

CURRICULUM VITAE

1. Datos Generales.

Apellidos: Pedroso Reyes

Nombres: Miriam Aurora

Fecha y lugar de nacimiento: 13 -08 -1947 Ciudad Habana, Cuba

Estado civil: divorciada

Título Universitario/ lugar/fecha: Doctor en Medicina, Universidad Habana 1970

Centro de trabajo, Organismo: CENSA - MES

Dirección del centro de trabajo: Autopista Nacional y Carretera Jamaica

Teléfono/Fax:

Correo electrónico: *pedroso@censa.edu.cu*

Ocupación: Investigador Titular, Editor árbitro Revista Salud Animal

Categoría docente/lugar / fecha: Profesor Titular Adjunto UNAH , 1985

Categoría científica/lugar / fecha: Investigador Titular Academia de Ciencias Cuba 1982

Grado científico/lugar/ fecha: Investigador Titular Academia de Ciencias Cuba 1982

Título académico/lugar/fecha: *Dr. en Ciencias Veterinarias* CENSA 1979

Dirección particular: Paseo 401 entre 17 y 19 Municipio Plaza

Teléfono particular: 8377609

2. Estudios de postgrado recibidos (curso, institución, lugar, fecha):

Curso Básico de Matemáticas, Química y Bioestadística 1970 Cuba.

Inmunología General 1971 Bulgaria

Curso de Carl Zeiss sobre microscopía

Entrenamiento en Inmunología Veterinaria 1983 Francia.

Bases Moleculares de la Respuesta Inmune 1986 Cuba- España.

Curso de Inmunoestimulantes 1986 Francia.

Pedagogía 1987 Cuba

Curso Biología Molecular Fac. Biol U.H.1996

Propiedad Industrial CENSA Cuba 2001

3. Docencia impartida (materia, nivel, lugar, fecha):

- Cursos sobre enfermedades infecto-contagiosas 1980-1990 Cuba Post grado
- Curso de Inmunofluorescencia 1981. Cuba Post grado
- Curso de Inmunología General 1984-1985,2001 , 2003, 2005,Cuba Post grado
- Curso Internacional sobre Salud del Ternero 1986 Cuba *Post grado*

- **Curso Internacional de la OIEA 1990 Cuba** *Post grado*
- **Entrenamientos a investigadores del CENSA y de otros centros nacionales y extranjeros, 1975-1993,2000,2002 Cuba** *Post grado*
- **Maestría de Microbiología CENSA 1998-1999 2002, 2006 Curso sobre Inmunología veterinaria.** *Post grado*
- **Coordinadora general Maestría Microbiología Veterinaria desde 2002** *Post grado*
- **Curso de Inmunología Veterinaria (Doctorado CENSA 2007- 2008)** *Post grado*
- **Coordinadora y profesora de Taller Publicaciones 2003,2004, 2005 , 2008**

4. Experiencia profesional (lugar, actividad, fecha):

LUGAR	ACTIVIDAD	FECHA
CENSA	Actividad docente : Asesoría trabajo a estudiantes pre-grado, CURSOS DE INMUNOLOGIA , INMUNODIAGNOSTICO , MIEMBRO TRIBUNAL DE TESIS , TUTOR TESIS MAESTRIA y TESIS DOCTORAL, COORDINADORA GENERAL MAESTRIA MICROBIOLOGIA VETERINARIA	1974 hasta 2008
CENSA	Tema de aplicación métodos diagnósticos de diarrea cerdos y terneros Jefa de tema	1982- 1985
CENSA	Tema vacuna contra <i>Pasteurella multocida</i> , PI3 , Herpes Virus bovino tipo 1 Jefa de tema	1983,1984 1985
CENSA	Arbitro Revista cubana Medicina Veterinaria	1983
CENSA	Tema Inmunoestimulantes Jefa tema	1986- 1990
CENSA	Tema Inmunofarmacología Jefa Tema	1992- 1995
CENSA	Arbitro Revista Salud Animal	1988 hasta la fecha
CENSA	Secretaria Revista Salud Animal	1994- 2005
CENSA	Editor Revista Salud Animal	2005 hasta la fecha
CENSA- INOR CENSA CENSA	Evaluación pre-clínica del Beta-glucano para su empleo en Oncología. Aplicación del Beta-glucano en aves. 1998-2000 Factor Estimulador de Colonias Granulocito Macrófago, su asociación con la estimulación hematopoyética conferida por el β 1-3 glucano. Formulación de Beta-glucano particulado para aves 2003-2007 En estos participa como Líder proyecto	1996- 1998 1998- 2000 2003- 2007

5. Actividades de dirección, gestión, asesoría y consultoría realizadas (tesis, proyectos y programas nacionales e internacionales, etc.):

- Tesis doctorales:

Tutor

1. Rosado, Ileana Ruiz-Apodaca (2001). Obtención y evaluación de un candidato vacunal contra la infección por *Mycoplasma gallisepticum*. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Veterinarias. Defendido con Premio a Tesis destacada
2. Silva Eladio Cabrera (2002). Diagnostico de Tuberculosis bovina. Defendido
3. Asterio Denis Barbarú Grajales (2005) Diagnostico de la dictyocaulosis bovina por ELISA (Defendido)
4. Joaquín Lavielle Laugart Aplicación de β 1-3 glucano como prebiótico en aves (defendido) 2007
5. Sánchez Castilleja Fernanda tesis doctorado en ejecución

- TESIS MAESTRIA Tutor

- 1- Ana M Acevedo. Aplicación de β 1-3 glucano en aves. 2001 Defendido
 - 2- Itamys García Villar. Obtención de un crudo de Interferón alfa leucocitario canino a escala de laboratorio. 2005 Defendido
- Miembro del comité de expertos en vacunas

6. Investigaciones en las que ha participado:

Vacunas contra neumonía terneros y cerdos

Inmunodiagnostico de diarrea terneros y cerdos

Inmunodiagnóstico Fasciola hepatica

Aplicación Levamisol terneros

Celularidad en médula ósea.

Actividad enzimática de macrófagos.

Respuesta de protección global contra *Salmonella typhimurium* en ratones tratados con β 1-3 glucano .

Protección de médula ósea en el transcurso de tratamientos con citostáticos en ratones tratados con β 1-3 glucan.

Estudio comparativo en terneros tratados con β 1-3 glucano y levamisol.

Reducción del NBT por PMN de terneros tratados con β 1-3 glucano.

Prevención de enfermedades infecciosas del ternero por tratamiento con β 1-3 glucano.

Evaluación de la influencia sobre la respuesta inmune y productiva del β 1-3 glucano en aves.

LAS INVESTIGACIONES ESTÁN REFLEJADAS DE FORMA GENERAL

7. Publicaciones (nacionales e internacionales, seriadas, memorias de eventos, etc.):

- 1RESEÑA BIBLIOGRÁFICA SOBRE LA ICTEROHEMOGLOBINURIA BACILAR BOVINA. 1978 CENSA

Eloina Fuentes, Miriam Pedroso, José Carlos García , Elio Perón, Rafael Joa, Juan Cabrera.

- 2Respuesta anticuerpo al menstruio citrato yema en la hembra bovina infértil 1981 Miriam Pedroso Rev Salud Anim. 149-160
- 3Estudio antigénico del plasma seminal de toros bivesiculectomizados 1981 Miriam Pedroso Rev Salud Animal Vol 3 No2 85-93
- 4Respuesta autoinmune al semen y testículos en toros con biopsia testicular 1981 Miriam Pedroso, Naida Peraza, Elena Martínez Revista cubana Medicina Veterinaria 1982 vol 3 No2 157- 166
- 5 Producción de toxina de *Clostridium hemolyticum* I. Tiempo óptimo de su producción 181 Martha González , Miriam Pedroso, H. Pérez 1981 Vol 3 No 1 43-53
- 6 Evaluación de un antisuero marcado contra cepas K88 y K99 de *Escherichia coli* para inmunofluorescencia directa 1983 Miriam Pedroso , Arturo Talavera Revista Salud Animal vol 5 No 1 43-50
- 7 Inmunofluorescencia directa para el diagnóstico de *Escherichia coli* cepas K88 y K99 en cerdos diarreicos y no diarreicos 1983 Vol5 No 3 503-508

- **8 Análisis para inmunoprecipitación de un antígeno de Fasciola hepática 1983 Rocio Larramendy , Miriam Pedroso Revista Salud Animal vol 5 No 4 669-678**
- **Doble intubación intratraqueal para reproducir experimentalmente neumonía en terneros 1983 Onil Fuentes, Miriam Pedroso, Marisela Quintana , Rev. Salud Anim. Vol 5 No4 821-824**
- **9 Evaluación de un equipo base para lavados pulmonares por dos técnicas intratraqueales en terneros vivos 1984 Onil Fuente, Miriam Pedroso , C. Denis**
- **10 Radiografía pulmonar en terneros clínicamente sanos y neumónicos .Rev.Salud Anim. 1984 Vol 6 No 1 5-11 Miriam Pedroso**
- **11 Evaluación inmunológica de reacciones cruzadas de un antígeno de *Fasciola hepática* con otros helmintos gastrointestinales del bovino 1984 Rocio Larramendy , Miriam Pedroso Rev Salud Anim Vol 6 N0**
- **12 Algunos indicadores biológicos en el lavado pulmonar de terneros vivos (sanos y neumonicos). Revista Cubana de Ciencias Veterinarias. CU. 1985 Pag.v. 16(3-4) p. 219-224. Miriam Pedroso O. Fuentes, Marta González**
- **13 Detección de anticuerpos a *Fasciola hepatica* en terneros infestados experimentalmente 1985 Rocio Larramendy , Miriam Pedroso , J:J: Mesa Rev Salud Anim. Vol 7 No 2 131-140**
- **14 Repuestas serologicas en conejos a preparados vacunales de herpes virus bovino 1 1985 Maritza Barrera, Julia Noda , Miriam Pedroso Rev Salud Anim Vol7 No 3 363-365**
- **15 Comparación entre la microscopía electrónica y la contrainmunolectromoforesis en el diagnostico de rotavirus en la diarrea neonatal del credo 1985 Maria Teresa Frías , Miriam Pedroso , Maritza Barreras Rvta .Cub. Cienc. Vet. 16 (19): 35-40**
- **16 Hemaglutinación pasiva e inmunofluorescencia indirecta para el diagnostico de fascioliasis bovina. 1986 Rocio Larramendy , Miriam Pedroso , Martha González J:J: Mesa Rev Salud Anim Vol 8 No 2 199-200**
- **17 Vacuna contra la pasteurelosis (*Pasteurella multocida* tipo A) II Fracción capsular como inmunógeno 1986 Eloina Fuentes , Miriam Pedroso, Elba Álvarez , R. Barberá Rev Salud Anim Vol 8 No 3 221-228**
- **18 Reproducción experimental de neumonía (*Pasteurella multocida* Tipo A terneros) 1987 Miriam Pedroso , O. Fuentes, Marisela Quintana , Elisa Aznar Rev Salud Anim Vol9 No 1 13-19**
- **19 *Streptomyces sp.* Como inhibidor de *Pasteurella multocida* Tipo A en cerdos resistentes a neumonía experimental 1987 Arelides Martinez , Marisela Quintana , Milagros Alfonso, Miriam Pedroso Rev Salud Anim Vol 9 No 2 179-180**
- **20 Frecuencia de *Escherichia coli* en terneros 1987 Norbis Rodríguez, Miriam Pedroso Rev Salud Anim Vol 9 No 4 330-337.**
- **21 Evaluación en condiciones controladas de una vacuna contra *Pasteurella multocida* tipo A en terneros 1987 María Cristina Muñoz, R. Joa , Miriam Pedroso Rev Salud Anim Vol 9 No 4 343-350**
- **22 Vacuna contra *Pasteurella multocida* tipo A para terneros: Evaluación de tres vías de administración local 1988 Miriam Pedroso, Eloína Fuentes, O Fuentes, Ma. Cristina Muñoz, Ma Antonia Abeledo Rev Salud Anim. Vol 10 No 2 93-97**
- **23 Reproducción experimental de neumonía por *Pasteurella multocida* tipo A en cerdos 1988 Arelides Martínez , O.Fuentes , C. Bulnes, Miriam Pedroso Rev Salud Anim Vol 10 No 2 98-105**
- **24 Empleo del Levamisol en la profilaxis de enfermedades infecciosas del ternero en campo 1989 Rev Salud Anim Vol 11 No 3-4 255-258 Miriam Pedroso**

- **25 Evimunk β 1-3 Glucano: Actividad sobre macrófagos peritoneales de ratón y la infección experimental de ratones con *Salmonella typhimurium*. 1993. Miriam Pedroso, Minerva Camacho, Lillian Sánchez. Rev Salud Anim. 9-12.**
- **26 Evimunk β 1-3 Glucano: Influencia sobre los valores hemáticos y actividad celular en médula ósea de ratones Balb/c. 1993. J.M Figueredo, Miriam Pedroso. Rev Salud Anim .13-20.**
- **27 Evimunk β 1-3 Glucano: Inmunoprofilaxis del ternero. Estudio comparativo con Levamisol. 1993. L Saavedra, Miriam Pedroso, Lillian Sánchez y M Mendoza. Rev Salud Anim. 21.**
- **28 Immunopharmacological Studies of β 1-3 Glucan.1994. Miriam Rios Hernández ,N,J.Dos Santos,Silva Cardoso, J,L,Bello Garciga, Miriam Pedroso. Arch. Med.Res 179-180.**

- **29 Applications of β 1-3 Glucan to prevent Shipping fever in Imported Heifers 1994.** Miriam Pedroso. *Arch. Med Res.* 181.
- **30 β 1-3 Glucano a partir de *Saccharomyces cerevisiae*: Aislamiento y caracterización. 1995.** Lillian Sánchez, M Noa, Miriam Pedroso, Diana Rosa Iglesia, F Marrero. *Rev Salud Anim.* 9.
- **31. Actividad adyuvante comparada del gel de alumina y beta 1-3 glucano con el virus de Newcastle inactivado 1995 P.** Alfonso, Nieves Varela, Carmen L. Perera, Julia Noda, Sandra Cuello, Amalia Nuñez, Miriam Pedroso *Rev Salud Anim.* Vol 17 No 2 137-140
- **32. β 1-3 Glucano: Influencia en la reducción del Nitro Blue Tetrazolium por Polimorfonucleares neutrófilos de terneros tratados. 1995.** Miriam Pedroso, Nieves Varela y J.M Figueredo. *Rev Salud Anim.* 167-170
- **33 Evimunk Beta 1-3 glucano , Prevención de la neumonía en terneros Rev Salud Anim 1996 18(3) 163-165**
- **34. Prueba de protección contra *Salmonella typhimurium* como criterio evaluativo de lotes experimentales de β 1-3 Glucano (Evimunk) 1996** *Rev. Salud Anim.* 121-124. Miriam Pedroso
- **35 Empleo del Evimunk (beta 1-3 glucano) en aves : resultados preliminares 1996** Nieves Varela , Miriam Pedroso, Tamara Proenza, Victoria Zaldivar, V. Alvarez *Rev Salud Anim* Vol 18 No 3 159-162
- **36. Beta 1-3 glucano y manano como adyuvantes de vacunas inactivadas de Newcstle 1996 P.** Alfonso , Julia nOda , Nieves Varela , Miriam Pedroso *Rev. Salud Anim.* Vol 18 No 3 173-175
- **37. Evimunk β 1-3 Glucano: Efecto sobre respuesta cutánea a PHA en terneros tratados. 1996.** Miriam Pedroso; J.M. Figueredo; Nieves Varela. *Rev Salud Anim* 185-186.
- **38. β 1-3 Glucano: Respuesta de ratones tratados con Dexametasona sola y combinada con β 1-3 Glucano frente al desafío con *Salmonella typhimurium* .1997** Miriam Pedroso y Nieves Varela. *Rev Salud Anim.* Vol 19 No 1 27-30
- **39. Cholera Toxin Increases Rat Serum and Mucosal Antibody Responses Against *Entamoeba histolytica* Trophozoites . 1997.** Fernando Navarro-Garcia ; Miriam Pedroso ; Rubén López Revilla. *Archiv of Med Res.* 225-227.
- **40. β 1-3 Glucan: Nitroblue Tetrazolium reduction by polymorphonuclear neutrophils as dose optimization criterion in calves. 1998** Miriam Pedroso , N. Varela , A.M. Acevedo, J.M. Figueredo *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.* 50. 5. 495-498
- **41. Respuesta humoral en ratones por la administración oral de β 1-3 Glucano particulado 1999** Ana Maria Acevedo, Miriam Pedroso *Rev Salud Anim* 21 (2): 91-96
- **42 Immunomodulation of rat serum and mucosal antibody responses to *Entamoeba histolytica* Trophozoites by β 1-3 Glucan and Cholera toxin 2000** Fernando Navarro , Miriam Pedroso, Ruben López Revilla . *Clin Immunol.* 1 Vol 97 No2 182-188
- **43 Interferon γ Sensitizes human myeloid leukemia cells to death Receptor –mediated apoptosis by pleiotropic mechanism. 2001** Nieves Varela, Cristina Muñoz Pinedo, Carmen Ruiz Ruiz, Gema Robledo, Miriam Pedroso, Abelardo López Rivas. *Journal BiolChem* Vol 276, No21 , 17779-17787
- **44 Beta Glucan Influencia sobre la inmunidad mediada por células en pollos jóvenes . 2001** Ana M Acevedo Miriam Pedroso *Rev Cubana Ciencia Avícola* 25 pag 107-112
- **45 ACEVEDO, ANA MARÍA Y MIRIAM PEDROSO. 2001. Efecto del tratamiento con β 1-3 glucano particulado lineal por vía oral sobre la respuesta humoral a la vacuna de Newcastle en pollos. Revista Cubana de Ciencia Avícola. 25(2):101-106**
- **46 GM CSF en ratones tratados con β 1-3 Glucano por dos vías oral e intraperitoneal 2002** Miriam Pedroso , Nieves Varela , Ana M. Acevedo *Rev Salud Anim* 24 (1) : 72
 - **47 Un comentario acerca de los motivos CpG** Miriam Pedroso 2002 *Rev Salud Anim* 24 (3): 151-

- 48Beta 1-3 glucano particulado lineal: Efecto radioprotector en ratones Miriam Pedroso , Ana M. Acevedo , Nieves Varela, J. Rodríguez, Ileana Miranda 2003 Rev Salud Anim 25 (2) 121-125
- 49Inmunostimulantes inespecíficos y criterios de evaluación en Medicina Veterinaria Alexander Betancourt, Miriam Pedroso , Pedro Julio Casañas 2003 RED VET 09 Vol IV septiembre
- 50Aceptabilidad de formulación de β 1-3 Glucano aplicado por vía oral en aves 2004 J. Lavielle. D. M. Soler, Ileana Miranda, Miriam Pedroso Rev Salud Anim 26 (3) 183-187
- 51.Probióticos en aves: una alternativa posible. 2004 Revista ACPA pag.24 Miriam Pedroso
- 52.Formulación de β 1-3 glucano particulado lineal (β 1-3 gpl): Digestibilidad e impacto sobre indicadores de salud en pollos HE21EB34) Miriam Pedroso, Dulce M. Camps , Joaquín Lavielle, Héctor Correa ,D. M. Soler. Revista Electrónica de Veterinaria REDVET ISSN 1695-7504 Vol. VI, N° 9, Septiembre 2005 –
- 53. Formulación de β 1-3 glucano particulado lineal (β 1-3 gpl) en pollos (2005). Joaquín Lavielle, Miriam Pedroso Dirección Microbiología CENSA, Universidad de Santiago de Cuba Revista ACPA
- 54.Impacto de la formulación oral del β 1-3 glucano particulado lineal (β 1-3 gpl) en gallinas ponedoras de la raza White Leghorn. Joaquín Lavielle, Miriam Pedroso, Fernández O, DM. Soler I. Miranda Revista MEDISSAN (ISSN 1029-3019 Vol9 no4 2005
- 55. Evaluación de la formulación de β 1-3 glucano particulado lineal (β 1-3 gpl) en pollos y su influencia en la respuesta frente a vacuna de Newcastle Miriam Pedroso, Joaquín Lavielle, DM. Soler I. Miranda Revista MEDISSAN (ISSN 1029-3019 Vol9 no4 2005
- 56.Lavielle, J, Dulce M Soler, Miriam Pedroso Glutave: (2006) “Glutave y Salud de los pollos Rev. ACPA No 3 Pág. 16 ISSN 0138-6247
- 57.Pedroso, Miriam; Lavielle, J. Empleo del Glutave (2006)(Suspensión para el uso oral de β 1-3gpl) en pollos y la respuesta a la infección experimental con *Eimeria tenella*. Pág. SA08. Memorias V Congreso de Avicultura ISSN: 959- 0282 16-4.
- 58. Miriam Pedroso, Lavielle, J, Dulce M . Soler (2006)“Efecto de la suspensión de (β 1-3 gpl) sobre la respuesta inmune a vacunas en pollos” *REDVET Vol VII No*, Noviembre, ISSN 1695
- 59. M. Pedroso, Lavielle J, D. M. Soler. (2007) Viabilidad en pollos previamente tratados con Glutave ante fallo vacunal con vacuna Gumboro .Revista Ciencias Veterinarias No 1 pag 48 Miriam Pedroso
- 60 Efecto del tratamiento con 1 o 2 aplicaciones de una suspensión de β 1-3 glucano particulado lineal en la respuesta humoral a la vacuna Newcastle. 2009 Revista Ciencias Veterinarias en prensa
- 61 Encuesta serológica de agentes infecciosos , relacionados con abortos en vacas lecheras Yolanda Sanchez, Miriam Pedroso, JG. Rodríguez Rev Salud Anim 2008. 30 65-67
- 62.Formulación de B1-3 glucano particulado lineal para su empleo por vía oral : Influencia sobre indicadores de la respuesta inmune, salud y producción de las aves. “*Memorias Congreso Avicultura 2006*

8. Participación en eventos científico-tecnológicos (evento, especificar delegado o ponente):

Congresos:

1. Coloquio de Vacunas Cuba-Francia 1985. Francia. Ponente: Vacuna Pasteurella multocida , Reproducción experimental neumonía con Pasteurella multocida
2. III Congreso cubano de Ciencia Veterinaria 1986: Ponente Evaluación de tres formas de aplicación local de vacunas contra Pasteurella multocida . Nuevo metodo para lavado pulmonar en cerdos.
3. IV Seminario del Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria 1987: Ponente Evaluación del extracto capsular de Pasteurella multocida tipo A en la prevención de la neumonía del ternero.

Aplicación de la técnica aglutinación indirecta en el diagnóstico de Pasteurella multocida

Consideraciones en la determinación de linfocitos T y B bovino y porcino.

- 4. Panamericano de Medicina Veterinaria 1988. Perú. Ponente: Vacunas contra neumonía ternero**
- 5. Panamericano de Medicina Veterinaria 1990. Cuba. Ponente**
- 6. Nuevos adyuvantes para objetivos biotecnológicos. 1990 Ciudad Vladimir . Ponente**
- 5. Symposium Immunity, Vaccines and Diagnosis of Infection Diseases. 1993. México. Ponente . Application of beta-1,3-glucan to prevent shipping fever in imported heifers.**
- 6. Primer Taller Internacional de Técnicas inmunológicas de Avanzada. 1996. Cuba. Ponente . Evasión de la Inmunidad.**
- 7. Primera Jornada Nacional de Inmunología. 1996. Cuba. Organizador y Ponente. Evaluación pre-clínica de inmunoestimulante para uso veterinario.**
- 8. Taller de Inmunoadyuvantes .1997. Cuba. Organizador y Ponente.**
- 9. Segunda Jornada Nacional de Inmunología. 1997. Cuba. Organizador y Ponente.**
- 10. Tercera Jornada Nacional de Inmunología 1998 . Cuba Organizador.**
- 11. II Taller de Inflamación 2001 Ponente GM CSF en ratones tratados con β 1-3 glucano por dos vías.**
- 12. Congreso Inmunología 2002 Ponente . Comité Organizador**
- 13. Convención de Ciencias Básicas Médicas. 2002. Cuba. Autor.
Mesa Redonda: Tendencias actuales en Vaccinología Veterinaria**
- 14. Forum de ciencia y Técnica ponente 2005**
- 15. Vacunas PPC internacional Junio 2005. Observador**
- 16. Forum de ciencia y técnica 2006**
- 17. V Congreso Avicultura , Seminario Internacional "Influenza aviar y enfermedad Newcastle : un riesgo para todos "2006**
- 18. REDBIO parte del colectivo de trabajo**
- 19. Seminario Internacional Salud Animal 2007: Ponente Influenza del Glutave (suspensión de β 1-3 glucano particulado lineal) sobre la respuesta inmune e indicadores de salud y productivo en pollos.**
- 20. Forum Ciencia y Técnica 2007: Ponente Glutave una opción para la avicultura cubana.**
- 21. Forum Ciencia y técnica 2008: Ponente Efecto del Glutave en el desempeño productivo de gallinas ponedoras de la raza White Leghorn L33**

Conferencias:

Francia: Coloquio Cuba-Francia sobre vacunas (París-Lyon). 1985

Conferencia sobre Vacuna de Pasteurella multocida para uso veterinario.

Conferencia sobre Reproducción experimental de Pasteurellosis en terneros.

Perú: Conferencia sobre Avances en el sistema diagnóstico, inmunoproláctico y terapéutico de la neumonía del ternero. 1988.

Cuba: Inmunoestimulantes como una opción en la inmunoprofilaxis y el manejo en Medicina Veterinaria. Mesa Redonda. 1990.

México: Symposium Immunity, Vaccines and Diagnosis of Infection Diseases.

Conferencia sobre Beta 1-3 Glucano:

Its evaluation in experimental and field conditions. 1993.

Cuba: Taller Nacional de Adyuvantes Conferencia sobre resultados de los estudios de Adyuvantes en el CENSA. 1998

Cuba: Taller Nacional de Vaccinología Veterinaria Conferencia sobre adyuvantes. CENSA 1999

Cuba: Taller Internacional Vaccinología Veterinaria. Ponente

Cuba: SISA. Presidente sección Salud Animal, Ponente conferencia. 2003

México: Conferencias sobre temas de Inmunología 2004

Cuba: SISA Ponente 2007

9. Condecoraciones, medallas y premios recibidos:

Medalla: Rafael María Mendive.

Equipo para lavado pulmonar (Patente)

10. Idiomas extranjeros (Idioma, Habla, Escribe, Lee):

	Habla	Lee	Escribe
	B R M	B R M	B R M
Inglés	x	x	x
Francés		x	

Fecha: 22 junio de 2009