

## CURRICULUM VITAE RESUMIDO (MARZO 2008)



1. Nombre

**JUAN KRUZE VIRTONICH**

2. Institución

**UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE (1970 A LA**

3. Posición actual

**PROFESOR TITULAR (JC)  
INSTITUTO DE MICROBIOLOGÍA  
FACULTAD DE CIENCIAS**

4. Grado Académico máximo

**PhD**

5. Institución y país que otorgó el Grado

**UNIVERSITY OF READING, UK**

6. Año de graduación

**1983**

7. Área principal de investigación

**BACTERIOLOGÍA VETERINARIA**  
- Mastitis bovina y calidad de leche  
- Paratuberculosis

8. Número de tesis

|           |            |    |                |   |
|-----------|------------|----|----------------|---|
| Pregrado  | Dirigidas: | 33 | En desarrollo: | 2 |
| Magister  | Dirigidas: | 7  | En desarrollo: | 2 |
| Doctorado | Dirigidas: | 1  | En desarrollo: | 1 |

9. Lista de Publicaciones comprendidas en el período 2001-2007  
(Anteponer un asterisco a las publicaciones **ISI**)

- \*San Martín, B., **Kruze, J.**, Morales, M. A., Agüero, H., León., B., Espinoza, S. Iragúen, D., Puga, J., Borie, C. (2002). Resistencia bacteriana en cepas patógenas aisladas de mastitis en vacas lecheras de la V Región, Región Metropolitana y Xª Región, Chile. *Arch.Med.Vet.* 34 (2): 221-234.

- \*Contreras, P. A., Matamoros, R., Monroy, R., **Kruze, J.**, Leyán, V., Andaur, M., Bohmwald, H., Wittwer, F. (2002). Effect of a Selenium Deficient Diet on Blood Values of T3 and T4 in cows. *Comp.Clin.Pathol.* 11: 65-70.
- \*Soto, J. P., **Kruze, J.**, Leiva, S. (2002). Comparación de tres métodos de diagnóstico de Paratuberculosis bovina en rebaños lecheros infectados. *Arch. Med.Vet.* 34 (2): 265-273.
- \*Soto, J. P., **Kruze, J.**, Leiva., S. (2002). Aislamiento de *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* de fecas en rebaños lecheros infectados mediante el Método de Cornell Modificado. *Arch.Med.Vet.* 34 (2): 275-282.
- **Kruze, J.** (2002). Calidad higiénica de leche cruda: células somáticas y recuento bacteriano. En: *Segunda Jornada de Actualización para Jefes de Lechería*, Escuela Agrícola Las Garzas, Chimbarongo, Chile. pp. 21.
- **Kruze, J.** (2003). Mastitis bovina. En: *Tercera Jornada de Actualización para Jefes de Lechería*, Escuela Agrícola Las Garzas, Chimbarongo, Chile. pp. 19.
- \*San Martín, B., **Kruze, J.**, Morales, M. A., Agüero, H., Iraguen, D., León, B., Borie, C. (2003). Antibiotic resistance of *E. coli*, *Staphylococcus* spp and *Streptococcus* spp strains isolated from bovine mastitis in Chile. *J.Appl.Res. Vet.Med.* 1: 87-95.
- \*Tadich, N., **Kruze, J.**, Löcher, G., Green, L. E. (2003). Risk factors associated with BMSCC greater than 200.000 cells/ml in dairy herds in southern Chile. *Prev.Vet.Med.* 58: 15-24.
- \* Leyán, V., Wittwer, F., Contreras, P. A., **Kruze, J.** (2004). Concentraciones de inmunoglobulinas séricas y calostrales de vacas selenio deficientes y en el suero sanguíneo de sus terneros. *Arch.Med.Vet.* 36: 57-64.
- **Kruze, J.** (2004). Paratuberculosis bovina. En: *Cuarta Jornada de Actualización para Jefes de Lechería*, Escuela Agrícola Las Garzas, Chimbarongo, Chile. pp. 17.
- **Kruze, J.** (2004). Diagnóstico de mastitis. En: *Recipe Vademécum Veterinario 2004-2005. Séptima Sección: antiinfecciosos-promotores del crecimiento.* R.García (editor). Editorial Recipe Consultora Científica Ltda. 2ª edición, Santiago, Chile. pp. 380.
- **Kruze, J.** (2005). Avances en el diagnóstico de paratuberculosis bovina en rebaños lecheros. En: *Proc. XII Congreso Latinoamericano de Buiatría y VII Jornadas Chilena de Buiatría.* 15-18 noviembre 2005, Valdivia, Chile. pp. 104-110.
- **Kruze, J.** (2005). Milk production and mastitis control in emerging dairy countries: the experience of Chile. *4<sup>th</sup> IDF International Mastitis Conference.* Maastricht, The Netherlands. s/p (CD).
- \*Leyán, V., Pesutic, D., Schurig, G., Wittwer, F., Contreras, P.A., **Kruze, J.** (2005). Suplementación con selenio en vaquillas: efecto de la respuesta inmune a las vacunas antibrucelósica RB51 y toxoide tetánico. *Arch.Med.Vet.* 37(2): 105-110.
- \*Smith, E.M., Green, L.E., Medley, G.F., Bird, H.E., Fox, L.K., Schukken, Y.H., **Kruze, J.**, Bradley, A.J., Zadocks, R.N., Dowson, C.G. (2005). Multilocus

- sequence typing of intercontinental bovine *Staphylococcus aureus* isolates. *J.Clin.Microbiol.* 43(9): 4737-4743.
- **Kruze, J. (2005).** Avances en el diagnóstico de paratuberculosis bovina en rebaños lecheros. En: *XII Congreso Latinoamericano de Buiatría y VII Jornadas Chilena de Buiatría*, Valdivia, Chile. p. 104-110.
  - **\*Kruze, J., Salgado, M., Paredes, E., Mella, A., Collins, M.T. (2006).** Goat paratuberculosis: first isolation and confirmation of *Mycobacterium avium* subsp *paratuberculosis* in a dairy goat. *J.Vet.Diagn.Invest.* 18(5): 476-479.
  - van Schaik, G.; F.Haro; A.Mella; **J.Kruze. (2006).** Test validation of a commercial ELISA to detect paratuberculosis in dairy herds of southern Chile. Proc. of the Annual Conference of the Society for Veterinary Epidemiology and Preventive Medicine. Exeter, UK. March 29-32, 2006. pp. 164-179.
  - **Kruze, J. (2006).** Manejo del rebaño problema. En: *Quinta Jornada de Actualización en Producción Lechera*, Escuela Agrícola Las Garzas, Chimbarongo, Chile. pp. 1-13.
  - **Kruze, J. (2006).** Paratuberculosis bovina: una enfermedad emergente. En: *Primera Jornada de Actualización Científica en Medicina Veterinaria*. Colegio Médico Veterinario A.G., Consejo Regional Bío- Bío. Los Angeles, Chile.
  - **Kruze, J. (2006).** Avances en el diagnóstico de paratuberculosis bovina. En: *Quinta Jornada de Actualización en Producción Lechera*, Escuela Agrícola Las Garzas, Chimbarongo, Chile. pp. 1-8.
  - **\*Salgado, M., Kruze, J., Collins, M.T. (2007).** Diagnosis of paratuberculosis by fecal culture and ELISA on milk and serum samples in two types of Chilean dairy goat herds. *J.Vet.Diagn.Invest.* 19 (1):99-102.
  - **\*Kruze, J., Salgado, M., Collins, M.T. (2007).** Paratuberculosis en rebaños caprinos chilenos. *Arch.Med.Vet* 39 (1): 99-102.
  - **\*van Schaik, G., Pradenas, M., Mella, A., Kruze, J. (2007).** Diagnostic validity and costs of pooled fecal samples and individual blood or fecal samples to determine the cow- and herd-status for *Mycobacterium avium* subsp *paratuberculosis*. *Prev.Vet.Med.* 82(1-2): 159-165.
  - **\*Kruze, J.; A.Ceballos; A.Mella; F.Wittwer; P.A.Contreras; H.Stryhn; V.Leyán. (2007).** Somatic cell count in milk of dairy cows supplemented with barium selenate after an intramammary challenge with *Staphylococcus aureus*. *J.Vet.Med. A* 54(9): 478-483.
  - **Kruze,J.;** M.Salgado. (2007). Pasado, presente y futuro de la paratuberculosis en Chile. En: Efecto de la intensificación de sistemas ganaderos pastoriles: aspectos técnicos, ambientales y sanitarios. Serie Simposios y Compendios. SOCHIPA. D.Pinochet (ed.), Sociedad Chilena de Producción Animal, vol. 13 pp 93-104.
  - **\*Pradenas, M.; J.Kruze;** G. van Schaik. (2008). Sensibilidad del cultivo de pool fecal para detectar infección por *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* en rebaños lecheros y su relación con la prueba de ELISA. *Arch.Med.Vet.* 40(1): 31-37.

- \*Fry, M.P.; **J.Kruze**; M.T.Collins. (2008). Evaluation of four commercial enzyme-linked immunosorbent assays for the diagnosis of bovine paratuberculosis in Chilean dairy herds. *J.Vet.Diagn.Invest.* 20(3): pp (en prensa).
- \*Salgado, M.; D.Herthnek, G.Bölske; S.Leiva; **J.Kruze**. (2008). First isolation of *Mycobacterium paratuberculosis* from wild guanacos (*Lama guanicoe*) in Tierra del Fuego Island. *J.Wildlife Dis.* (en arbitraje).
- \*Jara, M.C.; M.Pradenas; N.Hernández; A.Zambrano; M.T.Collins; **J.Kruze**. (2008). Comparison of two liquid culture media to detect antigenic proteins secreted by *Mycobacterium avium* subsp *paratuberculosis*. *BMC Microbiol.* (en arbitraje).
- \*Pradenas, M.; Jara, M.C.; N.Hernández; A.Zambrano; M.T.Collins; **J.Kruze**. (2008). Antibody to secreted proteins of *Mycobacterium avium* subsp *paratuberculosis* in sera from infected ruminants. *Vet.Microbiol.* (en arbitraje).

\* = **Publicación ISI**

10. Lista de proyectos (Aprobados, ejecutados o en ejecución en el período comprendido entre **2001 al 2008**)

**A.- Proyectos con financiamiento externo a la Universidad Austral de Chile.**

- 2003 – 2005. Investigador Responsable. Validación de una prueba de ELISA para detectar infección por *Mycobacterium avium* subsp.. *paratuberculosis* en rebaños lecheros de la X Región, Chile. FONDO SAG. Ministerio de Agricultura. (**Proyecto C3-70-10-21**).
- 2005 – 2007. Investigador Responsable. Paratuberculosis bovina: obtención de un antígeno proteico a partir de cepas chilenas de *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* para el desarrollo de un método de diagnóstico rápido y seguro. (**Proyecto FONDECYT N° 1050639**).
- 2006. Investigador responsable. Proyecto de Incentivo a la Cooperación Internacional (Dr M.T.Collins, USA) como refuerzo al Proyecto Regular FONDECYT N° 1050639 (**Proyecto FONDECYT N° 7060015**).
- 2007. Investigador responsable. Proyecto de Incentivo a la Cooperación Internacional (Dr M.T.Collins, USA) como refuerzo al Proyecto Regular FONDECYT N° 1050639 (**Proyecto FONDECYT N° 7070188**).
- 2007 – 2009. Co-investigador. Effect of soil type and rainfall regime on the movement, survival, and dispersion of *Mycobacterium avium* subsp *paratuberculosis* due to dairy cattle manure application to agricultural soils. (**Proyecto FONDECYT N° 1070239**).
- 2007 – 2009. Co-investigador. Selenium supplements – Transfer to milk and udder immunity in dairy cattle. (**Proyecto ALLTECH Chile, DID N° I-2007-10**).

- 2007 – 2012. Co-investigador. Caracterización etiológica de mastitis clónica y estudio de factores de riesgo asociados a la transmisión de los principales patógenos mamarios en rebaños lecheros de la X Región. Consorcio Tecnológico de la Leche. (**Proyecto FIA N° CS-C-2004-1-P-002, Subproyecto N° M3P4**).
- 2008-2010. Investigador responsable. Wildlife and *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (*Map*): a reservoir of infection for livestock?. (**Proyecto FONDECYT N° 1085069**).
- 2008 – 2010. Co-investigador. Estudio multidisciplinario de zoonosis en la zona sur: diagnóstico, ecología y vigilancia epidemiológica. (**Proyecto INNOVA Chile**) (en arbitraje).

**B.- Proyectos con financiamiento de la Universidad Austral de Chile.**

- 2003 – 2004. Coinvestigador. Pooling of fecal samples to determine *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* infection by culture in dairy herds of southern Chile. (**Proyecto DID-UACH N° S-2003-40**).
- 2007. Co-investigador. Diagnóstico de paratuberculosis en camélidos sudamericanos (*Lama guanicoe*) en la Isla de Tierra del Fuego, XII Región, Chile. (**Proyecto DID/UACH N° S-2007-40**).
- 2007 -2008. Co-investigador. Efecto de la suplementación con selenio sobre la incidencia de infecciones intramamarias durante el inicio de la lactancia en vacas lecheras. (**Proyecto DID/UACH N° S-2007-48**).