



Dr. Agustín Corral Luna

Oficina: Secretaría de Investigación y Posgrado

Teléfono: (614) 415-39-00 Ext.8132

C. electrónico: acorral@uach.mx

Formación	
• Post-Doc	Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, USA 2010 Área de Estudio: Nutrición Animal
• D. Ph.:	Universidad Autónoma de Chihuahua, México 2008 Área de Estudio: Nutrición Animal
• M.C.:	Universidad Autónoma de Chihuahua, México 2004 Área de Estudio: Nutrición Animal
• I.Z.S.P.:	Universidad Autónoma de Chihuahua, México 2000 Área de Estudio: Zootecnia

Áreas de Interés

- Microbiología ruminal
- Uso de modificadores de la fermentación ruminal
- Biotecnología nutricional
- Mitigación de emisiones de gases con efecto invernadero

Cursos

- NA-609 – Microbiología Gastrointestinal
- NA-503 – Nutrición de Rumiantes
- NA-509 – Microbiología Aplicada a la Nutrición Animal

Reconocimientos y Premios

- 2012-2014 Sistema Nacional de Investigadores Candidato
 - Profesor con Perfil PROMEP
-

Publicaciones Científicas Seleccionadas

1. Martha María Arevalos-Sánchez, Adrián Omar Maynez-Perez, José Alfredo Martínez-Quintana, Fidel Alejandro Sanchez-Flores, Monserrath Felix-Portillo, Oscar Ruiz-Barrera and **Agustín Corral-Luna**. Overexpression, purification and characterization of two novel cellulases isolated from *Trabulsiella odontotermis* and the synergistic effect on agro industrial wastes. Protein Expression and Purification. **EN REVISIÓN**.
2. Božić, A; Anderson, R; Arzola, C; Ruiz-Barrerá, O; **Corral-Luna, A**; Castillo-Castillo, Y; Arzola-Rubio, A; Poole, T; Harvey, R; Hume, M; Beier, R; Nisbet, D. **2019**. Inhibition of Multi-Drug Resistant Staphylococci by Sodium Chlorate and Select Nitro- and Medium Chain Fatty Acid Compounds. Journal of Applied Microbiology. **ACEPTADO**.
3. Chávez-Martínez, A., Paredes-Montoya, P., Rentería-Monterrubio, **Corral-Luna, A.**, Lechuga-Valles, R., Dominguez-Viveros J., Sánchez-Vega, R., Santellano-Estrada, E. **2019**. Microbial quality and foodborne pathogens prevalence in cheeses commercialized at different retail points in Mexico. Food Science and Technology. **ACEPTADO**.
4. Pedro Antonio Ochoa-García, Martha María Arevalos-Sánchez, Oscar Ruiz-Barrera, Robin C. Anderson, Adrián Omar Maynez-Pérez, Felipe A. Rodríguez-Almeida, América Chávez-Martínez, Héctor Gutiérrez-Bañuelos and **Agustín Corral-Luna**. **2019**. *In vitro* reduction of methane production by 3-nitro-1-propionic acid is dose-dependent. 97(3) 1317-1324. Journal of Animal Science. <https://doi.org/10.1093/jas/skz012>.
5. Alejandro Castañeda-Correa, **Agustín Corral-Luna**, Michael E. Hume, Robin C. Anderson, Oscar Ruiz-Barrera, Yamicela Castillo-Castillo, Felipe A. Rodríguez-Almeida, Jaime Salinas-Chavira and Claudio Arzola-Alvarez. **2018**, Effects of Thymol and Carvacrol, Alone or in Combination, on Fermentation and Microbial Diversity during In Vitro Culture of Bovine Rumen Microbes. Journal of Environmental Science and Health B.
6. Mario-Alejandro Gallegos-Acevedo, América Chávez-Martinez, **Agustín Corral-Luna**, Ana Luisa Rentería-Monterrubio, M. Eduvigues Burrola-Barraza, Ruth Lechuga-Valles¹, Joel Dominguez-Viveros¹, Alva Rocío Castillo-González², Rogelio Sánchez-Vega. **2018**. Microbial characterization and diversity of artisanal Ranchero cheese with emphasis in *Lactococcus* strains. Food Science and Tech. <http://dx.doi.org/10.1590/fst.28217>
7. Alejandro Castañeda Correa, Julian Trachsel, Heather K. Allen, **Agustín Corral-Luna**, Hector Gutierrez-Bañuelos, Pedro Antonia Ochoa-Garcia, Oscar Ruiz-Barrera, Michael E. Hume, Todd R. Callaway, Roger B. Harvey, Ross C. Beier, Robin C. Anderson, David J. Nisbet. **2017**. Effect of sole or combined administration of nitrate and 3-nitro-1-propionic acid on fermentation and Salmonella survivability in alfalfa-fed rumen cultures in vitro. Bioresource Technology, 229:60-77.
5. Oscar Ruiz-Barrera, Robin C. Anderson, Michael E. Hume, Jonatan Corrales-Millan, Yamicela Castillo-Castillo, **Agustín Corral-Luna**, Jose Luis Guevara-Valdez, Jaime Salinas-Chavira, Carlos Rodríguez-Muela and Claudio Arzola-Alvarez. Short chain nitrocompounds as a treatment of layer hen manure and litter; effects on in vivo survivability of Salmonella, generic E. coli and nitrógeno

- metabolism. **2017**. Journal of Environmental Science and Health B Vol. 1: 23-29. DOI:10.1080/03601234.2016.1224698
6. Manuel Murillo-Ortiz, Esperanza Herrera-Torres, **Agustín Corral-Luna** and Gerardo Pomanes-Carrasco. Effect on inclusion of graded level of water hyacinth on in vitro gas production kinetics and chemical composition of alfalfa hay based beef cattle diets. **2016**. Indian J. Anim. Res. doi:10.18805/ijar.11417.
 7. Oscar Ruiz-Barrera, Robin C. Anderson, Michael E. Hume, Jonatan Corrales-Millan, Yamicela Castillo-Castillo, **Agustín Corral-Luna**, Jose Luis Guevara-Valdez, Jaime Salinas-Chavira, Carlos Rodríguez-Muela and Claudio Arzola-Alvarez. **2016**. Short chain nitrocompounds as a treatment of layer hen manure and litter; effects on in vivo survivability of Salmonella, generic E. coli and nitrogen metabolism. Journal of Environmental Science and Health B. Vol. 0(0):1-7. doi:10.1080/03601234.2016.1224698.
 8. Y. Castillo-Castillo, O. Ruiz-Barrera, M.E. Burrola-Barraza, Y. Marrero-Rodriguez, J. Salinas-Chavira, C. Angulo-Montoya, **A. Corral-Luna**, C. Arzola-Alvarez, M. Itza-Ortiz, J. Camarillo. **2016**. Isolation and characterization of yeasts from fermented apple bagasse as additives for ruminant feeding. Brazilian Journal of Microbiology. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjm.2016.07.020>.
 9. Myrna Olvera-García, Héctor Fontes-Pérez, América Chávez-Martínez, Oscar Ruiz-Barrera, Felipe A. Rodríguez-Almeida, Alejandro Sanchez-Flores y **Agustín Corral-Luna**. **2015**. Draft genome sequences for five strains of *Trabulsiella odontotermis*, Isolated from *Heterotermes* sp. Termite gut. Genome Announc 3(6):e01289-15. doi:10.1128/genomeA.01289-15.
 10. Héctor Fontes Pérez, Myrna Olvera-García, América Chávez-Martínez, Felipe A. Rodríguez-Almeida, Claudio A. Arzola-Alvarez, Alejandro Sanchez-Flores y **Agustín Corral-Luna**. **2015**. Genome Sequence of *Citrobacter* sp. CtB7.12, Isolated from the Gut of the Desert Subterranean Termite *Heterotermes aureus*. Genome Announc 3(6):e01290-15. doi:10.1128/genomeA.01290-15.
 11. R. Copado, C. Arzola, S. V. R. Epps, F. Rodríguez-Almeida, O. Ruiz, C. Rodríguez-Muela, Yamicela Castillo Castillo, **Agustín Corral-Luna** and J. Salinas. **2014**. Effect of repeated suboptimal chlorate treatment on ruminal and fecal bacterial diversity. Journal of Food Protection. Vol. 77:1588-1592.
 12. Arzola C1, Copado R, Epps SV, Rodríguez-Almeida F, Ruiz-Barrera O, Rodríguez-Muela C, **Corral-Luna A**, Castillo-Castillo Y, Diaz-Plascencia D. **2014**. Effects of repeated low level sodium chlorate administration on ruminal and fecal coliforms in sheep. Journal of Environmental Science and Health B. Vol. 49(12):966-970.
 13. **A. Corral-Luna**, D. Domínguez-Díaz, M. R. Murphy, F. A. Rodríguez-Almeida, G. Villalobos-Villalobos and J. A. Ortega-Gutiérrez. **2013**. Relationships between chemical composition, dry matter and neutral detergent fiber digestibility and in vitro gas production of corn and sorghum silage. Journal of Animal and Veterinary Advances. Vol. 12:1524:1529. doi: 10.3923/javaa.2013.1524.1529
 14. **Agustín Corral Luna**, David Domínguez Díaz, Guillermo Villalobos Villalobos, Juan A. Ortega Gutiérrez, Felipe A. Rodríguez Almeida y Alberto Muro Reyes. **2011**. Comparación del valor nutricional de ensilaje de nervadura café y ensilaje de maíz convencional. Revista Brasileira de Ciências Agrarias. Vol. 1:181-187.
 15. A. Muro-Reyes, H. Gutiérrez-Bañuelos, L.H. Díaz-García, F.J. Gutiérrez-Piña, L.M. Escareño-Sánchez, R. Bañuelos- Valenzuela, C.A. Medina-Flores, **A. Corral-Luna**.

2011. Potential environmental benefits of residual feed intake as strategy to mitigate methane emissions in sheep. *Journal of Animal and Veterinary Advances*. Vol. 12:1551-1556.
16. C. Arzola-Álvarez, J.A. Bocanegra-Viezca, M. R. Murphy, J. Salinas-Chavira, **A. Corral-Luna**, A. Romanos, O. Ruíz- Barrera, and C. Rodríguez-Muela. 2010. Particle size distribution and chemical composition of total mixed rations for dairy cattle: Water addition and feed sampling. *Journal of Dairy Science*, Vol. 93, No. 9:4180-4188.
17. **Agustín Corral Luna**, David Domínguez Díaz, Guillermo Villalobos Villalobos, Juan A. Ortega Gutiérrez, Felipe A. Rodríguez Almeida y Alberto Muro Reyes. 2010. Valor nutricional, cinética de fermentación y producción estimada de leche en ensilajes de maíz cortados a diferentes alturas. *Revista Brasileira de Ciências Agrarias* Vol 5.No. 2:279-283.
-

Patentes

- 2018. Solicitud de Patente en proceso para el registro de dos enzimas celulolíticas con aplicación en alimentación animal.
-

Proyectos de Investigación

Vigentes

- Caracterización funcional del genoma de microorganismos celulolíticos encontrados en el aparato digestivo de termitas del genero heterotermes. **CONACYT-Ciencia Básica**.

Finalizados

- Modulo demostrativo para la implementacion de la evaluación de eficiencia alimenticia en toretes en pruebas de comportamiento. **Fundación Produce Chihuahua**.
 - Fortalecimiento del equipamiento para la investigación en biotecnología aplicada a la producción animal. **CONACYT-Infraestructura Científica**
 - Caracterización de celulasas presentes en el aparato digestivo de termitas (*Zootermopsis angusticollis*), con financiamiento externo. **PRODEP**
-

Membresías

- Asociación Mexicana para la Producción Animal y Seguridad Alimentaria
 - American Society of Animal Science
 - American Dairy Science Association
-

Actividades Relacionadas

- Secretario de Investigación y Posgrado (Noviembre 2018- a la fecha)
- Coordinador Académico (2016- 2018) Secretaría de Investigación y Posgrado, Facultad de Zootecnia y Ecología de la UACH.
- Coordinador de Investigación (2012-2013) Secretaría de Investigación y Posgrado, Facultad de Zootecnia y Ecología de la UACH.
- Arbitro externo para la evaluación de proyectos en convocatorias internas (2010-A la fecha) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.