



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD, UNIDAD LERMA**

**DR. ADOLFO ARMANDO RAYAS AMOR**

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE**

**CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN**

**INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES 2021**

**CON BASE EN LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 58, FRACCIÓN XIII DEL REGLAMENTO ORGÁNICO DE LA LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA QUE PRESENTA EL INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN 2021, AL DR. GUSTAVO PACHECO LÓPEZ, DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD.**

### **Presentación**

La entrega del informe anual de actividades del Departamento de Ciencias de la Alimentación, presentado por el Dr. Adolfo Armando Rayas Amor abarca las actividades relacionadas con las funciones sustantivas de la Universidad: docencia, investigación, preservación y difusión de la cultura de los miembros que la integran y que se nombran a continuación: Dra. Rosy Gabriela Cruz Monterrosa, Dra. Mayra Díaz Ramírez, Dra. Judith Jiménez Guzmán, Dra. María Belem Arce Vázquez, Dra. Erika Berenice León Espinoza, Dr. Rigoberto Vicencio Pérez Ruiz, José Eleazar Aguilar Toalá, Dr. J. Mariano García Garibay y el Dr. Adolfo Armando Rayas Amor.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

## RESUMEN EJECUTIVO

### Investigación:

El Departamento de Ciencias de la Alimentación (DCAI) se ha caracterizado por la alta productividad en el área de investigación. Durante el periodo de enero a diciembre del 2021 se publicaron 17 artículos científicos y 2 capítulos de libro, todos los artículos de investigación son indexados en revistas del Journal Citation Reports, Master Journal List (Clarivate Analytics) y de Revistas del CONACyT. Se dirigieron y asesoraron 3 tesis a nivel licenciatura y posgrado. La planta académica durante este año contó con cuatro SNI 1 y tres SIN nivel C. Por otro lado, las investigaciones conjuntas con otras instituciones continúan con la Universidad Autónoma del Estado de México, UAM-Iztapalapa, UAM-Xochimilco, Universidad Autónoma de Baja California, Instituto Politécnico Nacional, Colegio de Posgraduados, Universidad Autónoma de Chapingo, Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de Zaragoza (España). El DCAI cuenta con una Área de Investigación y un Cuerpo Académico consolidado (renovación vigente del 2021 al 2026) en Biociencia y Biotecnología Agroalimentaria en donde se cultivan las líneas de investigación siguientes:

1. Biociencia de la leche: En ésta se estudian diferentes aspectos bioquímicos y estructurales de las principales macromoléculas de la leche y el efecto que tiene el procesamiento en la estructura, reactividad y parámetros sensoriales de la misma.
2. Bienestar animal y calidad del producto: En la que se tratan temas relevantes de los efectos de la crianza, manejo y operaciones presacrificio de los animales sobre el comportamiento, la fisiología y las propiedades



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

fisicoquímicas y sensoriales de la carne y leche, así como la producción de biomoléculas de alto valor agregado.

3. Ganadería sustentable: En la que se llevan a cabo proyectos relacionados con los sistemas de producción, su impacto en el ambiente, su sostenibilidad y la calidad final de los productos.
4. Biotecnología de la leche: En la que se harán desde estudios moleculares sobre diferentes procesos enzimáticos de la leche (cuajado y deslactosado, principalmente), así como el uso de diferentes enzimas y microorganismos para producir compuestos de alto valor agregado (galactooligosacáridos y péptidos bioactivos) a partir de las biomoléculas de la leche.

Los proyectos vigentes durante el 2021 fueron 2 y que están aprobados ante el Consejo Divisional de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

### **Docencia:**

La docencia fue impartida por 9 profesores, los cuales 5 son profesores investigadores de tiempo indeterminado y de tiempo completo. Una profesora investigadora como personal académico visitante a partir de junio 2021, un profesor visitante a partir de noviembre del 2021 hasta por un año y dos profesores por evaluación curricular a partir del mes de diciembre 2021 hasta por tres meses.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

Al final del 2021, la Licenciatura en Ciencia y Tecnología de Alimentos (LCyTA) tiene cuatro generaciones activas. Los alumnos de la primer generación, culminaron el trimestre X del 21-O. Los alumnos de la segunda generación VII del 21-O. Los alumnos de la tercer generación culminaron el trimestre IV del 21-O y los alumnos de la cuarta generación culminaron el trimestre I del 21-O. Los profesores adscritos al Departamento de Ciencias de la Alimentación que participaron en la impartición de las UEA mencionadas fueron Dra. Rosy Gabriela Cruz Monterrosa, Dra. Mayra Diaz Ramírez, Dra. Judith Jiménez Guzmán, Dra. María Belem Arce Vázquez, Dra. Erika Berenice León Espinoza, Dr. Rigoberto Vicencio Pérez Ruiz, Dr. José Eleazar Aguilar Toalá, Dr. J. Mariano García Garibay y el Dr. Adolfo Armando Rayas Amor. Con estos profesores investigadores se han cubierto hasta el momento los cursos de la primera, segunda, tercera y cuarta generación. Las Unidades de Enseñanza y Aprendizaje (UEA) impartidas por los profesores fueron 11 UEA optativas interdivisionales, 25 UEA obligatorias y tres UEA de Proyecto Terminal.

La LCyTA está enfocada en formar profesionales que posean conocimientos solidos de las ciencias químicas-biológicas que le permitan entender la naturaleza molecular de los alimentos y sus transformaciones, e incidir en el diseño, producción y manejo de productos alimentarios desde el campo hasta el consumidor, innovando e implementando soluciones tendientes a una mejora integral de la calidad del producto con responsabilidad hacia el ambiente y la sociedad, así como con una visión hacia la sostenibilidad.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

***Personal académico del Departamento de Ciencias de la Alimentación en el 2021***

Profesora o Profesor	Grado	Categoría y Nivel	Perfil PROMEP	SNI
1. Cruz Monterrosa Rosy Gabriela	Doctorado	Titular C	Si	I
2. Jiménez Guzmán, Judith	Doctorado	Titular C	No	NO
3. Rayas Amor, Adolfo Armando	Doctorado	Titular C	Si	I
4. Mayra Diaz Ramirez	Doctorado	Titular C	Si	I
5. José Mariano García Garibay	Doctorado	Titular C	Si	I
6. Maria Belem Arce Vazquez	Doctorado	Asociado D	Si	C
7. Erika Berenice León Espinoza	Doctorado	Asociado D	Si	C
8. Jose Eleazar Aguilar Toalá	Doctorado	Titular C	Si	C
9. Rigoberto Vicencio Pérez Ruiz	Doctorado	Asociado D	No	No
10. Rafael Ruiz Hernandez	Doctorado	Catedratico COMECyT	No	No
11. Liliana Edith Rojas Candelas	Doctorado	Catedratica COMECyT	No	No



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

**DOCENCIA IMPARTIDA 2021**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN**

**Docencia**

***Impartición de cursos***

<b>CURSO</b>	<b>NOMBRE DE LA UEA.</b>	<b>TIPO DE CURSO (TALLER, SEMINARIO, LABORATORIO)</b>	<b>TRIMESTR E LECTIVO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Eje integrador: Base de la producción de los alimentos	Obligatoria	21I	5321008 UEA OBLIGATORIA
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Problemáticas y retos en la producción sustentable de alimentos	Obligatoria	21I	5321002 UEA OBLIGATORIA
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Fisiología de la Nutrición Humana	Obligatoria	21I	5301029 UEA OBLIGATORIA
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Eje integrador: desarrollo de alimentos	Obligatoria	21P	5321028 UEA OBLIGATORIA
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Morfofisiología evolutiva animal	Obligatoria	21P	5311003 UEA OBLIGATORIA



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Sistemas Alimentarios Sostenibles	Optativa	21P	5321012 UEA OBLIGATORIA
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Temas selectos de zootecnia y bienestar animal aplicadas a la ciencia y tecnología alimentaria	Optativa	21O	5321046 UEA OBLIGATORIA
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Producción animal y calidad del producto	Obligatoria	21O	5321010 UEA OBLIGATORIA
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Alimentos orgánicos	Optativa	21O	5321015 UEA OBLIGATORIA
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Bioenergética	Obligatoria	20-O	GRUPO: ALTGDV01 7/DICIEMBRE/2020 5/MARZO/2021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Física	Obligatoria	20-O	GRUPO: ALTGDV01 7/DICIEMBRE/2020 5/MARZO/2021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Física	Obligatoria	20-O	GRUPO: SATGDV03 7/DICIEMBRE/2020 5/MARZO/2021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Biología molecular	Obligatoria	21I	GRUPO: ALTBCV01 29/MARZO/2021 11/JUNIO/2021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Problemáticas y retos en la Producción sustentable de alimentos	Optativa	21I	GRUPO: AL321V01 29/MARZO/2021 11/JUNIO/2021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Química orgánica	Obligatoria	21-I	GRUPO: ALTBCV01 29/MARZO/2021 11/JUNIO/2021



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Taller optativo interdivisional	Optativa	21-P	GRUPO: AL321V01 29/MARZO/2021 11/JUNIO/2021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Tecnología de grasas y aceites	Optativa	21-P	GRUPO: ALOPTV01 2/AGOSTO/2021 15/OCTUBRE/2021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Biotecnología y nanotecnología de los alimentos	Optativa	21-P	GRUPO: ALTBCV51 2/AGOSTO/2021 15/OCTUBRE/2021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Agroecología y producción agropecuaria sostenible	Optativa	21-P	GRUPO:AL391V01 2/AGOSTO/2021 15/OCTUBRE/2021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Taller optativo interdivisional I, II	Optativa	21-P	GRUPO: AL391V01 2/AGOSTO/2021 15/OCTUBRE/2021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Seminario de temas selectos de gestión ambiental	Optativa	21-P	GRUPO: AL391V01 2/AGOSTO/2021 15/OCTUBRE/2021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Física	Obligatoria	21-O	GRUPO: ALTGDV03 8/NOVIEMBRE/2021 2/FEBRERO/2022
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Bionergética	Obligatoria	21-O	GRUPO: ALTGDV03 8/NOVIEMBRE /2021 2/FEBRERO/2022
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Eje Integrador: El Método Científico	Obligatoria	21-O	5301046 ALTINV03
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Tecnología de Frutas y Hortalizas	Optativa	21-O	5321041 ALOPTV51





Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Tecnología del Huevo	Optativa	21-O	5321045 ALOPTV51
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Microbiología general	Laboratorio	21-I	ALTBCV01 5301023
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Toxicología de Alimentos	Obligatoria	21-I	ALTECV01 5321024
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Biotecnología Agroalimentaria	Obligatoria	21-I	ALTECV01 5321054
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Microbiología de Alimentos	Laboratorio	21-P	ALTBCV01 5301024
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Funcionalidad tecnológica de las biomoléculas de los alimentos	Laboratorio	21-P	ALTBCV01 5301027
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Procesos básicos de la industria Alimentaria	Obligatoria	21-P	ALTECV01 5321022
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Modelos de tipificación en alimentos	Obligatoria	21-P	ALTECV01 5321027
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Funcionalidad de Ingredientes y aditivos	Obligatoria	21-O	ALTECS01 5321021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Química	Obligatoria	21-O	ALTGDV01 5301004
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Tecnología de Leches	Obligatoria	21-I	ALTBCV01 5301024
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Química de los Alimentos	Obligatoria	21-I	ALTBCV01 5301027
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Alimentos Funcionales	Obligatoria	21-I	ALTECV01 5321022



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Nutrición Humana	Obligatoria	21-P	ALTECV01 5321027
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Funcionalidad Tecnológica de las Biomoléculas de los Alimentos	Obligatoria	21-P	ALTECS01 5321021
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Microbiología de Alimentos	Obligatoria	21-P	ALTGDV01 5301004
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Bases para el análisis de datos II	Obligatoria	21-P	ALTECV01 5321054
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Temas sel. interdiv. en ciencia y tecnología de alimentos I	Optativa	21-P	ALTBCV01 5301024
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Producción acuícola, pesca y calidad del producto	Obligatoria	21-I	ALTBCV01 5301027
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Análisis de alimentos	Obligatoria	21-I	ALTECV01 5321022
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Historia y antropología alimentaria	Obligatoria	21-I	ALTECV01 5321027
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Bases de la comunicación matemática	Obligatoria	20-O	ALTECV01 5321054
1.1.1.1 Cursos a nivel de licenciatura	Producción agrícola y calidad del producto	Obligatoria	20-O	ALTECV01 5321027



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

**Participación en actividades de seguimiento y evaluación de la docencia**

<b>Tipo de actividad docente</b>	<b>Descripción</b>	<b>Instancia que avala2</b>
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS	COORDINADORA DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	DIRECCIÓN DE CBS

**Elaboración o modificación de planes y programas de estudio**

<b>Nombre de la UEA o TALASE</b>	<b>Año</b>	<b>Observaciones</b>	<b>Descripción</b>
ADECUACIÓN AL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS	2021	SE IMPLEMENTO LA ADECUACIÓN DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE DICTAMINACIÓN Y ARMONIZACION DEL CONSEJO ACADÉMICO EN LA SESIÓN 57	MODIFICACIÓN DEL TRONCO INTERDIVISIONAL DE FORMACIÓN INTERDISCIPLINARIA



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

**INVESTIGACIÓN:**

**Dirección de tesis**

**Asesoría de proyectos terminales o tesis de grado**

Grado (licenciatura o posgrado)	Nombre de alumno	Nombre de trabajo o proyecto terminal	Nombre del programa de estudios	Trimestre de presentación o entrega del proyecto terminal o tesis de grado
Maestría	Silvia Cinthia Pérez Ramírez	Actividad inhibidora de la enzima convertidora de angiotensina en hidrolizados proteicos de carne de cabrito complementados con dos fuentes de selenio	Recursos Genéticos y Productividad	15/12/2021
Licenciatura	Lluvia Stephania García Colín	Sistemas nanoestructurados poliméricos funcionalizados en la conservación de pulpas de fruta	Ingeniería en Alimentos, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Universidad Nacional Autónoma de México	21-I, 21-P, 21-O (EN PROCESO)
Doctorado	Keila Valencia Núñez	Protocolo en desarrollo	doctorado en ciencias del colegio de postgraduados	21-I, 21-P, 21-O (en proceso)



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### Cursos de actualización

Nombre de curso	Institución que impartió	Trimestre
Programa Emergente de Enseñanza Remota (PEER) Modelo Integral de Seguimiento y Acompañamiento Virtual (MISAV)	División de CBS UAM Unidad Lerma	20-I, 20-P, 21-O
Todos los profesores del Departamento tomaron los cursos de en diferentes horarios Rutas tecnopedagógicas para modelos educativos mixtos	División de CSH UAM Unidad Lerma	20-I, 20-P, 21-O
Cursos de análisis químicos	Thermo Fisher Scientific	21-P



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

**Investigación:**

Participación en programas y proyectos de investigación comunicados idóneamente

Participación o Coordinación en proyectos de investigación de la UAM

Proyecto de investigación		Participantes	ESTATUS	VIGENCIA	Financiamiento		Convenio de vinculación		Línea de investigación
No.	Nombre	Nombres			Tipo (Interno o externo)	Institución	Tipo (Interno o externo)	Institución	
1	Efecto del empaque impregnado con nanopartículas de romero en la calidad de la carne de conejo mediante la evaluación de aminas biogénicas	Dra. Rosy G. Cruz Monterrosa	En desarrollo	Diciembre 2022	Interno	CBS UAM Lerma			BIOCIENCIA Y BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIA
2.	Adición de enzimas para mejorar la calidad de pan artesanal	Dra. Mayra Diaz Ramirez	En desarrollo	Diciembre 2022	Interno	CBS UAM Lerma			BIOCIENCIA Y BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIA
3.	Caracterización integral de Quesos Mexicanos tradicionales, incluyendo técnicas ómicas		En desarrollo	Diciembre 2022	Externo	Universidad Autónoma Chapingo	NA	NA	BIOCIENCIA Y BIOTECNOLOGÍA ALIMENTARIA



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

Artículos, Libros, Memorias.

Artículos publicados en Revistas Especializadas con Comité Editorial y Sujetos a Arbitraje (JCR, CONACyT)

No.	Título	Autores	Revista	Año	Trimestre
1	Lippia graveolens (Lamiales: Verbenaceae) and Oryganum vulgare (Lamiales: Lamiaceae) obtained by means of the in vitro propagation technique	Aguilar Morales, María A.; De la Cruz Olvera, Armandina, Archundia Garduño, E., Cruz Monterrosa, Rosy G.; Díaz Ramírez, Mayra; Miranda de la Lama, Genaro C.; Fabela Morón, Miriam F.; Martínez García, Carlos G.; García Martínez Anastacio; Rayas Amor, Adolfo A	Agro Productividad	2021	21-O
2	Morphological characterization of Moringa oleifera seeds from different crops of Mexico	Ruiz-Hernández, Rafael; Hernández-Rodríguez Martha; Cruz Monterrosa Rosy G.; Díaz-Ramírez Mayra; Jiménez-Guzmán Judith; León-Espinosa Erika B.; García- Garibay Mariano; Fabela-Morón Miriam F.; Pérez-Ruiz Rigoberto V.; Rayas-Amor Adolfo A.	Agro Productividad	2021	21-O
3	Effect of grasshopper (Sphenarium purpurascens Charpentier) paste addition on rheological behavior of Mole Poblano	Arcos-Estrada, Eliza Guadalupe; Díaz-Ramírez, Mayra; Jiménez-Guzmán, Judith; León-Espinosa, Erika Berenice; García-Garibay, Mariano; Fabela-Morón, Miriam	Agro Productividad	2021	21-O



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

4	$\beta$ -lactoglobulin peptides obtained by chymotrypsin hydrolysis	Aguilar-Ovando, Brayan; Calderón-Domínguez, Georgina; García-Garibay, Mariano; Jiménez-Guzmán, Judith; Jardón-Valadez, Eduardo; León-Espinosa, Erika B.; Cruz-Monterrosa, Rosy G.; Cortés-Sánchez, Alejandro de Jesús; Ruíz-Hernández, Rafael; Díaz-Ramírez, Mayra	Agro Productividad	2021	21-O
5	How is the perception of the certified organic food benefits in a population from Estado de México region	Hernández-Rivera, Ana Bethsi; Cruz Monterrosa, Rosy Gabriela; Jiménez-Guzmán, Judith; León-Espinosa, Erika Berenice; García-Garibay, Mariano; Fabela-Morón, Miriam Fabela; Díaz-Ramírez, Mayra; Rayas-Amor, Adolfo Armando; Ruiz-Hernández, Rafael; Pérez-Ruiz, Rigoberto Vicencio	Agro Productividad	2021	21-P
6	Evaluation of the antioxidant activity from bovine serum albumin protein fractions	León-Espinosa, E.B.; Calderón-Domínguez, G.; García-Garibay, M.; Díaz-Ramírez, M.; Cruz-Monterrosa, R.G.; Ruiz-Hernández, R.; Pérez-Ruiz R.V.; Jiménez-Guzmán, J.	Agro Productividad	2021	21-P
7	The use of draught animals in rural labour	Daniel Mota-Rojas, Ada Braghieri, Adolfo Álvarez-Macías, Francesco Serrapica, Efrén Ramírez-Bribiesca, Rosy Cruz-Monterrosa, Felicia M.	PUBMED	2021	21-P





Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

8	Influence of supplemental dietary copper in high roughage rations on nutrient digestibility and methane emission in Holstein bulls	Victor H. Sánchez-Sánchez, Vinisa Saynes-Santillan, José I. Gere, Rosy G. Cruz-Monterrosa, Guillermo Jiménez-Ferrer, Laura Astigarraga, Cecilia Loza, Juliana Padilla, J. Efrén Ramírez-Bribiesca	<input type="checkbox"/> Livestock Science	2021	21-I
9	The effects of diets containing two corn stubble levels and three non-hydrogenated lipids sources on fattening performance, carcass, and meat quality of male hair-lambs	J. Efrén Ramírez-Bribiesca, Laura Hernández-Cruz, Rosy G. Cruz-Monterrosa, Isabel Guerrero-Legarreta, Daniel Mota-Rojas, Adolfo A. Rayas-Amor, Ignacio A. Domínguez-Vara, Leonel Avendaño-Reyes, Luis Corona-Gochi, Mario Cuchillo-Hilario	Italian Journal of Animal Science	2021	21-1
10	Thermal biology in river buffalo in the humid tropics: neurophysiological and behavioral responses assessed by infrared thermography	Daniel Mota-Rojas, Fabio Napolitano, Ada Braghieri, Isabel Guerrero-Legarreta, Aldo Bertoni, Julio Martínez-Burnes, Rosy Cruz-Monterrosa, Jocelyn Gómez, Efrén Ramírez-Bribiesca, Hugo Barrios-García, Nancy José, Adolfo Álvarez, Patricia Mora-Medina, Agustín Orihuela	<input type="checkbox"/> Journal of Animal Behaviour and Biometeorology	2021	21-I



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

11	Processes in meat oxidation and usage of rosemary ( <i>Salvia rosmarinus</i> (L.) Schleid.) as a natural antioxidant	Resendiz-Cruz V., Ramírez-Briebesca, E., Crosby-Galvan, M., Rayas-Amor, A., León Espinosa, E., Cruz- Monterrosa, R.	Agroproductividad	2021	21-P
12	Alejandro De Jesús Cortés-Sánchez, Luis Daniel Espinosa-Chaurand, Mayra Díaz-Ramírez y Erika Torres-Ochoa	Plesiomonas: A Review on Food Safety, Fish-Borne Diseases, and Tilapia	The Scientific World	2021	21-P
13	Abraham Vidal-Limon, José E. Aguilar-Toalá, Andrea M. Liceaga	Integration of molecular docking analysis and molecular dynamics simulations for studying food proteins and bioactive peptides	Journal of Agricultural and Food Chemistry (JCR)	2021	21-O
14	Juan de Dios García-Villegas, Carlos Manuel Arriaga-Jordán, Anastacio García-Martínez, Adolfo Armando Rayas-Amor, Carlos Galdino Martínez-García	Factors influencing the use of information and communication technologies (ICT) by small-scale dairy farmers.	Tropical and Subtropical Agroecosystems	2021	21-O
15	Carlos Galdino Martínez García, Adolfo Armando Rayas-Amor, Anastacio García-Martínez, Julieta Gertrudis Estrada-Flores, Carlos Manuel Arriaga-Jordán	Small-scale dairy producers" intention to use corn silage and the role of socioeconomic and socio-psychological factors in decision making	Tropical and Subtropical Agroecosystems	2021	21-O
16	Julieta Gertrudis Estrada-Flores, Paulina Elizabeth Pedraza-Beltrán, Gilberto Yong-Ángel, Francisca Avilés-Nova, Adolfo-Armando Rayas-Amor, Alejandra Donají Solís- Méndez, Manuel González-Ronquillo, María Fernanda Vázquez-Carrillo, Octavio A. Castelan-Ortega	Effect of Increasing Supplementation Levels of Coffee Pulp on Milk Yield and Food Intake in Dual-Purpose Cows: An Alternative Feed Byproduct for Smallholder Dairy Systems of Tropical Climate Regions	Agriculture	2021	21-O
17	L. A. Mejía Uribe, I. A. Domínguez Vara, F. Hernández Ruipérez, A. A. Rayas Amor, E. Morales Almaráz	Fatty acid profile and in vitro rumen fermentation characteristics of maize silage augmented with canola silage	South African Journal of Animal Science	2021	21-O



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

**Capítulos de libro cuyo material ha sido sometido a Arbitraje**

No.	Autores	Título	Año	Libro, editorial.	Trimestre
1	Óscar Ortiz Morales, Efrén Ramírez Bribiesca, Carlos López Ojeda, Rosy G. Cruz Monterrosa y Verónica Díaz Castillejos	Diagnóstico hemático y alternativas de suplementación de minerales en las cabras pastoreñas de La Mixteca oaxaqueña	2021	Cabras Pastoreña de la Mixteca y Criolla de Chihuahua Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca. <a href="http://www.uabjo.mx">http://www.uabjo.mx</a>	21I
2	Minerva Rentería-Ortega, Georgina Calderón-Domínguez, María de Jesús Perea-Flores, Mayra Díaz- Ramírez, Alitzel Belem García, Reynold Ramón Farrera-Rebollo, Jorge Yañez-Fernández y Ma. de la Paz Salgado-Cruz	Updates and Perspectives for to the Use of Chia Seed	2021	Nova Science Publishers	21I

**Participación en comités editoriales**

Evaluador	Nombre de la publicación	Año	Libro, editorial.	Trimestre
Miembro del comite evaluador	Revista Carnilac Industrial.	2021	Carnilac Industrial.	20-O
Miembro del comite evaluador	Bebidas Mexicanas.	2021	Bebidas Mexicanas.	21-I
Miembro del comite evaluador	Todo Empaque.	2021	Todo Empaque.	21-P



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### Arbitraje de artículos, proyectos, posgrados

Evaluador	Nombre de la publicación	Año	Trimestre
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Journal of Food Engineering	2021	21-P
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Journal of Food Engineering	2021	21-I
Arbitraje de artículos especializados de investigación	LWT - Food Science & Technology	2021	21-O
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Molecules	2021	21-O
Arbitraje de artículos especializados de investigación	LWT-Food Science and Technology	2021	21-O
Arbitraje de artículos especializados de investigación	Foods	2021	21-O
Arbitraje de artículos especializados de investigación	International Journal of Food Science and Technology	2021	21-O



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

### **Participación en congresos, seminarios, coloquios o simposios académicos**

<b>Tipo de evento</b> (congreso, seminario, coloquio, simposios u otro)	<b>Tipo de participación</b> (coordinador, asistente, ponente)	<b>Nombre del evento</b>	<b>Carácter</b> (nacional o internacional)	<b>Trimestre</b>	<b>Nombre del proyecto</b>
Seminario	Ponente (Plataforma ZOOM)	Proteínas de Suero y Obesidad.	nacional	21-O	

### **Participación en redes profesionistas, académicas o científicas**

<b>Nombre de la red</b>	<b>Nacional o internacional</b>
Red MEARPA sobre Producción Animal y Recursos Naturales con clave 1011/2014RPR.	Internacional



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

**Otras actividades no contempladas en los rubros anteriores**

Descripción de la actividad	Institución	Trim	Descripción
Participación como jurado en examen profesional o de grado	UAMEX	21O	Tesis de Doctorado Seminario de Avances
Participación como jurado en examen profesional o de grado	UAMEX	21O	Tesis de Doctorado- Seminario de Avances
Participación como jurado en examen profesional o de grado	UAMEX	21O	Tesis de Doctorado- Seminario de Avances
Comisión académica para dictaminar las solicitudes de los profesores para el otorgamiento de la beca de reconocimiento a la carrera docente	UAM Lerma	21-I	Miembro de la comisión
Comisión de servicio social del colegio divisional de ciencias biológicas y de la salud	UAM Lerma	21-I	Miembro de la comisión
Comisión para el desarrollo de la propuesta inicial para una maestría interdisciplinaria en ciencias biológicas y de la salud	UAM Lerma	21-I	Miembro de la comisión
Manual de prácticas de laboratorio de biología molecular	UAM Lerma	21-I	Elaboración de prácticas que el alumno pueda realizar en casa debido a la situación de la pandemia



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Lerma

Manual de prácticas de laboratorio de biotecnología	UAM Lerma	21-I	Elaboración de prácticas que el alumno pueda realizar en casa debido a la situación de la pandemia
Evaluador de proyectos de investigación de la convocatoria interna de necesidades regionales 2022	Universidad Autónoma de Baja California	21-O	Se evaluaron propuestas de proyectos de investigación. Se cuenta con constancia de participación por la institución
Participación en órganos colegiados	UAM Lerma	20-O, 21-I, 21-P	Representante del personal académico

Atentamente,  
Casa abierta al tiempo

**Dr. Adolfo Armando Rayas Amor**  
Jefe del Departamento  
de Ciencias de la Alimentación

