

REVISTA LASALLISTA



CONCORDACION
UNIVERSIDAD
LASALLISTA
Lleva el conocimiento
por siempre

DE INVESTIGACIÓN

Visibilidad Índice Bibliográfico Nacional - PUBLINDEX (Categoría A2)
SciVerse SCOPUS/Elsevier B.V.
Sistema regional de información en línea para revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal - LATINDEX -
Scientific electronic library on line - SciELO -
Fuente Académica - EBSCO -
Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal -REDALYC -
Plataforma open access de revistas científicas y electrónicas españolas y latinoamericanas - erevist@s -
Index Copernicus
Directory of open access journals - DOAJ -
WorldCat
Base de datos de la Universidad de La Rioja - Dialnet -

Para la impresión de este número dedicado a los procesos y la investigación en alimentos se contó con el apoyo de la Fundación Intal.

**Instituto de Ciencia y
Tecnología Alimentaria**



Presidente del Consejo Superior / Chairman of the Superior Council / Presidente do Conselho Superior

Hermano Humberto Murillo López

Rector / President / Reitor

J. Eduardo Murillo Bocanegra, PhD.

Editor / Editor / Editor

Luis Fernando Garcés Giraldo, DSc. Corporación Universitaria Lasallista

Comité Editorial / Editorial Board / Comitê Editorial

Martha Olivera Ángel, DSc. Universidad de Antioquia, Colombia

Gustavo Antonio Peñuela Mesa, PhD. Universidad de Antioquia, Colombia

Robin Zuluaga Gallego, PhD. Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia

Mario Suwalsky Weinsymer, PhD. Universidad de Concepción, Chile

Jordi Morató Farreras, PhD. Universidad Politécnica de Cataluña, España

Alejandro Amézquita Campuzano, PhD. Unilever R&D Colworth, Reino Unido

Gustavo Víctor Barbosa-Canovas. PhD. Washington State University, Estados Unidos

Comité Científico / Scientific Committee / Comitê Científico

María de los Ángeles Rodríguez Gázquez, PhD. Universidad de Antioquia, Colombia

Jorge Mario Cruz Amaya, PhD. Universidad de Caldas, Colombia

Adelar Hengemühle, PhD. Faculdade de Ciências de Osório, Brasil

Marcia Avello Lorca, PhD. Universidad de Concepción, Chile

Guillermo Orozco Gómez, PhD. Universidad de Guadalajara, México

John Shi, PhD. Federal Department of Agriculture and Agri-Food, Canadá

Rubens Müller Kautzmann, PhD. Centro Universitário La Salle – Canoas, Brasil

Armando J. Castro, Wm. Wrigley Jr. Co. PhD. Chicago, Illinois – Estados Unidos

Apoio editorial / Editorial assistant / Apoio editorial

Jovany Arley Sepúlveda Aguirre

Edy Giraldo Velásquez

Correctora de Texto / Copy Editor / Corretora de Texto

Lorenza Correa Restrepo

Traductores / Translators / Tradutores

Inglés / English/ Inglês: Juan David Tous Ramírez

Portugués / Portuguese / Português: Marcio Barreto Rodríguez

Revisión bibliográfica e índices / Literature and indexes review / Revisão bibliográfica e índices

Jovany Arley Sepúlveda Aguirre

Diseño de carátula / Cover art / Arte da capa

Eduardo Andrés Murillo Palacio

Diagramación e impresión / Layout and printing/ Diagramação e impressão

Editorial Artes y Letras S.A.S.

e-mail: artesyletras@une.net.co

Fecha de edición / Edition date / Data de edição: 15 de diciembre de 2012

Edición 400 ejemplares / copies / exemplares



**CORPORACIÓN
UNIVERSITARIA
LASALLISTA**

Revista LASALLISTA de Investigación

Tabla de contenido / Table of contents / Tabela de conteúdo

PRESENTACIÓN

LA FORMACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN: UNA NECESIDAD DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS, UNA RESPUESTA DE LA ACADEMIA <i>Julián Londoño-Londoño, Andrea Gil Garzón</i>	7
---	---

EDITORIAL

LA INNOVACIÓN EN ALIMENTOS <i>Jaime Andrés Cano Salazar</i>	9
--	---

ARTÍCULO ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE / ARTIGO ORIGINAL

CINÉTICA DEL COLOR DURANTE EL ALMACENAMIENTO DE CAMELOS BLANDOS DE UCHUVA ADICIONADOS DE CALCIO Y SIN SACAROSA Color kinetics during the storage of uchuva soft candies with calcium and sucrose free Cinética da cor durante o armazenamento de caramelos macios de uchuva adicionados de cálcio e sem sacarose <i>Francia Elena Valencia García, Misael Cortés Rodríguez y María Orfilia Román Morales</i>	11
--	----

EFEECTO DEL pH Y LA TEMPERATURA EN LA HIDRÓLISIS ENZIMÁTICA DE SUBPRODUCTOS DE LA INDUSTRIA BOVINA Effect of the pH and of the temperature on the enzymatic hydrolysis of by-products from bovine industries Efeito do pH e a temperatura na hidrólise enzimática de subprodutos da indústria bovina <i>Salazar-Posada, C., López-Padilla, A., Cano-Salazar, J. A.</i>	26
--	----

ELABORACIÓN DE UNA BEBIDA ENERGIZANTE A PARTIR DE BOROJÓ (<i>BOROJO APATINOI CUATREC.</i>) Making an energizing beverage from borojo (<i>Borojoa patinoi Cuatrec.</i>) Elaboração de uma bebida energizante a partir de borojó (<i>Borojoa patinoi Cuatrec.</i>) <i>Gustavo Adolfo Hincapié Llanos, Juan Carlos Palacio Piedrahíta, Sergio Páez Sierra, Claudia Estela Restrepo Flórez, Lina María Vélez Acosta</i>	33
--	----

APPLICATION OF THE MATRIXES ENGINEERING ON THE DEVELOPMENT OF MINIMALLY PROCESSED HASS AVOCADO (<i>PERSEA AMERICANA MILL</i>) WITH ADDITIONS OF VITAMIN C AND CALCIUM Aplicación de la ingeniería de matrices en el desarrollo de aguacate Hass (<i>Persea americana Mill</i>) mínimamente procesado adicionado con vitamina C y calcio Aplicação da engenharia de matrizes no desenvolvimento de abacate hass (<i>Persea americana Mill</i>) minimamente processado adicionado com vitamina C e cálcio <i>Henríquez Arias, L. E, Patiño Gómez, J. H, Cano Salazar, J. A</i>	44
--	----

EFFECTO DE LA CADENA DE FRÍO SOBRE EL CRECIMIENTO DE BACTERIAS ÁCIDO-LÁCTICAS, LA CALIDAD FÍSICOQUÍMICA Y LA ALTERACIÓN DE JAMONES COCIDOS LONCHADOS EMPACADOS AL VACÍO Effect of the cold chain on the growth of acid-lactic bacteria, on the physical-chemical quality and on the alteration of vacuum packed sliced cooked ham Efeito da corrente de frio sobre o crescimento de bactérias ácido-lácticas, a qualidade físicoquímica e a alteração de presuntos cozidos lonchados embalados ao vácuo <i>Buelvas Salgado, G. A., Patiño Gómez, J. H., Restrepo Flores, C. E.</i>	55
---	----

EVALUACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE CALIDAD DE CHIPS EN RELACIÓN CON DIFERENTES VARIEDADES DE PLÁTANO (<i>MUSA PARADISIACA L.</i>) Evaluation of the quality parameters for chips, related to several plantain varieties (<i>Musa paradisiaca L.</i>) Avaliação dos parâmetros de qualidade de chips em relação com diferentes variedades de plátano (<i>Musa paradisiaca L.</i>) <i>Juan Carlos Lucas A., Víctor Dumar Quintero C., José Fernando Vasco Leal, José Daniel Mosquera A.</i>	65
---	----

OBTENCIÓN DEL COMPLEJO CICLODEXTRINA-CURCUMINA Y SU USO COMO REEMPLAZANTE DE TARTRAZINA Obtaining the cyclodextrin-curcumin complex and its use as a substitute of tartrazine Obtenção do complexo ciclodextrina-curcumina e seu uso como substituto de tartrazina <i>Alzate Ceballos, J. A., López-Padilla, A., Caicedo, J. A., Cano Salazar, J. A.</i>	75
---	----

APLICACIÓN DE LA PÁPRIKA EXTRAÍDA POR FLUIDOS SUPERCRÍTICOS Y MICROENCAPSULADA POR SPRAY-DRYING EN UN PRODUCTO EMBUTIDO. UNA ALTERNATIVA COMO COLORANTE NATURAL Application of paprika extracted by supercritical fluids and microencapsulated by spray-drying, in a stuffed product. An alternative as a natural dye Aplicação da páprica extraída por fluidos supercríticos e microencapsulada por spray-drying num produto embutido. uma alternativa como corante natural <i>Maritza Andrea Gil Garzón, Julián Londoño-Londoño, María Isabel González Hurtado, Leonidas de Jesús Millán Cardona, Cristian Camilo Sanabria Rincón</i>	87
--	----

EFFECTOS DEL EMPACADO EN ATMÓSFERAS MODIFICADAS PARA LA CONSERVACIÓN DE AREPA DE MAÍZ Effects of packaging in modified atmospheres on the conservation of corn arepas Efeitos do embalado em atmosferas modificadas na conservação de arepa de milho <i>Restrepo Flórez, C. E., Montes Álvarez, J., Gómez Álvarez, L. M., Cano Salazar, J. A.</i>	102
--	-----

EVALUACIÓN DE LAS PROPIEDADES FÍSICAS Y TEXTURALES DEL BUÑUELO Evaluation of the physical and textural properties of buñuelo Avaliação das propriedades físicas e texturas do buñuelo <i>Margarita María Morales Moreno, Eduardo Rodríguez Sandoval, José Uriel Sepúlveda Valencia</i>	112
---	-----

EVALUACIÓN DE UN PRODUCTO A BASE DE ÁCIDOS ORGÁNICOS FRENTE A <i>E. COLI</i> Y <i>SALMONELLA SPP.</i> , EN LA DESINFECCIÓN DE LECHUGA FRESCA Evaluation of a product based on organic acids before <i>E. coli</i> and <i>Salmonella spp.</i> , in the disinfection of fresh lettuce Avaliação de um produto a base de ácidos orgânicos frente a <i>e. coli</i> e <i>salmonella spp.</i> , na desinfecção de alface fresca <i>Gómez Álvarez, L. M., Jaimes Suárez, S., Montes Álvarez J.</i>	122
--	-----

CALIDAD DE LA LECHE Y DEL SUERO COSTEÑO DE LOS MUNICIPIOS TURBACO, ARJONA Y CARMEN DE BOLÍVAR – COLOMBIA Quality of milk and of suero costeño (whey) from Turbaco, Arjona and Carmen de Bolívar, Colombia Qualidade do leite e do soro costeño dos municípios Turbaco, Arjona e Carmen de Bolívar - Colômbia <i>Clemente Grandos Conde, Diofanor Acevedo Correa, Ramiro Torres Gallo</i>	132
--	-----

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE ACEITE DE AGUACATE HASS (<i>PERSEA AMERICANA</i> MILL) UTILIZANDO TRATAMIENTO ENZIMÁTICO Evaluation of the oil extraction from has avocado (<i>Persea americana</i> Mill) by the use of an enzymatic treatment Avaliação do processo de extração de Óleo de abacate hass (<i>Persea americana</i> Mill) utilizando tratamento enzimático <i>Buelvas Salgado, G. A., Patiño Gómez, J. H., Cano-Salazar, J. A.</i>	138
---	-----

COMPARACIÓN DEL ACEITE DE AGUACATE VARIEDAD HASS CULTIVADO EN COLOMBIA, OBTENIDO POR FLUIDOS SUPERCRÍTICOS Y MÉTODOS CONVENCIONALES: UNA PERSPECTIVA DESDE LA CALIDAD Comparison of the oil from Hass variety avocado cultivated in Colombia, obtained by supercritical fluids and by conventional methods: a perspective under quality terms Comparação do azeite de abacate variedade hass cultivado na colômbia, obtido por fluidos supercríticos e métodos convencionais: uma perspectiva desde a qualidade <i>Ana María Restrepo Duque, Julián Londoño-Londoño, Dubán González Álvarez, Yara Benavides Paz, Blanca Lucía Cardona Salazar</i>	151
---	-----

ARTÍCULO DE REVISIÓN / REVIEW ARTICLE / ARTIGO DE REVISÃO

YOGUR EN LA SALUD HUMANA Yogurt and human health Iogurte na saúde humana <i>Ricardo Adolfo Parra Huertas</i>	162
---	-----

ÍNDICE DE MATERIAS	178
---------------------------	------------

ÍNDICE DE AUTORES	180
--------------------------	------------

PUBLICO OBJETIVO DE LA REVISTA LASALLISTA DE INVESTIGACIÓN REVISTA LASALLISTA DE INVESTIGACIÓN'S TARGET AUDIENCE PUBLICO OBJETIVO DA REVISTA LASALLISTA DE INVESTIGAÇÃO	182
---	-----

POLÍTICA EDITORIAL INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES CORRESPONDENCIA	183
---	-----

EDITORIAL POLICY
INSTRUCTIONS TO AUTHORS
CORRESPONDENCE 190

POLÍTICA EDITORIAL
INSTRUÇÕES PARA AUTORES
CORRESPONDÊNCIA 193

INFORMACIÓN PARA OBTENER Y REPRODUCIR LOS DOCUMENTOS PUBLICADOS
INFORMATION TO OBTAIN AND REPRODUCING THE PUBLISHED ARTICLES
INFORMAÇÃO PARA OBTER E REPRODUZIR OS DOCUMENTOS PUBLICADOS 196