

CURRICULUM NORMALIZADO

INFORMACION GENERAL

Fecha: 15 de Octubre de 1999

1 Datos personales

Nombre: Ricardo Alberto Baeza Yates

Cédula/Pasaporte/RUT: 7040259-9 (Santiago)

Fecha y lugar de nacimiento: 21 de Marzo de 1961, Santiago

Nacionalidad: Chileno

Título y grado académico: Ph.D. (Computer Science) Fecha: 1989
Ing. Civil Eléctrico Fecha: 1985

Cargo Actual en la Univ. de Chile: Académico desde 1985

Departamento: Ciencias de la Computación

Facultad: Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM)

Tipo de Jornada y Nombramiento: Completa, de Planta

Jerarquía Académica Actual Prof. Titular (Catedrático)

Dirección: Blanco Encalada 2120, of. 129 Fono: 689-2736

E-mail: rbaeza@dcc.uchile.cl Fax: 689-5531

URL: <http://www.dcc.uchile.cl/~rbaeza/>

2 Actividades que está desarrollando a la fecha

- Académico en el Departamento de Ciencias de la Computación de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Univ. de Chile desde 1985 a la fecha (Prof. Titular desde 1995).
- Presidente del capítulo de IEEE Computer Society de la Sección Chile de IEEE, 1998 a la fecha.
- Coordinador Académico del Postítulo de Gestión de Proyectos Informáticos, Univ. de Chile, 1998 a la fecha.
- Coordinador por la Univ. de Chile del programa de Maestría en Computación de la Univ. de San Simón, Cochabamba, Bolivia, realizado en conjunto con la Univ. de Utrecht (Holanda) y la Univ. Católica de Chile.
- Director de la sede Chile del Campeonato Regional de Programación de ACM, 1997 a la fecha.
- Profesor del programa de postgrado en Ingeniería de la Univ. Católica de Chile, 1993 a la fecha.
- Miembro del directorio de la Sociedad Chilena de Ciencia de la Computación, Diciembre 1999 a la fecha.

3 Estudios superiores realizados

3.1 Estudios universitarios

| Universidad | Título o grado | Especialidad | Fechas |
|--|------------------------|--|-----------|
| Universidad de Chile | Bachiller en Ciencias | Computación | 1979-1983 |
| Universidad de Chile | Ingeniero Civil | Electricista (Sistemas Digitales) | 1979-1985 |
| Universidad de Chile | Magister en Ciencias | Computación | 1984-85 |
| Universidad de Chile | Magister en Ingeniería | Ingeniería Eléctrica (Control Automático y Sistemas Digitales) | 1984-86 |
| University of Waterloo (Ontario, Canadá) | Ph.D. | Ciencia de la Computación | 1986-89 |

3.2 Perfeccionamiento

- Post-doctorado en Cs. de la Computación (Univ. of Waterloo, Canadá) desde Mayo 1989 a Septiembre de 1989 trabajando en el proyecto del New Oxford English Dictionary.
- Sabático realizado en el Centre de Recerca Matemàtica (Ene-Mar 1996) y la Univ. Politècnica de Catalunya (Abr-Dic 1996), ambos en Barcelona, España.

3.3 Otros estudios superiores

| Universidad | Actividad | Especialidad | Fechas |
|---|-----------------|--|-----------------|
| Fibonacci Institute (Trento, Italia) | Curso Intensivo | String Algorithmics y Sequence Analysis | Julio, 1990 |
| REDCOM/AUGE | Curso Intensivo | Taller de Comunicación | Diciembre, 1989 |
| Univ. de Chile | Curso intensivo | Identificación de sistemas | Julio, 1984 |

4 Becas obtenidas

| Institución | Area | Objetivo | Fechas |
|--|-------------|---|---------|
| Institute for Computer Research (University of Waterloo) | Computación | Ph.D. | 1986-88 |
| University of Waterloo | Computación | Ph.D. | 1987-88 |
| Ontario Graduate Scholarship | Computación | Ph.D. | 1988-89 |
| Dept. of Computer Science Fellowship (Univ. of Waterloo) | Computación | Ph.D. | 1988-89 |
| Information Technology y Research Centre (Provincia de Ontario) | Computación | Ph.D. | 1989 |
| Ministerio de Educación y Ciencia de España | Computación | Sabático en CRM y Univ. Pol. de Cataluña | 1996 |

5 Premios y distinciones obtenidas

- Premio COMPAQ 1997 al mejor artículo de investigación brasileño en ciencia de la computación publicado en 1996 (junto con Eduardo Barbosa y Nivio Ziviani, ver Ref. 6 en revistas internacionales, sección 10).
- Premio “Manuel Noriega Morales” de la OEA al mejor investigador joven en Ciencias Exactas, 1993.
- Premio “Ramón Salas Edwards” del Instituto de Ingenieros de Chile al mejor trabajo de investigación en Ingeniería en los últimos 4 años (1994).
- Programa de Visitas Ilustres, Departamento de Estado de EEUU, Junio de 1994.
- Premio “Marcos Orrego Puelma” del Instituto de Ingenieros de Chile al mejor ingeniero graduado en Chile durante 1985.
- Mención Honrosa, Premio “Universidad de Chile” a investigadores jóvenes en Ciencias Exactas, 1992.

6 Actividades académicas realizadas

Docencia anterior

Profesor de cátedra de los siguientes cursos semestrales de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile:

- Sistemas de Información Administrativos I (1983-1)
- Taller de Compiladores (1984-1)
- Tecnología de Computadores (1984-2, 1985-1, 1985-2)
- Diseño y Análisis de Algoritmos (1985-1, 1990-1, 1993-1, 1994-1,1995-1)
- Fundamentos de Ciencia de la Computación (1999-2)
- × Introducción a la Computación Gráfica (1985-2, 1986-1)
- * Seminario (Algoritmos de Búsqueda en Texto) (1989-2)
- × Arquitectura de Computadores (1990-1, 1991-1, 1995-2, 1998-2)
- × Programación Orientada al Objeto (1991-1, 1993-1)
- Taller de Software en X-Windows (1990-1, 1990-2, 1990-3)
- Proyecto de Software (1991-2, 1992-1, 1992-2, 1993-1, 1993-2, 1994-1)
- * Estructuras de Datos Avanzadas (1995-1, 1998-1, 1999-1)
- * Seminario de Resolución de Problemas (1992-1, 1998-2)
- Computación I (1997-1/2)
- * Seminario de Visualización (1997-2)
- * Trabajo de Tesis I y II (1990-1, 1990-2, 1991-1, 1991-2)

Notas: (*) Curso de postgrado, (×) Curso de ingeniería y postgrado. Los cursos subrayados fueron introducidos por mi persona en el programa de estudios.

Profesor del curso de doctorado “Interfaces Gráficas y Visualización”, Univ. Politécnica de Madrid (1994 a 1997).

Profesor de cátedra de los siguientes cursos en el Departamento de Informática de la Universidad de Santiago:

- Herramientas de Software (1984-1)
- Técnicas de Representación de Datos (1984-2,1985-1,1985-2)
- Principios de Lenguajes de Programación (1986-1).

Profesor de cátedra en el Departamento de Ciencia de la Computación de la Universidad Católica del curso

- Taller Introductorio de Algoritmos Numéricos (1985-2).
- Algoritmos (1998-2).

7 Formación de Nuevos Académicos

He sido o soy profesor guía de varios alumnos del Magister en Ciencias, mención Computación, que desempeñan labores académicas en otras universidades. Ya graduados están Héctor Beck (Univ. de Tarápaca), Esther Hochsztain (Univ. de La República, Uruguay), Mauricio Marín (Univ. de Magallanes), Hector Soza (Univ. Católica del Norte) y Gonzalo Navarro (DCC, U. de Chile). En el caso de éste último también guíe su tesis de doctorado (1998).

La tesis de Hector Soza obtuvo el premio a la mejor tesis en la Conf. Latinoamericana de Informática de 1994. Este mismo premio fue obtenido por Gonzalo Navarro en 1996.

He sido co-supervisor de la tesis de doctorado de Eduardo Barbosa, Dr. de la Univ. Fed. de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil (1995), que actualmente es el director del Depto. de Ingeniería Eléctrica de la universidad mencionada; de Edgar Chávez, CIMAT, México (1999), que actualmente es académico en la Univ. Michoacana; y de Jesús Vegas, Valladolid, España (1999), que actualmente es académico de la misma universidad.

8 Investigación

Los más importantes son:

- Algoritmos secuenciales y paralelos con aplicaciones, FONDECYT, 1999-2001, Investigador Principal. Este proyecto incluye las Univ. de Tarápaca y de Magallanes.
- Ambiente de Manipulación y Recuperación de Información en Internet (AMYRI), Proyecto CYTED VII.13, 1997-99, coordinador internacional.
- Infocomunicación en Redes de Banda Ancha, FONDEF (transferencia tecnológica), 1997-99, co-investigador a cargo del área de bases de datos (parte del Proyecto AccessNova entre la Univ. de Chile y NTT, Japón, comenzado en 1995 y liderado por Eduardo Vera).
- Proyecto ECOS-CONICYT (Francia-Chile) con la Univ. Joseph Fourier, Grenoble, 1996-98, Investigador principal en conjunto con Jacques Lamordant.
- Estructuras de Datos: Diseño, Análisis y Aplicaciones, FONDECYT, 1995-1998, Investigador Principal. Este proyecto incluye las Univ. de Tarápaca, Católica del Norte y de Magallanes, teniendo como objetivo crear un grupo de investigación nacional en el tema.
- Red Iberoamericana de Tecnología de Software (RITOS), Red CYTED, coordinador sub-área de algoritmos, 1994-97 (Coordinador: José A. Pino).

- Animación de Sistemas Heterógeneos de Software, Quinto Centenario, (con la Univ. Politécnica de Madrid), investigador principal junto con Gonzalo León, 1993-95.
- Interfaces gráficas para Sistemas Colaborativos, FONDECYT, co-investigador, 1994-98 (Inv. Principal: J. Pino).
- Bases de Datos de Texto: Algoritmos, Interfaces y Aplicaciones, 1993-94, FONDECYT. Investigador Principal.
- Software Integrado de Procesamiento de Texto (en conjunto con la Univ. Fed. de Minas Gerais y UNICAMP (Brasil) y la Univ. de La Plata (Argentina), Fundación Andes, 1992-94.
- Sistemas Colaborativos, FONDECYT, co-investigador, 1992-93 (Inv. Principal: J. Pino).
- Visualización de Programas, 1991-92, FONDECYT. Investigador Principal.
- Evaluación de Herramientas de Desarrollo de Interfaces Gráficas, DTI, 1991-92. Investigador Principal.
- Software Integrado de Interfaz Gráfica para Procesamiento de Texto, Fundación Andes C-11001, 1990-92. Investigador Principal. Este proyecto fue uno de los 7 asignados para fomentar la transferencia tecnológica. El resultado principal fue un software que fue premiado como el mejor del año 1992 en Chile.
- Ayudante de investigación en la Universidad de Waterloo, en el proyecto Maple (Computación Simbólica) y en el proyecto de el “New Oxford English Dictionary” (Búsqueda en Texto) (1986-89).
- Estructuras de Datos para el Almacenamiento y Recuperación de la Información, E 1949-8522 DIB, 1985, co-investigador (Inv. Principal: P. Poblete).
- Diseño y Análisis de Estructuras de Datos para Implementar Diccionarios, 1153/85 Fondo Nacional de Ciencias, 1985-86, co-investigador (Inv. Principal: P. Poblete).

9 Creación

Varios cuentos de ciencia-ficción publicados en revistas estudiantiles o fanzines (uno de ellos en Italia).

10 Difusión y Comunicaciones

10.1 Publicaciones (Libros y Revistas)

Libros

- [1] R. Baeza-Yates y B. Ribeiro-Neto, *Modern Information Retrieval*, Addison-Wesley, England, 513 pages, 1999. URL: sunsite.dcc.uchile.cl/irbook/.

- [2] G.H. Gonnet y R. Baeza-Yates. *Handbook of Algorithms and Data Structures - En Pascal and C*. Addison-Wesley, Wokingham, UK, 1991. (segunda edición). El código fuente está disponible en mi URL personal.
- [3] W. Frakes y R. Baeza-Yates, editores. *Information Retrieval: Data Structures and Algorithms*. Prentice-Hall, 1992. El código fuente está disponible en mi URL personal.
- [4] R. Baeza-Yates, E. Goles y P.V. Poblete, editores. *LATIN'95: II Symposium on Latinamerican Theoretical Informatics*. Number 911 in Lecture Notes in Computer Science. Springer Verlag, Heidelberg, Alemania, Abril 1995. (realizado en Valparaíso, Chile).
- [5] B. Sarikaya y R. Baeza-Yates, editores. *Proc. IEEE Conference on Protocols for Multimedia Systems and Multimedia Networking*. IEEE CS Press, Noviembre 1997. (realizado en Santiago, Chile).
- [6] R. Baeza-Yates, editor. *Computer Science Research 2: Proc. XIII Int. Conf. of the Chilean Computer Science Society*. Plenum Press, 1994. (realizado en La Serena, Chile, Oct 1993).
- [7] R. Baeza-Yates y U. Manber, editores. *Computer Science Research: Proceedings XI Int. Conf. of the Chilean Computer Science Society*. Plenum Press, 1992. (realizado en Santiago, Oct 1991).
- [8] R. Baeza-Yates y N. Ziviani, editores. *Proc. I South American Workshop on String Processing*. Octubre 1993. (realizado en Belo Horizonte, Brasil).
- [9] R. Baeza-Yates y U. Manber, editores. *Proc. II South American Workshop on String Processing*. Abril 1995. (realizado en Valparaíso, Chile).
- [10] N. Ziviani, R. Baeza-Yates y K. Guimarães, editores. *Proc. III South American Workshop on String Processing*, volumen 4 of *Informatics*. Carleton University Press, Agosto 1996. (realizado en Recife, Brasil).
- [11] R. Baeza-Yates, editor. *Proc. IV South American Workshop on String Processing*, volumen 8 of *Informatics*. Carleton University Press, Noviembre 1997. (realizado en Valparaíso, Chile).

Revistas Nacionales

- [1] *Orientación a Objetos: ¿Que está pasando?*: *Informática*, Vol. 14, No. 12, Diciembre 1992, pp. 20-22.
- [2] *Interfaces Gráficas*: *Informática*, Vol. 14, No. 7, Agosto 1992, pp. 24-27.
- [3] *Análisis y Diseño Orientado a Objetos*, *Computer World Chile*, No. 6, Julio 1992, p. 14.
- [4] *Bases de Datos para el Futuro*: *Informática*, Vol. 12, No. 2, Marzo 1990, pp. 45-48.
- [5] *Curso Introductorio de Unix*: Capítulo XI, *Informática*, Vol.7, No.10, Septiembre 1985.

- [6] *Preparación de Documentos mediante Computador - Actualización*, Informática, Vol.7, No.9, Agosto 1985, pp. 20-24.
- [7] *Tecnología en Computación Gráfica*, Informática, Vol.7, No.3, Marzo 1985, pp. 31-36.
- [8] *Algunos Aspectos de la Computación en Educación*, Informática, Vol.6, No.8, Octubre de 1984, pp. 24-27.

Revistas Internacionales

- [1] Edleno de Moura, Gonzalo Navarro, Nivio Ziviani y Ricardo Baeza-Yates. Direct Pattern Matching on Compressed Text Allowing Errors. To appear in *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, 2000.
- [2] Ricardo Baeza-Yates y Gonzalo Navarro. Block Addressing Indices for Approximate Text Retrieval. To appear in *Journal of the American Society for Information Science (JASIS)*, 1999.
- [3] G. Navarro, E. Barbosa, R. Baeza-Yates, W. Cunto, y N. Ziviani, Binary Searching with Non-uniform Costs and Its Application to Text Retrieval. *To appear in Algorithmica*, 1999.
- [4] R. Baeza-Yates, R. Gavaldà, G. Navarro, y R. Scheihing, Bounding the Expected Length of Longest Common Subsequences and Forests. *Theory of Computing Systems*, 32 (4):453–466. 1999.
- [5] R. Baeza-Yates y G. Navarro. Faster approximate string matching. *Algorithmica*, 23 (2):127–158, 1999.
- [6] R. Baeza-Yates y H. Soza-Pollman. Analysis of linear hashing revisited. *Nordic Journal of Computing*, 5:70–85, 1998.
- [7] G. Navarro y R. Baeza-Yates. Proximal Nodes: a model to query document databases by content and structure. *ACM TOIS*, 15(4):401–435, Oct 1997.
- [8] R. Baeza-Yates y G.H. Gonnet. Fast text searching for regular expressions or automaton searching on tries. *Journal of the ACM*, 43(6):915–936, Nov 1996.
- [9] R. Baeza-Yates. Bounded disorder: The effect of the index. *Theoretical Computer Science*, 168:21–38, 1996.
- [10] R.A. Baeza-Yates, E. Barbosa y N. Ziviani. Hierarchies of indices for text searching. *Information Systems*, 21(6):497–514, 1996.
- [11] R.A. Baeza-Yates y C.H. Perleberg. Fast and practical approximate pattern matching. *Information Processing Letters*, 59:21–27, 1996.
- [12] R. Baeza-Yates y L. Fuentes. A framework to animate string algorithms. *Information Processing Letters*, 59(5):241–244, Sept. 1996. El software está disponible en <ftp://sunsite.dcc.uchile.cl/pub/users/rbaeza/xaa>.

- [13] R. Baeza-Yates. An extended model for full-text databases. *Journal of Brazilian CS Society*, 3(2):57–64, Abril 1996.
- [14] R. Baeza-Yates, D. Fuller, J. Pino y S. Goodman. Computing in Chile: The jaguar of the pacific rim? *Communications of the ACM*, 38:23–28, 1995.
- [15] R. Baeza-Yates y R. Schott. Parallel searching in the plane. *Computational Geometry: Theory and Applications*, 5:143–154, 1995.
- [16] R.A. Baeza-Yates y P.V. Poblete. Higher order analysis of 2-3 trees. *International Journal on Foundations of Computer Science*, 6(1):1–10, 1995.
- [17] R. Baeza-Yates, D. Fuller y J. Pino. Information technology landmarks in Chile: A survey. *Information Technology for Development*, 6(1):25–31, Marzo 1995.
- [18] R.A. Baeza-Yates. Fringe analysis revisited. *ACM Computing Surveys*, 27:109–119, Marzo 1995.
- [19] R.A. Baeza-Yates, C. Choffrut y G.H. Gonnet. On Boyer-Moore automata. *Algorithmica*, 12:268–292, 1994.
- [20] R. Baeza-Yates y G.H. Gonnet. Fast string matching with mismatches. *Information and Computation*, 108(2):187–199, 1994.
- [21] R.A. Baeza-Yates, E. Barbosa y N. Ziviani. Efficient text searching for read-only optical disks. *Revista Brasileira de Computação*, 7(1):3–12, Dec 1993.
- [22] R.A. Baeza-Yates, J. Culberson y G. Rawlins. Searching in the plane. *Information and Computation*, 106(2):234–252, Oct 1993.
- [23] P.S. Amerins, R.A. Baeza-Yates y D. Wood. On efficient entreerings. *Acta Informatica*, 30(3):203–213, 1993.
- [24] R. Baeza-Yates y M. Régner. Fast two dimensional pattern matching. *Information Processing Letters*, 45:51–57, 1993.
- [25] R.A. Baeza-Yates y W. Cunto. Unbalanced multiway trees improved by partial expansions. *Acta Informatica*, 29(5):443–460, 1992.
- [26] R. Baeza-Yates y G.H. Gonnet. A new approach to text searching. *Communications of the ACM*, 35:74–82, Oct 1992.
- [27] R. Baeza-Yates, G.H. Gonnet y N. Ziviani. Improved bounds for the expected behaviour of AVL trees. *BIT*, 32(2):297–315, 1992.
- [28] R. Baeza-Yates y M. Régner. Average running time of the Boyer-Moore-Horspool algorithm. *Theoretical Computer Science*, 92(1):19–31, Enero 1992.
- [29] R. Baeza-Yates, R. Casas, J. Díaz y C. Martínez. On the size of the intersection of binary trees. *SIAM J. on Computing*, 21(1):24–32, 1992.

- [30] R. Baeza-Yates. Height balance distribution of search trees. *Information Processing Letters*, 39(6):317–324, 1991.
- [31] U. Manber y R. Baeza-Yates. An algorithm for string matching with a sequence of don't cares. *Information Processing Letters*, 37:133–136, Febrero 1991.
- [32] R. Baeza-Yates. Searching subsequences (note). *Theoretical Computer Science*, 78:363–376, 1991.
- [33] G.H. Gonnet y R.A. Baeza-Yates. An analysis of the Karp-Rabin string matching algorithm. *Information Processing Letters*, 34:271–274, 1990.
- [34] R.A. Baeza-Yates. A storage allocation algorithm suitable for file structures. *Information Systems*, 15(5):515–521, 1990.
- [35] R.A. Baeza-Yates y P-Å. Larson. Performance of B⁺-trees with partial expansions. *IEEE Trans. on Knowledge and Data Engineering*, 1:248–257, Junio 1989.
- [36] R. Baeza-Yates. Improved string searching. *Software-Practice and Experience*, 19(3):257–271, 1989.
- [37] R.A. Baeza-Yates. A trivial algorithm whose analysis isn't: A continuation. *BIT*, 29:88–113, 1989.
- [38] R.A. Baeza-Yates. Modeling splits in file structures. *Acta Informatica*, 26(4):349–362, 1989.
- [39] R.A. Baeza-Yates. Expected behaviour of B⁺-trees under random insertions. *Acta Informatica*, 26(5):439–472, 1989.
- [40] R.A. Baeza-Yates. Some average measures in *m*-ary search trees. *Inf. Proc. Letters*, 25:375–381, Julio 1987.

Capítulos en Libros

- [1] R. Baeza-Yates y P. Poblete. Searching. En Mikhail Atallah, editor, *Handbook on Algorithms and Theory of Computation*, capítulo 2. CRC Press, 1999.
- [2] R. Baeza-Yates. Searching: An algorithmic tour. En Allen Kent y James G. Williams, editores, *Encyclopedia of Computer Science and Technology*, volumen 37, pp. 331–359. Marcel Dekker, Inc., 1997.
- [3] R. Baeza-Yates, G. Quezada y G. Valmadre. Visual debugging and automatic animation of C programs. En Peter Eades y Kang Zhang, editores, *Software Visualisation*, volumen 7 of *Software and Knowledge Engineering*, capítulo 3, pp. 46–58. World Scientific, 1996. El software está disponible en <ftp://sunsite.dcc.uchile.cl/pub/users/rbaeza/vcc>.
- [4] R. Baeza-Yates. Introduction to data structures and algorithms related to information retrieval. En W. Frakes y R. Baeza-Yates, editores, *Information Retrieval: Algorithms and Data Structures*, capítulo 2, pp. 13–27. Prentice-Hall, 1992.

- [5] D. Harman, E. Fox, R. Baeza-Yates y W. Lee. Inverted files. En W. Frakes y R. Baeza-Yates, editores, *Information Retrieval: Algorithms and Data Structures*, capítulo 3, pp. 28–43. Prentice-Hall, 1992.
- [6] G.H. Gonnet, R. Baeza-Yates y T. Snider. New indices for text: Pat trees and pat arrays. En W. Frakes y R. Baeza-Yates, editores, *Information Retrieval: Algorithms and Data Structures*, capítulo 5, pp. 66–82. Prentice-Hall, 1992.
- [7] R. Baeza-Yates. String searching algorithms. En W. Frakes y R. Baeza-Yates, editores, *Information Retrieval: Algorithms and Data Structures*, capítulo 10, pp. 219–240. Prentice-Hall, 1992.

Editor Invitado de Números Especiales de Revistas

- [1] R. Baeza-Yates y N. Ziviani. Número especial de *String Processing Algorithms*, Journal of the Brazilian Computer Society 1 (3), Abril 1995.
- [2] R. Baeza-Yates y E. Goles. Número especial de *Latin American Theoretical Informatics*, Theoretical Computer Science 181 (1), Julio 1997 (225 páginas).

10.2 Otros escritos

Ponencias y Artículos Invitados

- [1] R. Baeza-Yates. Searching the Web: Challenges and partial solutions. En *IBERAMIA '97*, LNCS, Lisboa, Portugal, Octubre 1998.
- [2] R. Baeza-Yates y R. Benavides. Multimedia in Chile. En *IFIP WG 9.4/5 Workshop: IT for Competitiveness*, Florianopolis, Brasil, Jun 1997. Publicado en CD-ROM.
- [3] R. Baeza-Yates. A unified view of string matching algorithms. En Keith Jeffery, Jaroslav Král y Miroslav Bartosek, editores, *SOFSEM'96: Theory and Practice of Informatics*, volumen 1175 of *Lecture Notes in Computer Science*, pp. 1–15, Milovy, Czech Republic, Noviembre 1996. Spriger Verlag.
- [4] R. Baeza-Yates, J.M. Piquer, E. Vera, Y. Inuoe, K. Wakabayashi, and K. Hagishima. AccessNova: ATM experiments in Chile. En E. Pastor A. Azcorra, T. De Miguel y E. Vázquez, editores, *Third Workshop on Protocols for Multimedia Systems (PROMS'96)*, pp. 311–319, Madrid, España, Octubre 1996.
- [5] R. Baeza-Yates, J.M. Piquer, E. Vera, E. Makino y Y. Inuoe. AccessNova: Broadband networks and multimedia services experiments in Chile. En N. Terashima y E. Altman, editores, *IFIP World Congress 1996: Advanced IT Tools*, pp. 106–113, Canberra, Australia, Septiembre 1996. Chapman and Hall.
- [6] R. Baeza-Yates, R. Gavaldá y G. Navarro. Bounding the expected length of longest common subsequences and forests. En N. Ziviani, R. Baeza-Yates y K. Guimarães, editores, *Proc. of WSP'96*, pp. 1–15, Recife, Brasil, Agosto 1996.

- [7] R.A. Baeza-Yates y G. Navarro. Integrating contents and structure in text retrieval. *ACM SIGMOD Record*, 25(1):67–79, Marzo 1996.
- [8] R.A. Baeza-Yates. Teaching algorithms. *ACM SIGACT News*, 26(4):51–59, Dec 1995. Versión preliminar fue presentada como trabajo invitado en el IV Iberoamerican Congress on CS Higher Education, Canela, Brasil, 1995, 51–60.
- [9] R.A. Baeza-Yates y H. Von Borries. Object orientation in Chile. *First Class, OMG Newsletter*, 4(4):12/17, Dec 1994.
- [10] R. Baeza-Yates. Space-time trade-offs in text retrieval. En *Proc. of First South American Workshop on String Processing*, pp. 15–21, Belo Horizonte, Brasil, Septiembre 1993.
- [11] R. Baeza-Yates. Applications of Markov chains to the analysis of algorithms. En *Panamerican Workshop in Applied and Computational Mathematics*, Caracas, Venezuela, Enero 1993. (Charla invitada, se publicó un resumen).
- [12] R. Baeza-Yates. Some new results on approximate string matching. En *Workshop on Data Structures*, Dagstuhl, Alemania, Noviembre 1991. (Charla invitada).
- [13] R. Baeza-Yates y G.H. Gonnet. Efficient text searching of regular expressions (summary). En F. Dehne, J.-R. Sack y N. Santoro, editores, *Workshop in Algorithms and Data Structures*, pp. 1–2, Ottawa, Canadá, Agosto 1989. Springer Verlag Lecture Notes on Computer Science 382.
- [14] R.A. Baeza-Yates. Algorithms for string matching: A survey. *ACM SIGIR Forum*, 23(3-4):34–58, 1989.

Ponencias a congresos

- [1] R. Baeza-Yates y W. Cunto. The ADT Proximity and Text Proximity Problems. In *6th Symposium on String Processing and Information Retrieval (SPIRE'99)*, Cancun, Mexico, September 1999. IEEE CS Press, 24-30.
- [2] R. Baeza-Yates y G. Gonnet. A Fast Algorithm on Average for All-Against-All Sequence Matching. In *6th Symposium on String Processing and Information Retrieval (SPIRE'99)*, Cancun, Mexico, September 1999. IEEE CS Press, 16-23.
- [3] E. Chávez, J.L. Marroquín, y R. Baeza-Yates. Spaghettis: An Array based Algorithm for Similarity Queries in Metric Spaces. In *6th Symposium on String Processing and Information Retrieval (SPIRE'99)*, Cancun, Mexico, September 1999. IEEE CS Press, 38-46.
- [4] J. Vegas, P. de la Fuente, y R. Baeza-Yates. The EC Query Language Applied to Old Manuscripts. In *6th Symposium on String Processing and Information Retrieval (SPIRE'99)*, Cancun, Mexico, September 1999. IEEE CS Press, 206-223.
- [5] R. Baeza-Yates y Iván Rivera. Experimental Analysis of Fixed Queries Trees. In *XXV Latinamerican Conference on Informatics*, volume 1, Asunción, Paraguay, August, 1999, 161-172 (en castellano).

- [6] Fast Multi-Dimensional Approximate Pattern Matching, Gonzalo Navarro y Ricardo Baeza-Yates, In *CPM'99*, Springer-Verlag, Manchester, July 1999.
- [7] A New Indexing Method for Approximate String Matching, Gonzalo Navarro y Ricardo Baeza-Yates, In *CPM'99*, Springer-Verlag, Manchester, July 1999.
- [8] O. Alonso y R. Baeza-Yates. A Model for Visualizing Large Answers in WWW, In *XVIII Int. Conf. of the Chilean CS Society*, Antofagasta, Chile, November 1998, IEEE CS Press, 2-7.
- [9] T. Barros, C. Collao, K. Morikawa, N. Yamauchi, R. Arenas, J. M. Piquer, P. Pax, E. Vera, R. Baeza-Yates, M. Matsumoto, y H. Tominaga. Long Distance MBONE Experiments between Japan and Chile, In *IEEE Workshop on Networked Appliances (IWNA'98)*, Kyoto, Japan, November 4-6, 1998.
- [10] M. Marín y R. Baeza-Yates. Parallel Priority Queues using Binary Tournaments. In *XXIV Latin American Conference on Informatics, CLEI'98*, volume 2, Quito, Ecuador, Oct. 1998, 1093-1102.
- [11] R. Baeza-Yates, J. Gabarro y X. Messeguer. Fringe Analysis of Synchronized Parallel Algorithms on 2-3 trees. In *RANDOM'98*, Barcelona, Spain, Sept. 1998, LNCS 1518, Springer Verlag, 131-144.
- [12] R. Baeza-Yates y G. Navarro. Fast approximate string matching in a dictionary. En *5th South American Symposium on String Processing and Information Retrieval (SPIRE'98)*, Sta. Cruz de la Sierra, Bolivia, Septiembre 1998. IEEE CS Press.
- [13] E. Moura, G. Navarro, N. Ziviani y R. Baeza-Yates. Direct pattern matching on compressed text. En *5th South American Symposium on String Processing and Information Retrieval (SPIRE'98)*, Sta. Cruz de la Sierra, Bolivia, Septiembre 1998. IEEE CS Press.
- [14] R. Baeza-Yates, G. Navarro, J. Vegas y P. de la Fuente. A model and a visual query language for structured text. En *SPIRE'98*, Santa Cruz, Bolivia, Sept 1998. IEEE CS Press.
- [15] E. Moura, G. Navarro, N. Ziviani y R. Baeza-Yates. Fast searching on compressed text allowing errors. En *21th Annual International Conf. on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR'98)*, Melbourne, Australia, 1998.
- [16] R. Baeza-Yates. Similarity in two dimensions. En *COOCON'98*, LNCS, Taipei, Taiwan, Agosto 1998. Springer Verlag.
- [17] R. Baeza-Yates y G. Navarro. Fast two-dimensional approximate string matching. En Cláudio Lucchesi y Arnaldo Moura, editores, *LATIN'98*, number 1380 in LNCS, pp. 341-351, Campinas, Brasil, Abril 1998. Springer Verlag.
- [18] R. Baeza-Yates y J. A. Pino. A first step to formally evaluate collaborative work. En *ACM GROUP'97*, pp. 56-60, Phoenix, AZ, USA, Noviembre 1997.
- [19] R. Baeza-Yates y G. Navarro. Block-addressing indices for approximate text retrieval. En *Proc. CIKM'97*, pp. 1-8, Las Vegas, USA, 1997.

- [20] R. Baeza-Yates y G. Navarro. Multiple approximate string matching. En *Proc. WADS'97*, pp. 174–184, 1997. Halifax, Nova Scotia, Canadá. Aug 6-8.
- [21] R. Baeza-Yates y G. Navarro. A fast heuristic for approximate string matching. En N. Ziviani, R. Baeza-Yates y K. Guimarães, editores, *Proc. of WSP'96*, pp. 47–63, Recife, Brasil, Agosto 1996.
- [22] V. Bruyere, R. Baeza-Yates, O. Delgrange y R. Scheihing. On the size of Boyer Moore automata. En N. Ziviani, R. Baeza-Yates y K. Guimarães, editores, *Proc. of WSP'96*, pp. 31–46, Recife, Brasil, Agosto 1996.
- [23] R. Baeza-Yates y G. Navarro. A faster algorithm for approximate string matching. En Dan Hirschberg y Gene Myers, editores, *Combinatorial Pattern Matching (CPM'96)*, LNCS 1075, pp. 1–23, Irvine, CA, Jun 1996.
- [24] G. Navarro y R. Baeza-Yates. A class of linear algorithms to process sets of segments. En Rodrigo Cardoso, editor, *Proceedings of the XXII Latin American Conference on Informatics, CLEI'96*, volumen 2, pp. 671–682, Bogotá, Colombia, Junio 1996.
- [25] R. Baeza-Yates. A unified view of string matching algorithms. En Rodrigo Cardoso, editor, *Proceedings of the XXII Latin American Conference on Informatics, CLEI'96*, volumen 1, pp. 335–346, Bogotá, Colombia, Junio 1996.
- [26] R. Baeza-Yates. Visualizing large answers in text databases. En *Int. Workshop on Advanced User Interfaces (AVI'96)*, pp. 101–107, Gubbio, Italia, Mayo 1996. ACM Press.
- [27] Eduardo Barbosa, Gonzalo Navarro, Ricardo Baeza-Yates, Chris Perleberg, and Nivio Ziviani. Optimized binary search and text retrieval. En *European Symposium on Algorithms*, Corfu, Grecia, Septiembre 1995.
- [28] G. Navarro y R. Baeza-Yates. Expressive power of a new model for structured text databases. En José Volkmer de Castilho, editor, *Proceedings of the XXI Latin American Conference on Informatics, PANEL'95*, volumen 2, pp. 1151–1162, Canela, Brasil, 1995.
- [29] M. Marín y R. Baeza-Yates. Performance of priority queues under a variant of the empirical hold model. En José Volkmer de Castilho, editor, *Proceedings of the XXI Latin American Conference on Informatics, PANEL'95*, volumen 2, pp. 1303–1315, Canela, Brasil, 1995.
- [30] Gonzalo Navarro y Ricardo Baeza-Yates. A language for queries on structure and contents of textual databases. En *18th ACM Conference on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR'95)*, pp. 93–101, Seattle, WA, USA, Julio 1995.
- [31] R. Baeza-Yates, E. Barbosa y N. Ziviani. Hierarchies of indices for text searching. En *RIAO'94 Intelligent Multimedia Information Retrieval Systems and Management*, pp. 295–312, New York, Octubre 1994.
- [32] R. Baeza-Yates, M. Marín y P. Cordero. The analysis of an improved priority queue for discrete-event simulation of many moving objects. En *XIV International Conference of the Chilean Computer Science Society*, pp. 29–42, Concepción, Chile, Noviembre 1994.

- [33] M. Marín, R. Baeza-Yates y P. Cordero. Priority queue for simulation of many moving objects. En *XX Latinamerican Conference on Informatics*, pp. 21–30, Ciudad de México, Septiembre 1994. (en castellano).
- [34] R. Baeza-Yates y H. Soza-Pollman. Analisis of Litwin’s linear hashing. En *XX Latinamerican Conference on Informatics*, pp. 205–216, Ciudad de México, Septiembre 1994. (en castellano).
- [35] R.A. Baeza-Yates. Analysis of bounded disorder. En B. Rovani, I. Privara y P. Ruzicka, editores, *19th MFCS’94*, LNCS 841, pp. 233–244, Kosice, Eslovaquia, Agosto 1994. Springer Verlag.
- [36] R.A. Baeza-Yates, W. Cunto, U. Manber y S. Wu. Proximity matching using fixed queries trees. En M. Crochemore y D. Gusfield, editores, *5th Combinatorial Pattern Matching*, LNCS 807, pp. 198–212, Asilomar, CA, Junio 1994. Springer-Verlag.
- [37] R. Baeza-Yates y J. Sánchez. Informatics and education in Chile: Present and future. En *Int. Conf. on Technology and Education ICTE’94*, volumen 2, pp. 1362–4, London, Inglaterra, Marzo 1994.
- [38] R. Baeza-Yates, D. Fuller y J. Pino. A checklist for developing software export industries. En *Workshop of IFIP WG 9.4*, La Habana, Cuba, Febrero 1994.
- [39] R. Baeza-Yates y R. Schott. Parallel searching in the plane. En *RFIA’94 (9th Conference on Shape Recognition and Artificial Intelligence)*, pp. 557–566, Paris, Francia, Jan 1994.
- [40] R. Baeza-Yates, E. Barbosa y N. Ziviani. Efficient text searching for read-only optical disks. En *1993 Brazilian Computer Society Congress*, Florianopolis, Septiembre 1993.
- [41] R. Baeza-Yates y J.A. Pino. Visual and collaborative tools for software engineering education. En *IFIP Transactions A: Workshop of Software Engineering Education*, volumen 40, pp. 255–265. Elsevier, Hong Kong, Septiembre 1993.
- [42] R. Baeza-Yates, J.M. Piquer y P. Poblete. The Chilean internet connection or I never promised you a rose garden. En *INET’93*, San Francisco, Agosto 1993.
- [43] R. Baeza-Yates, D. Fuller y J. Pino. IT landmarks in less-developed countries: The Chilean case. En *21st CAIS/ACSI Annual Conference*, pp. 2–8, Antigonish, NS, Canadá, Julio 1993.
- [44] R. Baeza-Yates, L. Jara y G. Quezada. VCC: Automatic animation of C programs. En *COMPUGRAPHICS’92*, pp. 389–397, Lisboa, Portugal, Diciembre 1992.
- [45] R. Baeza-Yates. Text retrieval: Theory and practice. En J. van Leeuwen, editor, *12th IFIP World Computer Congress, Volume I*, volumen Algorithms, Software, Architecture, pp. 465–476, Madrid, España, Septiembre 1992. Elsevier Science.
- [46] R. Baeza-Yates, D. Fuller y J. Pino. Innovation as a critical success factor for the development of an information technology industry in Chile. En R.M. Aiken, editor, *12th IFIP World Computer Congress, Volume II*, volumen Education and Society, pp. 273–280, Madrid, España, Septiembre 1992. Elsevier Science.

- [47] R. Baeza-Yates y M. Tichy. CIG: A class interface generator for C++. En *XVIII Latinamerican Conference on Informatics*, pp. 129–136, Las Palmas de Gran Canaria, España, Agosto 1992.
- [48] R.A. Baeza-Yates y C.H. Perleberg. Fast and practical approximate pattern matching. En A. Apostolico, M. Crochemore, Z. Galil y U. Manber, editores, *Combinatorial Pattern Matching*, Lecture Notes in Computer Science 644, pp. 185–192, Tucson, AZ, Abril/Mayo 1992. Springer Verlag.
- [49] R.A. Baeza-Yates. Evolution of the CS post-graduate program at the Univ. of Chile (en castellano). En J. Alvarez, editor, *First Ibero-American Congress on CS Higher Education*, pp. 121–129, Santiago, Octubre 1991.
- [50] R. Baeza-Yates. Another look at program visualization and algorithm animation. En *XVII Latinamerican Conference on Informatics*, pp. 409–418, Caracas, Venezuela, Julio 1991.
- [51] R.A. Baeza-Yates y W. Cunto. Successfully competing with B-trees: Unbalanced multiway trees improved by partial expansions. En *XIV Latinamerican Conference on Informatics*, pp. 3–20, Asunción, Paraguay, Septiembre 1990.
- [52] R. Baeza-Yates, G.H. Gonnet y N. Ziviani. Expected behaviour analysis of AVL trees. En R. Karlsson y J. Gilbert, editores, *2nd Scandinavian Workshop in Algorithmic Theory, SWAT'90*, Lecture Notes in Computer Science 447, pp. 143–159, Bergen, Noruega, Julio 1990. Springer-Verlag.
- [53] R. Baeza-Yates y M. Régnier. Fast algorithms for two dimensional and multiple pattern matching. En R. Karlsson y J. Gilbert, editores, *2nd Scandinavian Workshop in Algorithmic Theory, SWAT'90*, Lecture Notes in Computer Science 447, pp. 332–347, Bergen, Noruega, Julio 1990. Springer-Verlag.
- [54] R.A. Baeza-Yates y G.H. Gonnet. Average case analysis of algorithms using matrix recurrences. En *2nd International Conference on Computing and Information, ICCI'90*, pp. 47–51, Niagara Falls, Canadá, Mayo 1990.
- [55] R.A. Baeza-Yates. An adaptive overflow technique for the B-tree. En F. Bancilhon, C. Thanos y D. Tsichritzis, editores, *Extending Data Base Technology Conference (EDBT 90)*, pp. 16–28, Venecia, Marzo 1990. Springer Verlag Lecture Notes in Computer Science 416.
- [56] R. Baeza-Yates, G. Gonnet y M. Régnier. Analysis of Boyer-Moore-type string searching algorithms. En *1st ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms*, pp. 328–343, San Francisco, Enero 1990.
- [57] R. Baeza-Yates y G.H. Gonnet. A new approach to text searching. En *Proc. of 12th ACM SIGIR*, pp. 168–175, Cambridge, Mass., Junio 1989. (Addendum en ACM SIGIR Forum, V. 23, Numbers 3, 4, 1989, page 7.).

- [58] R.A. Baeza-Yates. String searching algorithms revisited. En F. Dehne, J.-R. Sack y N. Santoro, editores, *Workshop in Algorithms and Data Structures*, pp. 75–96, Ottawa, Canadá, Agosto 1989. Springer Verlag Lecture Notes on Computer Science 382.
- [59] R. Baeza-Yates y G.H. Gonnet. Efficient text searching of regular expressions. En G. Ausiello, M. Dezani-Ciancaglini y S. Ronchi Della Rocca, editores, *ICALP'89, Lecture Notes in Computer Science 372*, pp. 46–62, Stresa, Italia, Julio 1989. Springer-Verlag.
- [60] R. Baeza-Yates. The subsequence graph of a text. En *CAAP'89, XVI Colloquium on Trees, Algebra, and Programming, Lecture Notes in Computer Science 351*, pp. 104–118, Barcelona, España, Marzo 1989.
- [61] R.A. Baeza-Yates, J. Culberson y G. Rawlins. Searching with uncertainty. En R. Karlsson y A. Lingas, editores, *Proceedings SWAT 88, First Scandinavian Workshop on Algorithm Theory, Lecture Notes in Computer Science 318*, pp. 176–189, Halmstad, Suecia, Julio 1988.
- [62] R.A. Baeza-Yates. On embedding a binary tree in a hypercube. En *Proceedings of the 9th International Conference of the Chilean Computer Science Society and the 15th Latinamerican Conference in Informatics (EXPODATA '89)*, Santiago, Chile, Julio 1989.
- [63] R.A. Baeza-Yates. A simple implicit dictionary with polylog average time. En *EXPODATA 1988, XIV Latinamerican Conference on Informatics*, pp. 544–557, Buenos Aires, Argentina, Sept 1988.
- [64] R.A. Baeza-Yates. A dynamic storage allocation algorithm and its application to B^+ -trees. En *EXPODATA 1987, XIII Latinamerican Conference on Informatics*, volumen 2, pp. 1122–1132, Bogota, Colombia, Nov 1987.
- [65] F. Libedinsky y R.A. Baeza-Yates. Software tools for microcomputers. En *Proceedings of the 3rd Latinamerican Congress in Operations Research and Systems Engineering CLAIO*, Santiago, Chile, Agosto 1986. (en castellano).
- [66] R.A. Baeza-Yates y P.V. Poblete. Reduction of the transition matrix of a fringe analysis and its application to the analysis of 2-3 trees. En *5th International Conference of the Chilean Computer Science Society*, pp. 56–82, Santiago, Chile, 1985.
- [67] R.A. Baeza-Yates. Computer graphics: A survey. En *Proceedings of the 4th International Symposium in Computer Applications and Information Systems (INFONOR)*, pp. 53–57, Antofagasta, Chile, Nov 1985. (en castellano).

Ponencias a Congresos sin Actas

- [1] R. Baeza-Yates. Textual databases (en español). I Multimedia Workshop, Santiago, Chile, Abril 1990.
- [2] R. Baeza-Yates, L. Jara, and G. Quezada. Algorithm animation (en español). II Multimedia Workshop, Santiago, Chile, Mayo 1992.

Reportes Técnicos

Sólo se incluyen reportes no publicados en revistas o congresos internacionales.

- [1] O. Alonso y R. Baeza-Yates. Visualizations of answers in WWW retrieval. Dept. of Computer Science, Univ. of Chile, 1997. <http://nova1.cs.nvgc.vt.edu/alonso/viswww.html>.
- [2] R.A. Baeza-Yates. *Efficient Text Searching*. PhD thesis, Dept. of Computer Science, University of Waterloo, Mayo 1989. También como Research Report CS-89-17.
- [3] R.A. Baeza-Yates y G.H. Gonnet. Solving matrix recurrences with applications. Technical Report CS-89-16, Department of Computer Science, University of Waterloo, Mayo 1989.
- [4] R. Baeza-Yates. On the average case of string matching algorithms. Technical Report CS-87-66, Department of Computer Science, University of Waterloo, Ontario, Canadá, 1987.
- [5] R.A. Baeza-Yates. Portable graphical editor for three dimensional objects. Master's thesis, Dept. of Electrical Engineering, University of Chile, Santiago, Chile, Abril 1986. (en castellano).
- [6] R.A. Baeza-Yates. Analysis of algorithms in search trees. Master's thesis, Dept. of Computer Science, University of Chile, Santiago, Chile, Enero 1985. (en castellano).

Apuntes Docentes

- Apuntes del curso Tecnología de Computadores (1984).
- Apuntes del curso Programación Orientada al Objeto (1992).

Otros

Varios artículos de extensión en revistas del área de la computación. Columna mensual en la revista Informática desde 1993.

11 Actividades de extensión

- Presidente de la Sociedad Chilena de Ciencia de la Computación (SCCC) desde Octubre de 1992 hasta Octubre de 1995 y desde Noviembre de 1996 a Noviembre de 1998.
- Presidente del comité de programa de la XVII Int. Conf. of the Chilean Computer Science Society (Valparaíso, Chile, Nov 1997), IV South American Workshop on String Processing, WSP'97 (Valparaíso, Nov 1997); XIII Int. Conf. of the Chilean Computer Science Society (La Serena, Oct, 1993) y I South American Workshop on String Processing (Belo Horizonte, Brasil, Sept, 1993). Co-presidente del comité de programa y organizador junto con Eric Goles de LATIN'95 (Viña del Mar, Abril de 1995).

- Miembro del comité de programa de ACM SIGIR'99 (USA, 1999); ACM SIGMOD'99 (USA, 1999); ACM CIKM'98 (USA, Nov 1998); SPIRE'98 (Sta. Cruz, Bolivia, Sept 1988); ACM SIGIR'98 (Melbourne, Australia, Aug 98); COCOON'98 (Taiwan, Aug 98); VLDB'98 (New York, USA, Aug 1998); CPM'98 (Rutgers, USA, Jul 1998); 4th IFIP 2.6 Working Conference on Visual Database Systems (LÁquila, Italia, Mayo 1998); TINA'97 (Santiago, Chile, Nov 1997); VLDB'97 (Aachen, Alemania, Sept 1997); 26th JAIIO (Buenos Aires, Argentina, Aug 1997); Combinatorial Pattern Matching, CPM'97 (Aarhus, Dinamarca, Jun 1997); 1st Int. Symp. on Autonomous Decentralized Systems, ISADS'97 (Berlin, Alemania, Apr 1997); IFIP WG 9.4 Information Technology for Competitiveness Conference (Florianopolis, Brasil, Jun 1997); XVI Int. Conf. of the Chilean Computer Science Society (Valdivia, Chile, Nov 1996); 3rd Workshop on Protocols for Multimedia Systems, PROMS'96 (Madrid, Oct 1996); 4th European Symposium on Algorithms, ESA'96 (Barcelona, Sep 1996); 5th Iberoamerican Congress on Higher CS Education (México City, Sep. 1996); 25th JAIIO (Buenos Aires, Aug 1996); IFIP WG 3.4 IT in Management Conference (Melbourne, Australia, Jul 1996); 5th Scandinavian Workshop on Algorithm Theory, SWAT'96 (Reykjavik, Jul 1996); XXII Latinamerican Conf. on Informatics, PANEL'96 (Bogota, Jun 1996); Workshop on Algorithms y Data Structures, WADS'95 (Kingston, Aug 1995); VLDB'94 (Santiago, Sept 1994) (also in charge of the tutorial program); 21nd SEMISH (Caxambu, Brasil, Aug 1994); 23rd JAIIO (Buenos Aires, Argentina, Sept 1994); XX Latin-American Conference (México City, Sept 1994); III Iberoamerican Congress on Higher CS Education (Concepción, Chile, Nov. 1994); LATIN'92 (Sao Paulo, Brasil, Apr 1992); y XVIII Latinamerican Conference on Informatics (Las Palmas de Gran Canaria, España, Aug 1992).
- Coordinador de las Jornadas Iberamericanas de Informática organizadas por el ICI y la red RITOS de CYTED desde Mayo de 1995 en Santa Cruz (Bolivia), Antigua (Guatemala) y Cartagena (Colombia). La sexta edición será en Bolivia (Septiembre de 1998).
- Coordinador de cursos de informática de UNESCO en Latinoamérica realizados en Bolivia, Perú, Ecuador, Panamá, Paraguay y Chile entre 1995-97.
- Coordinador de un proyecto IFIP para apoyar redes de computadores en Bolivia y Perú, 1993-94.
- Cursos de extensión en el Programa de Educación Continuada en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile: Diseño y Construcción de Sistemas de Software (Julio 1984) y Curso de Unix y C (Noviembre 1984 y Abril 1986).
- Cursos en la Temporada Intensiva de Verano o Invierno: Teoría de Autómatas y Lenguajes Formales (Enero, 1990), Diseño de Análisis y Algoritmos (Enero, 1991), Programación Orientada al Objeto (Enero, 1992), e Interfaces Gráficas (Julio, 1992).
- Participación como charlista en el área de ingeniería del programa de extensión de la Universidad dirigido a la enseñanza media (Junio, 1991 y Julio, 1997).
- Organizador y charlista del seminario de “Tecnologías Emergentes en Informática y sus Aplicaciones”, Septiembre 1991.

- Organizador del seminario internacional “La Crisis del Software”, Octubre 1993.
- Presidente del comité organizador de IEEE PROMSMmNet’97 (Santiago, Nov 1997) y de la XI International Conference of the Chilean Computer Science Society (Santiago, Octubre, 1991).
- Co-organizador y charlista del seminario “Computación Distribuida Abierta: Criterios y Estrategias de Inversión” realizado en conjunto con la Fundación Chile, Diciembre, 1991.
- Charlista o profesor invitado en muchas instituciones, en muchas más de una vez, por lo tanto sólo indicamos sus nombres:
 - Alemania: European Consortium Research Center, Dagstuhl Research Center, Technical Univ. of Berlin
 - Argentina: Univ. de Buenos Aires, UNICEN, Univ. Nac. de La Plata
 - Australia: Univ. de Sydney, Univ. de Queensland
 - Bolivia: Univ. Mayor de San Andrés, Univ. Mayor de San Simón, Univ. Nur
 - Brasil: Fed. Univ. de Minas Gerais, Brazilian Physics Research Center, Univ. de Campinas, Univ. de Sao Paulo, Fed. Univ. de Pernambuco, Fed. Univ. de Mato Grosso do Sul, Univ. Fed. de Rio Grande do Sul, Univ. Fed. de Bahia
 - Canadá: Univ. de Waterloo, Univ. de Western Ontario, Univ. de Toronto
 - Chile: Univ. Católica de Chile, Univ. Técnica Federico Santa María, Univ. Católica del Norte, Univ. de Tarápaca, Univ. de La Frontera, Univ. del Bío-Bío, Univ. de Magallanes, Univ. de La Serena
 - Colombia: Univ. de Los Andes
 - Costa Rica: Inst. Tecnológico de Costa Rica
 - Cuba: CENIAI, Univ. de La Habana
 - Dinamarca: Univ. de Aarhus
 - Ecuador: National Polytechnic Univ.
 - España: Univ. Politécnica de Catalunya, Univ. de Valladolid, Fundesco/ATI, Univ. Pompeu Fabra, Centro de Recerca Matemática, Univ. de Alcalá, Univ. Politécnica de Madrid, Inst. de Inteligencia Artificial, Univ. Politécnica de Las Palmas
 - Estados Unidos: Indiana Univ. at Bloomington, National Institute of Health, Univ. de Arizona, Texas Instruments Labs., IBM T.J. Watson Research Center, Rensselaer Pol. Ins., Univ. de Puerto Rico en Mayaguez
 - Francia: INRIA-Paris, Univ. de Paris (Jussieu, Orsay, Nord), Univ. Marné la Vallée, Univ. de Nancy
 - Italia: Fibonacci Institute, Univ. de Rome
 - Japan: NTT Labs., Tokyo Institute de Technology

- México: Univ. Nacional Autónoma, Instituto Politécnico, Tecnológico de Monterrey, CINVESTAV, CICESE, Univ. de Zacatecas, Univ. de Querétaro, CIMAT, Univ. Michoacana
 - Paraguay: Univ. Nacional, Univ. Católica de Nuestra Señora de la Asunción
 - Perú: Univ. de Lima, Univ. Antenor Orrego, ESAN, SISE, RCP, Univ. de San Agustín, DATAPRO, Univ. Nac. del Altiplano
 - Reino Unido: Glasgow Univ.
 - República Checa: Academia Checa de Ciencias
 - Suecia: Univ. de Lund
 - Suiza: Swiss Institute of Technology (ETH)
 - Taiwan: Academia Sinica
 - Uruguay: Univ. de la República
 - Venezuela: Univ. Simón Bolívar, IBM Scientific Center,
- Revisor de artículos para las siguientes revistas: Communications of the ACM, IEEE Trans. on Computers, IEEE Trans. on Data and Knowledge Engineering, IEEE Trans. on Circuits and Systems, Journal of Algorithms, BIT/Nordic Journal of Computing, Algorithmica, ACM Computing Surveys, ACM Trans. on Database Systems, VLDB Journal, ACM Trans. on Information Systems, SIAM Journal on Discrete Mathematics, SIAM Journal on Computing, Journal on Combinatorial Theory (A), Information and Computation, Information Processing Letters, VLDB Journal, Artificial Intelligence, Random Structures & Algorithms, Theoretical Computer Science, Software-Practice and Experience, Combinatorics, Probability and Computing, Acta Informatica y The Computer Journal; además de variadas conferencias de primer nivel.
 - Evaluador de proyectos presentados a National Science Foundation (USA), CONICYT (Chile), CNPq (Brasil), CONICET (Argentina), CONICYT (Uruguay) y programas de cooperación internacional en Chile. También soy evaluador para Butterworths, Information and Software Technology y Mathematical Reviews.
 - Editor principal de CLEI Electronic Journal (1998, ver en www.clei.cl). Miembro del comité editorial de Information Technology for Development (Holanda), Journal of the SBC (Brasil), Novática (España) y Computación y Sistemas (México).

12 Desarrollo profesional y laboral

- Consultor del PNUD para un proyecto gubernamental en el área de informática, 1998.
- Consultor en el proyecto de modernización de la cédula de identidad, Servicio de Registro Civil e Identificación, 1995-98.
- Estudio de un Plan Informático para la Univ. Austral, Mayo 1994 (con José Piquer).

- Estudio técnico de arquitectura Alpha, Sonda, Diciembre 1992 (con Chris Perleberg).
- Preparación de planes de estudio, IBM, Noviembre 1992 (con Juan Alvarez).
- Miembro del comité de informática de FONDEF (CONICYT) (1991-95).
- Consultor de IOM (Organización Internacional para las Migraciones, NU) para el análisis de los sistemas de información del Congreso Nacional (1990).
- Asesor técnico para una encuesta nacional de computadores medianos realizada por Langton-Clarke (1990).
- Asesor en varios proyectos de desarrollo de software y sistemas comerciales.
- Prácticas de Vacaciones en Xerox Chile (1982) y NCR Chile (1983).

13 Sociedades profesionales y científicas

- Institute of Electrical and Electronic Engineers, USA, 1983-presente.
- Association for Computing Machinery, USA, 1984-presente.
- Sociedad Chilena de Ciencias de la Computación, Chile, 1985-presente.
- Instituto de Ingenieros de Chile, 1985-presente.
- European Association for Theoretical Computer Science (EATCS), 1988-presente.
- Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM), 1993-presente.
- American Mathematical Society (AMS), 1997-presente.

14 Administración superior

| Institución | Actividad | Fechas | Observaciones |
|----------------|---|---------|---------------|
| Univ. de Chile | Director | 1993-95 | Computación |
| Univ. de Chile | Coord. Docente | 1999- | Computación |
| Univ. de Chile | Junta de Evaluación | 1997-99 | Ingeniería |
| Univ. de Chile | Coord. Magister en Cs. | 1990-91 | Computación |
| Univ. de Chile | Proyecto de Biblioteca | 1990-91 | Integrante |
| Univ. de Chile | Comité de Inv. en Ciencias Exactas y de la Tierra | 1992-98 | Integrante |
| Univ. de Chile | Comité de postgrado en Ingeniería | 1991-95 | Integrante |

15 Tesis y Memorias Guiadas

Memorias

- Waldo Aguilar A. *Diseño y Construcción de Herramientas Gráficas para Animar Estructuras de Datos Dinámicas*, Memoria de Ing. Civil en Computación, Enero 1992.
- Didier de De Saint-Pierre. *Diseño e Implementación de un Workflow aplicado a la Distribución de Energía Eléctrica*, Memoria de Ing. Civil en Computación, 1994.
- Quezada, Gastón. *Design and Implementation of a C Preprocessor for Program Animation*, Memoria de Ing. Civil en Computación, Noviembre 1995.
- Vásquez, Mauricio. *Integration of a Search Engine to a Web Application*, Memoria de Ing. Civil en Computación, Noviembre 1998.

Tesis de Magister

- Mauricio Marín C., *Diseño de un Ambiente de Simulación Conducida por Eventos de Dinámica Molecular*, Tesis de Magister en Cs., mención Computación, Marzo 1992 (en conjunto con Prof. Patricio Cordero).
- Luis Fuentes C., *Ambiente Gráfico para Animar Algoritmos de Búsqueda en Texto*, Tesis de Magister en Cs., mención Computación, Noviembre 1992.
- Hector Soza, P., *Analisis de Hashing Lineal*, Tesis de Magister en Cs., mención Computación, Diciembre 1993.
- Gladys Araya, *Evaluación de Herramientas de Desarrollo de Interfaces Gráficas*, Tesis de Magister en Cs., Mención Computación, Enero 1994 (en conjunto con Juan Alvarez).
- Gonzalo Navarro. *A Query Language for Structure and Contents of Text Databases*, Tesis de Magister en Cs., Mención Computación, Abril 1995.
- Valmadre, Gastón. *Depuración Visual y Animación de Programas*, Tesis de Magister en Cs., Mención Computación, Octubre 1995.
- Hochsztain, Esther. *Un Enfoque para Bases de Datos mediante Vistas de Grafos usando C++ Persistente*, Tesis de Magister en Cs., Mención Computación, Diciembre 1995. Co-supervisada con Hermann Steffen (Univ. de la República, Uruguay).
- Scheihing, Rodrigo. *Problemas Combinatoriales en Strings*, Tesis de Magister en Cs., Mención Computación, Agosto 1996.
- Barros, Alejandro. *Cambio de Milenio: Un enfoque metodológico*. Tesis de Magister en Cs., Mención Computación, Mayo 1998.
- Beck, Héctor. *El Problema del 2-Árbol de Cobertura y Costo Mínimo y Redes Inmunes a Fallas Aisladas*, Univ. of Chile, Chile, Diciembre 1998.

Tesis de Doctorado

- Barbosa, Eduardo. *Efficient Text Retrieval Methods for Secondary Memory*, Ph.D. in Computer Science, Univ. Fed. de Minas Gerais, Brasil, Julio 1995. Co-supervisada con Nivio Ziviani.
- Navarro, Gonzalo. *Approximate Text Searching*, Ph.D. in Computer Science, Univ. de Chile, Diciembre 1998.
- Vegas, Jesús. *Un Sistema de Recuperación de Información en Estructura y Contenido*. Ph.D. in Computer Science, Univ. de Valladolid, España, Mayo 1999. Co-supervisada con Pablo de la Fuente.
- Chávez, Edgar. *Similarity Searching on Metric Spaces*, Ph.D. in Computer Science, CIMAT, México, Septiembre 1999. Co-supervisada con José Luis Marroquín.

Además he participado como revisor externo en tesis de doctorado de varias universidades: Univ. Paris 7 (Francia), Univ. Marné la Vallée (Paris, Francia), Univ. di Roma (Italia), Univ. Politécnica de Madrid (España), Univ. Politécnica de Catalunya (España) y Univ. Fed. de Rio Grande do Sul (Brasil).

16 Idiomas

Fluente en castellano e inglés, escrito y hablado. Fluente en portugués hablado. Puedo leer además en portugués y francés.