad de Los Andes, 1983.
- Certificado del Programa de Promoción al Investigador (# 1502) del Conicit: Candidato (1991), Nivel I (1994, 1996, 1998, 2000), Nivel II (2002, 2005).
- Certificado del Programa de Estímulo al Investigador PEI-ULA (1995, 1997, 2001, 2003, 2005).

**OTRAS ACTIVIDADES:**

- Miembro del Comité local (Mérida) de la V (1992), VI (1993), VIII (1995), VIX (1996), X (1997), XII (2000) Escuela Venezolana de Matemáticas.
- Miembro de la Comisión Curricular del Departamento de Matemáticas y participante en el diseño e implementación del nuevo Pensum para la licenciatura de Matemáticas de la ULA (1992-2004).
- Jurado de la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas (Septiembre 1992, Septiembre 2000, Caracas).
- Miembro del Comité regional (Mérida) de la Olimpiada Venezolana de Matemáticas (1996, 1997, 1998).
- Editor de *Notas de Matemáticas* (revista del Departamento de Matemáticas (ULA)), 1997-2000.
- Miembro del Comité científico y local del XI Simposio Latinoamericano de Lógica Matemática (Mérida, 6 al 10 de Julio de 1998). Editor de las actas del Simposio publicadas en *Annals of Pure and Applied Logic*, Vol. 108(1-3), 2001.
- Miembro del jurado evaluador de la tesis doctoral de Sébastien Konieczny (LIFL, Francia), Diciembre 1999.
- Arbitro: Divulgaciones Matemáticas (Universidad del Zulia); Conferencias KR2002, KR2004 y KR2006; Boletín de la Asociación Matemática Venezolana.
- Miembro del Comité de Programa de las Jornadas Venezolanas de Matemáticas: 2005, 2006.
- Miembro del jurado evaluador de la tesis doctoral de Arelys Daz (IVIC), 09-2005.
- Miembro del jurado evaluador de la tesis doctoral de José Mijares (UCV), 11-2006.

Mérida, 19-03-2007