

CURRICULUM VITAE

Ing. Agrónomo. M Sc. María Estela Matos Segura

*Universidad Central de Venezuela
Facultad de Ciencias. Escuela de Biología
Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos.
Caracas, febrero 2007*

CURRICULUM VITAE

A) DATOS PERSONALES

Nombres y Apellidos	María Estela Matos Segura
C.I.	V.- 7.297.687
Lugar de nacimiento	Valle de la Pascua, Estado Guárico
Nacionalidad	Venezolana

B) ESTUDIOS REALIZADOS

Universitarios

Pre-grado
Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía. 1990
Título: **Ingeniero Agrónomo, Mención Agroindustrial.**

Post-Grado
Universidad Central de Venezuela. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. 1996
Título: **Magíster Scientiarum en Ciencia y Tecnología de Alimentos.**

C) ASISTENCIA A CURSOS y SEMINARIOS

- Desarrollo de Nuevos Productos.
- Tecnología de Almidones, Usos y Aplicaciones.
- Biodisponibilidad de Almidones.
- Manejo Post-cosecha de Productos Vegetales.
- Empaque y embalajes de alimentos
- Alimentos Funcionales
- Gomas en la industria de Alimentos
- Higiene y Seguridad Industrial
- Curso de Microenseñanza (SADPRO-UCV)
- Bioética

D) CARGOS DESEMPEÑADOS

Nombre del Cargo

- **Jefe del Departamento de Tecnología de Alimentos.** Escuela de Biología Facultad de Ciencias. UCV. Periodo desde enero de 2004 hasta marzo de 2006. (Cargo Administrativo)

- **Docente-Investigador. Categoría Asistente a Dedicación Exclusiva,** desde marzo 2001 hasta la fecha. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos (ICTA). Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela.

- **Docente-Investigador. Categoría Instructor a Dedicación Exclusiva** desde Febrero de 1997 – Julio 2001. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela

- **Docente-Investigador. Categoría Instructor PIN, Contratado** 1994-1997. Instituto de Tecnología de Alimentos, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela.

- Docente Contratado. Categoría Instructor. 1993. Facultad de Agronomía. Universidad Central de Venezuela.
- Jefe de Normas y Registros del Departamento de Investigación y Desarrollo. YUKERY VENEZOLANA DE ALIMENTOS C, A. 1991-1992.

E) DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Docencia Post -grado

Institución:

Universidad Central de Venezuela. Escuela de Biología. Dpto. Ciencia y Tecnología de Alimentos desde el año 1996

Asignaturas:

Ciencia y Tecnología de Cereales
 Química y Bioquímica de Alimentos.
 Aditivos en la Industria de Alimentos (2006)

Docencia Pregrado

Institución:

Universidad Central de Venezuela. Escuela de Biología. Dpto. de Tecnología de Alimentos, desde el año 1994.

Asignaturas

Introducción ala Tecnología de los Alimentos
 Procesos Unitarios
 Fabricación de Alimentos I
 Fabricación de Alimentos II

- Coordinadora de la asignatura Fabricación de Alimentos I , desde el año 2001
- Coordinadora de la asignatura Procesos Unitarios desde el año 2002
- Coordinación de la Asignatura Pasantías, Seminarios y Trabajo Especial de Grado (UDSPTEG), (1997- 2004).
- Representante del Departamento de Tecnología de Alimentos ante la Comisión Central de Pasantías de la UCV. Desde el año 2000.
- Participación en la Comisión encargada de la Revisión del Reglamento de Trabajo Especial de Grado, de la Escuela de Biología de la Facultad de Ciencias UCV. Junio-Septiembre 1999.
- Participación en la Comisión encargada de la Revisión del Cambio Curricular del Departamento de Tecnología de Alimentos. Redacción y presentación de los documentos generados como resultado del trabajo de ésta comisión ante el Departamento de T.A y ante la Comisión de Cambio Curricular de la Facultad de Ciencias. Desde Junio 2003
- Representante del Departamento de Tecnología de Alimentos ante la Comisión Curricular de la escuela de Biología. Desde el año 2004.

F) ÁREA DE INVESTIGACIÓN

- Ciencia y Tecnología de Almidones de Cereales, Raíces y Tubérculos.
- Formulación de productos a partir de almidones nativos y modificados
- Obtención y Caracterización de harinas provenientes de cereales

G) PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Participación activa como investigador colaborador en los siguientes proyectos de investigación:

- "Estudio de las características y propiedades funcionales de almidones extraídos de cereales, raíces, tubérculos y leguminosas". 1996-2001.

Coordinadora: Dra. Elevina Pérez Sira

Laboratorio de Cereales. ICTA-UCV.

Financiamiento: CDCH y CONICIT.

- "Selección de las variedades de arroz cultivadas en el país, más idóneas para la preparación de diversos productos". En ejecución, desde abril de 2001.

Coordinadora: Dra. Mercedes Mosqueda

Laboratorio de Cereales. ICTA-UCV.

Financiamiento: FONACIT

- "Fortalecimiento del Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos (ICTA)"

Coordinador: Unai Emaldi

Organismo financiador: FONACIT

Código: F-2005000198

Tipo de proyecto: Fortalecimiento

Participantes del ICTA: M.S. Tapia, M. B. de Mosqueda, E. Pérez, Z. González, **M. E. Matos**, M. Medina, M. Kodaira y J. Valls

Monto FONACIT: Bs. 254.562.115,82

Monto Facultad de Ciencias, UCV: Bs. 28.284.679,54

Monto total: Bs. 282.846.795,35

Estado del proyecto: en ejecución

- Coordinación de Proyecto Individual.

"Aprovechamiento del almidón de batata (*Ipomoea batatas*) para la formulación de alimentos. I. Formulación de productos tipo postre y evaluación de su calidad durante el almacenamiento".

Laboratorio de Cereales. ICTA-UCV.

Financiamiento: CDCH-UCV

Edo. Actual: en ejecución

H) ASISTENCIA A CONGRESOS CON TRABAJOS PRESENTADOS

Presentación de trabajos científicos especializados en el área de Ciencia y Tecnología de Almidones en Eventos y Congresos Nacionales e Internacionales (Estados Unidos, México, Ecuador, Brasil, Costa Rica, Venezuela). Los trabajos científicos están relacionados con el estudio de las características y propiedades funcionales de almidones de raíces y tubérculos (yuca, papa, y sagú, batata) nativos y modificados. Formulación y Evaluación de Productos Alimenticios.

- XXVI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Puerto Vallarta, México. 1995
"Comparación de propiedades de un almidón de yuca fosfatado a escala de laboratorio, con uno comercial".

- IV Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas. Caracas, Venezuela. 1995.

"Propiedades físico-químicas y reológicas de almidón de yuca doble derivado"

- Conferencia Internacional de Almidones. Propiedades físico-químicas, funcionales y nutricionales. Usos. Quito, Ecuador. 1996. "Preparación y caracterización físico-química y reológica de almidones de yuca modificados químicamente por fosforilación, acetilación y doble derivación".

- 81th Annual Meeting of the American Association of Cereal Chemists (AACC). Baltimore, USA. 1996. " Study of the granular structure of chemically modified cassava starches by scanning electron microscopy (SEM) and X-ray diffraction patterns".
- I Congreso Latino Americano de Raíces Tropicales. IX Congreso Brasileiro de Mandioca. Brasil. 1996. "Dialmidón acetilado de yuca: preparación y propiedades fisico-químicas y reológicas".
- I Congreso Venezolano de Ciencia y Tecnología de Alimentos "Dr. Nikita Czyhrinciw". Caracas, Venezuela 1996. " Almidón acetilado de yuca: Preparación y propiedades fisicoquímicas y reológicas"
- XLVI Convención Anual AsoVac. Barquisimeto, Venezuela. 1996. "Comparación de la estructura granular de almidones de yuca nativo y modificados químicamente".
- 82th Annual Meeting of the American Association of Cereal Chemists (AACC). San Diego -California, USA. 1997. "Rheological properties of chemically modified cassava starches".
- 1998 Annual Meeting of American Association of Cereal Chemist (AACC). Minneapolis, USA. 1998. "Characterización f cassava (manihot sculenta Crantz) starches modified by chemical method".
- II Congreso Venezolano de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Dr. Asher Ludin". Caracas, Venezuela. 1999. "Preparación y Evaluación del Comportamiento amilográfico del almidón de sagú, modificado por fosforilación".
- Primer Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Tecnologías Sostenibles en la Industria de Alimentos. Sn. José de Costa Rica. 1999. "Comportamiento amilográfico del almidón de yuca doble derivado".
- Jornadas de Carbohidratos. Proyecto de Investigación Precompetitiva XI.8. Obtención y caracterización de carbohidratos para aplicación de alimentos en regímenes especiales. Cancún, México., Julio 2000. " Preparación y evaluación del comportamiento amilográfico y la estabilidad del almidón de papa (Solanum tuberosum) doble derivado".
- " Efecto del calentamiento sobre la microestructura del almidón de batata (Ipomoea batatas). Resumen: III Congreso Venezolano de Ciencia y Tecnología de Alimentos. II Congreso Panamericano de Calidad Sanitaria de los Alimentos. Caracas - Venezuela. Abril 2002.
- Petralanda, I., Salazar, C., Ferreira, C., Pereyra, E. Delgado, L., González, Z., Hernández, J., **Matos, M.E.**, Salazar, M., Winkler, M. y Villaroel, G. 2005. Ética en la educación científica y tecnológica: Experiencia en la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela. VII Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias, Granada, España.

I) PUBLICACIONES

Artículos en publicados en revistas arbitradas

Matos, S. M.E. y Pérez. E.E. 1996. Comparación de las propiedades de un almidón de yuca fosfatado a escala de laboratorio, con uno comercial Tecnología de Alimentos 31(6): 23-27. México.

Matos, S. M.E. y Pérez. E. E. 2003. Characterization of native and modified cassava starch structure by scanning electron microscopy and X-ray diffraction techniques. Cereal Food World 48(2): 78-81. USA.

Resúmenes publicados en Memorias de Conferencias y Congresos

"Preparación y caracterización físico-química y reológica de almidones de yuca modificados químicamente por fosforilación, acetilación y doble derivación". En: Memorias de la Conferencia Internacional de Almidones. Propiedades fisico-químicas, funcionales y nutricionales. Usos. Pp 95-106. Ecuador.

"Dialmidón acetilado de yuca: preparación y propiedades físico-químicas y reológicas". En: Memorias del I Congreso Latino Americano de Raíces Tropicales. IX Congreso Brasileiro de Mandioca. Brasil. 1996.

“Comportamiento Amilográfico del almidón de yuca doble derivado”. En: Memorias del Primer Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Tecnologías Sostenibles en la Industria de Alimentos. P. 101. julio 1999. Costa Rica.

“ Preparación y Evaluación del Comportamiento amilográfico y la estabilidad del almidón de papa (*Solanum tuberosum*) doble derivado. En: Memorias de las Jornadas de Carbohidratos. Proyecto de Investigación Precompetitiva XI.8. Obtención y caracterización de carbohidratos para aplicación de alimentos en regímenes especiales. Cancún, México., Julio 2000.

“Preparación y caracterización fisico-química y reológica de almidones de yuca modificados químicamente por fosforilación, acetilación y doble derivación”. En memorias de la Conferencia Internacional de Almidones. Propiedades físico-químicas, funcionales y nutricionales. Usos. Quito, Ecuador. 1996.

- “Dialmidón acetilado de yuca: preparación y propiedades fisico-químicas y “. En libro resumen de: Annual Meeting of the American Association of Cereal Chemists (AACC). Baltimore, USA. 1996.

- “Almidón acetilado de yuca: Preparación y propiedades fisicoquímicas y reológicas” En memorias del I Congreso Venezolano de Ciencia y Tecnología de Alimentos “Dr. Nikita Czyhrinciw”. Caracas, Venezuela 1996.

- “Rheological properties of chemically modified cassava starches”. En libro resumen: 82th Annual Meeting of the American Association of Cereal Chemists (AACC). San Diego -California, USA. 1997.

- “Characterization of cassava (*manihot sculenta* Crantz) starches modified by chemical method”. En libro resumen: 1998 Annual Meeting of American Association of Cereal Chemist (AACC). Minneapolis, USA.

- “Preparación y Evaluación del Comportamiento amilográfico del almidón de sagú, modificado por fosforilación. En memorias de: II Congreso Venezolano de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Dr. Asher Ludin”. Caracas, Venezuela. 1999

- “Comportamiento amilográfico del almidón de yuca doble derivado”. En libro resumen: Primer Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Tecnologías Sostenibles en la Industria de Alimentos . Sn. José de Costa Rica. 1999. “Comportamiento amilográfico del almidón de yuca doble derivado”.

- “ Preparación y evaluación del comportamiento amilográfico y la estabilidad del almidón de papa (*Solanum tuberosum*) doble derivado “. En memorias: Jornadas de Carbohidratos. Proyecto de Investigación Precompetitiva XI.8. Obtención y caracterización de cabohidratos para aplicación de alimentos en regímenes especiales. Cancún, México., Julio 2000.

- “ Efecto del calentamiento sobre la microestructura del almidón de batata (*Ipomoea batatas*). En libro de resúmenes: III Congreso Venezolano de Ciencia y Tecnología de Alimentos. II Congreso Panamericano de Calidad Sanitaria de los Alimentos. Caracas- Venezuela. Programa Resumen p. 117. Abril 2002.

J) DISTINCIONES

- PPI. Nivel Candidato 1998
- CONABA. Nivel III 1998
- CONADE. 1998

K) SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y PROFESIONALES

- Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia
- American Association of Cereal Chemist
- Asociación Venezolana de Ciencia y Tecnología de Alimentos
- Colegio de Ingenieros de Venezuela

L) JURADO DE TRABAJOS CIENTÍFICOS Y OTROS

Jurado Principal de Seminarios y Trabajos de Grado y Postgrado (1997-2006)

Departamento de Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología, UCV

Departamento de Química. Facultad de Agronomía, UCV

Postgrado

Seminarios:

- Castillo, Angélica. 2002. Las maltodextrinas como reemplazantes de grasas en productos lácteos y horneados. Seminario de Postgrado. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Facultad de Ciencias. UCV.
- Tovar, Lumidla. 2003. Comportamiento de los aceites durante la fritura de los alimentos. Seminario de Postgrado. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Facultad de Ciencias. UCV. Semestre Sep-febrero 2003
- Clemente R., Gricela. 2003. Utilización de almidón de arroz (*Oriza sativa*). Seminario de Postgrado. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Facultad de Ciencias. UCV. Semestre Sep-febrero 2003
- Taborda, Jesús. 2003. Estudio de las técnicas de separación en la obtención de almidón y sus productos. Seminario de Postgrado. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Facultad de Ciencias. UCV. Semestre marzo-julio 2003.

Trabajo Especial de Grado

Pregrado

María M., Bicho de O. 1998. Efecto del procesamiento térmico de la harina de salvado de arroz (*Oryza sativa* L.) sobre las propiedades funcionales de las proteínas. Trabajo Especial de Grado. Dpto. de Química y Tecnología. Facultad de Agronomía. UCV.

Fernández F., Elizebety. 1998. Aprovechamiento integral del mango (*Manguifera indica* L.). II utilización de la semilla como fuente de almidón. Trabajo Especial de Grado. Dpto. de Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Facultad de Ciencias. UCV.

González, D. 1999. Evaluación de Harinas y Almidones de Ñame (*Dioscorea alata* L) Modificados por Irradiación Microondas. Tesis de Licenciado en Biología. Departamento de Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ciencias, UCV, Caracas, Venezuela, Pp. 161.

Semprún, C. 1999. Evaluación de Harinas y Almidones de Batata (*Ipomoea batatas* L. Lam.) Modificados por Irradiación Microondas. Tesis de Licenciado en Biología. Departamento de Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ciencias, UCV, Caracas, Venezuela, Pp. 144.

Mota S.,Victoria. 2002. Uso de subproductos industriales de tomate (*Lycopersicon esculentum L.*) en la producción de harinas compuestas para la elaboración de arepas. Trabajo Especial de Grado. Dpto. de Química y Tecnología. Facultad de Agronomía. UCV.

Celaya, A. 2003. Tipificación y Caracterización Físicoquímica y Funcional de Cuatro Variedades de Arroz (*Oriza sativa L.*) Cultivadas en Calabozo, Estado Guárico. Tesis de Licenciado en Biología. Departamento de Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ciencias, UCV, Caracas, Venezuela, Pp. 191.

Requena, F. 2003. Efecto del Grado de Acetilación sobre las Propiedades Físicoquímicas y Reológicas del Almidón de Arroz (*Oriza sativa L.*). Tesis de Licenciado en Biología. Departamento de Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ciencias, UCV, Caracas, Venezuela, Pp. 123.

Postgrado

Tovar, Lumidla. 2004. Evaluación del comportamiento de productos de frituras a base de harina de maíz precocida y aceites con la incorporación de crboximetilcelulosa (CMC) y salvado de arroz estabilizado (SA). Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Facultad de Ciencias. UCV. Trabajo Especial de Grado.

De la Cruz, Ramiro. 2004. Efecto de la fertilización nitrogenada sobre el rendimiento, calidad molinera y calidad culinaria en las variedades de arroz D-primer y FD-sativa” Facultad de Agronomía. Postgrado en Agronomía. UCV. 2004. Trabajo Especial de Grado.

- JURADO EVALUADOR

Premio Orinoquia. 1996.

Tesis: “ Propagación clonal del ajo (*Allium stivum L.*) tipo morado, a través de cultivo de ápices caulinares”.

Revista Agronomía Tropical. 1999.

Trabajo: “ Caracterización física, química y sensorial de las hojuelas fritas de arracacha (*Arracacia xanthorriza*)”.

CONICIT. 2001.

Proyecto CIEPE “Reciclaje de un residuo proveniente del procesamiento de maíz”.

M) TRABAJOS DE GRADO TUTOREADOS

Trabajos de Grado

Pregrado

Palma, G. Maria Elena. 2006. Utilización de almidón de batata (*Ipomoea batatas L.*). modificado por fosfatación y pregelatinización, en la formulación de un producto tipo pudín. Trabajo Especial de Grado. Licenciado en Biología. Departamento de Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ciencias, UCV, Caracas, Venezuela.

López D' Sola, Patricia. 2006. Obtención de almidón fosfatado de batata (*Ipomoea batatas L.*). Caracterización y uso en la formulación de un producto alimenticio. Trabajo Especial de Grado. Licenciado en Biología. Departamento de Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ciencias, UCV, Caracas, Venezuela

Anchundia L. Miguel A. 2005. Obtención de almidón acetilado de batata (*Ipomoea batatas L.*). Caracterización y uso en la formulación de un producto alimenticio tipo pudín. Trabajo especial de grado. Licenciado en Biología. Departamento de Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ciencias, UCV, Caracas, Venezuela

Pirela, Dridais. 2003. Modificación química de almidón de batata y evaluación del efecto de algunos ingredientes sobre el comportamiento reológico. Trabajo Especial de Grado. Facultad de Agronomía. UCV. Título: Ing. Agrónomo. Mención Agroindustrial.

Proyecto de Tesis:

Requena, M. Lucrecia, A. 2007. Extracción y caracterización de la carragenina obtenida a partir de la especie de alga marina *Kappaphycus alvarezii*, proveniente de arribazones del estado Nueva esparta. Seminario I. Departamento de Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ciencias, UCV, Caracas, Venezuela. En ejecución. (Aprobado por el consejo de la escuela de Biología en sesión del día 16/01/2007)

Post-grado

Seminarios

Namías, Kileyda. 2007. Los Cereales Como Alimentos Funcionales. Seminario de Postgrado. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Facultad de Ciencias. UCV. Semestre octubre-marzo 2007.

Garrido, Reizadid. 2004. Harinas precocidas de cereales. Evaluación y usos. Seminario de Postgrado. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Facultad de Ciencias. UCV. Semestre marzo-julio 2004.

Techeira, Nora. 2004. Efectos del uso de harinas compuestas y otros ingredientes en la elaboración de pastas alimenticias. Seminario de Postgrado. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Facultad de Ciencias. UCV. Semestre marzo-julio 2004.

Garrido, Reizadid. 2003. Los productos de arroz en el mundo. Seminario de Postgrado. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Facultad de Ciencias. UCV. Semestre marzo-julio 2003.

Techeira, Nora. 2003. Productos extruídos de arroz y otros cereales. Seminario de Postgrado. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Escuela de Biología. Facultad de Ciencias. UCV. Semestre marzo-julio 2003.

Trabajos de Grado:

Techeira, Nora. 2006. Elaboración y caracterización de harinas obtenidas a partir de granos de arroz entero de marcas de comerciales. Trabajo Especial de Grado. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Facultad de Ciencias. UCV. Título: M Sc. Ciencia y Tecnología de Alimentos. (por presentar en julio de 2006)

N) CONFERENCIAS

- “Almidón, composición y usos”. XVI Aniversario de la creación del núcleo y CCXXXI del natalicio de Don Simón Rodríguez. Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”, Núcleo Canoabo. Noviembre de 2002.
- “Almidones Modificados. Características y Usos”. II Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Asociación de Estudiantes de Agroindustrial. Facultad de Agronomía. Universidad Central de Venezuela. Noviembre de 2003.

MSc. María Estela Matos S.
mmatos@ciens.ucv.ve
Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos
Universidad Central de Venezuela.
Caracas, febrero de 2007