

● ESCUELA DE QUÍMICA BIOLÓGICA

AISLAMIENTO DE *Azospirillum* sp. DE RAICES DE PLANTAS DE MAIZ (*Zea mays* L.) CULTIVADAS EN LAS ESTACIONES EXPERIMENTALES DE CUYUTA, ESCUINTLA; SAN JERONIMO; BAJA VERAPAZ Y JUTIAPA, JUTIAPA.

Guerra Esmenjaud, Jorge Mario, Bran González, María del Carmen
Escuela de Química Biológica, Facultad de CCQQ y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.

El propósito del presente estudio fue aislar *Azospirillum* sp. de raíces de plantas de maíz en diferentes regiones de Guatemala.

Se tomaron un total de 65 posturas de las estaciones experimentales del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA) de Cuyuta, Escuintla; San Jerónimo, Baja Verapaz y Jutiapa, Jutiapa.

Para el aislamiento de *Azospirillum*, de cada postura se cortaron 5 fragmentos de raíz de 0.5 a 0.8mm de longitud y lavadas con agua de chorro; posteriormente se esterilizó la superficie de las raíces con solución de cloramina T al 1% y lavadas con agua estéril y solución amortiguadora de fosfatos; una vez realizado el lavado, los pedazos de raíz se colocaron en tubos de cultivo con medio Nfb semi-sólido y se incubaron a 32 °C, por 72-96 horas. Después de la incubación, se seleccionaron los tubos que presentaron las siguientes características: Formación de una película fina de 1-2mm. bajo la superficie del medio, en forma de "velo" o "sombrija"; viraje del medio a color azul y en la observación microscópica en fresco, predominancia de espirilos con movimiento típico.

Los tubos elegidos se sembraron hasta 5 veces para enriquecer los cultivos; finalmente los cultivos fueron sembrados por estría en medio Rojo Congo, para su purificación, ya que este medio permite una mejor recuperación de colonias de *Azospirillum*.

De las muestras provenientes de Cuyuta, Escuintla, se lograron aislar y purificar 6 cepas que fueron codificadas como MC 6.2, MC 6.5, MC 10.3, MC 18.3 y MC 26.4 que representan un 8% de aislamientos. De las muestras obtenidas de San Jerónimo, Baja Verapaz y Jutiapa, Jutiapa no se logró aislar *Azospirillum*.

Las cepas nativas aisladas fueron caracterizadas en base a los criterios de Dobereiner, Tarrand y Krieg.

Según las pruebas efectuadas, se considera a la cepa MC 6.2 como *A. lipoferum*, las cepas MC 6.5, MC 10.3, MC 18.3 y MC 26.4 como *A. brasilense*. La cepa MC 16.3 no se pudo identificar hasta especie.

● ESCUELA DE BIOLOGÍA

LAS COMUNIDADES DE QUIROPTEROS EN LOS VOLCANES ZUNIL Y SANTO TOMAS PECUL, QUETZALTENANGO.

López Gutierrez, Jorge Erwin y Lara López, Oscar F.
Escuela de Biología, Facultad de CCQQ y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.

En la zona denominada Tres Volcanes se realizó un estudio sobre las comunidades de quirópteros. Utilizando

redes neblineras se capturaron murciélagos en nueve sitios ubicados cada 250 metros de altitud, en un intervalo de 1,000 a 3,000 metros sobre el nivel del mar. Todos los sitios de muestreo presentaron diferencias en cuanto a la cobertura vegetal y estructura del bosque. Aquellos localizados de 1,000 a 1,500 msnm eran plantaciones de café, con pequeños parches de bosque ribereños en las cercanías; el resto de los sitios presentaba bosque con diferentes tipos de alteraciones, en el dosel superior o en el sotobosque, causadas por la tala para extracción de madera, leña y cultivo de parcelas.

Un total de 18 especies fueron capturadas. Los sitios que presentaron una mayor abundancia de quirópteros fueron aquellos ubicados abajo de los 2,000 msnm. La diversidad de la comunidad indicada por H' fue mucho más alta en el sitio "La Pista", caracterizado por presentar un dosel arbóreo no intervenido. La especie con mayor abundancia relativa en la zona fue *Sturnira ludovici*, así como también la que presentó una distribución altitudinal más amplia (de 1,000 a 2,750 msnm).

Del análisis de agrupamiento entre las nueve estaciones, fue posible diferenciar dos grupos. Uno formado por los sitios ubicados de 1,000 a 2,000 y el otro por aquellos localizados de 2,250 a 2,750. Se discute en el documento los factores que pudieron determinar tal distribución entre los grupos.

● ESCUELA DE QUIMICA

ELUCIDACION ESTRUCTURAL DE COMPUESTOS DE COORDINACION DE Ni(II) Y Pd(II) CON LIGANTES ALQUILIMINICOS DE ISONITROSOACETILACETONA E ISONITROSOACETOACETATO DE ETILO.

Rivera Rangel, Jorge; Cea O, Raymundo; Alvarado de G., Thelma; y Pinagel, Diana
Instituto de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En la presente investigación se estudió el arreglo estructural de algunos compuestos de coordinación de níquel (II) y paladio (II) con ligantes alquilimínicos de isonitrosoacetilacetona: $Ni(R-IAI)(IAI')$, $Pd(IAI)(IAI')$ y $Pd(R-IAI)^2$, en donde IAI y/o IAI' representan al ligante; también se estudió el arreglo estructural de algunos compuestos de coordinación de níquel(II) y paladio(II) con ligantes alquilamínicos de isonitrosoacetilacetato de etilo: $Ni(R-IEI)(IEI')$, $Pd(IEI)(IEI')$ y $Pd(R-IEI)^2$, en donde IEI y/o IEI' represental al ligante.

Para el efecto se sintetizaron un total de 14 compuestos de coordinación, 4 de los cuales no se encontraban reportados en la literatura hasta diciembre de 1991 [$Ni(EtOH-IAI)(IAI')$, $Pd(IEI)(IEI')$, $Pd(Me-IEI)^2$ y $Pd(Et-IEI)^2$]. La síntesis de todos los compuestos se llevó a cabo según los métodos reportados en la literatura. Los compuestos obtenidos se analizaron por espectroscopía infrarroja y de resonancia magnética nuclear protónica con el objeto de comparar dichos espectros con los ya reportados en la literatura. También se obtuvieron los espectros de resonancia magnética nuclear de ^{13}C (los cuales tampoco se encontraban reportados en la literatura hasta diciembre de 1991), para contrastar y convalidar la información obtenida a partir de los espectros de IR y RMN 1H .

Toda la información espectroscópica obtenida aportó evidencias para afirmar que el grupo isonitroso (oxímico) de los ligantes R-IAI y R-IEI, se coordina a través de nitrógeno y en el caso de IAI' y IEI' se coordinan a través de oxígeno en los compuestos $Ni(R-IAI)(IAI')$ y $Ni(R-IEI)(IEI')$ respectivamente. En los compuestos $Pd(R-IAI)^2$ y $Pd(R-IEI)^2$ los grupos isonitroso de ambos ligantes se coordinan a través del átomo de nitrógeno, mientras que en el caso de $Pd(IAI)(IAI')$ y $Pd(IEI)(IEI')$ el modo de coordinación es similar al de los compuestos $Ni(R-IAI)(IAI')$.

Finalmente se discutió y analizó los factores estéricos y electrónicos (inductivos) que determinan el arreglo estructural de los compuestos estudiados, proponiéndose que el congestionamiento estérico acumulado alrededor del ión metálico central determina el modo de coordinación de los ligantes.

● ESCUELA DE NUTRICION

PROPUESTA DE FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO DIETOTERAPEUTICO DEL HOSPITAL NACIONAL 'PEDRO DE BETHANCOURT' DE LA ANTIGUA GUATEMALA.

Meza Figueroa, Nidia Edit, González, María Antonieta

Hospital Nacional Pedro de Bethancourt y Escuela de Nutrición Facultad de CCQQ y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Se planificó el funcionamiento general del Laboratorio Dietoterápico del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de la Antigua Guatemala, elaborando un diagnóstico que incluyó los aspectos necesarios para determinar la situación actual así como las necesidades del laboratorio. En base a ello se elaboró la propuesta que incluyó normas de funcionamiento, estableciéndose en ocho sistemas que comprenden la definición, objetivos, descripción, calendario y horario, identificación de responsables y supervisores, definición de controles, instrumentos y procedimientos.

La propuesta también establece la preparación en el laboratorio de fórmulas y ponches dietoterapéuticos para pacientes adultos, no estandarizándose por la baja demanda que existe en estos servicios de encamamiento del hospital.

TESIS PRESENTADAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA, DURANTE EL PERIODO DE JULIO 92 - JUNIO 93

● ESCUELA DE QUIMICA FARMACEUTICA

Monzón Alvarado, Carolina Beatriz. "Desarrollo de un sistema de información de productos farmacéuticos registrados en Guatemala"

Mejía Motta, Ana María del Rosario. "Determinación de niveles séricos de dos formas farmacéuticas de teofilina en pacientes asmáticos"

Albanés Mansilla, Claudia Ileana. "Dosificación simultánea de anticonvulsivantes por cromatografía de gases en pacientes referidos al Centro de Información y Asistencia Toxicológica"

González Quiñónez, Marta Lilia. "Validación de la acción diurética de las infusiones de Citrus aurantifolia (Chirim.) Swingle. (limón), Carica papaya L. (papaya) y Ricinus communis L. (higuerillo) en ratas albinas"

De León, Blanca Galvez de. "Determinación del efecto coadyuvante en el proceso de cicatrización preparado acuoso del Arnica (Lepechinia caulescens) y de la corteza de encino (Quercus conspersa) al 5% y del ungüento al 10%"

Marroquín Alejos, Ileana Marina. "Determinación de la actividad cicatrizante de las hojas de Brassica oleracea var. capitata L. (Repollo) y bulbo de Allium cepa L. (Cebolla), en heridas producidas en ratas albinas.

Arango Figueroa, Elsa María. "Evaluación del efecto sobre pañalitis *in vivo* del extracto etanólico del propoleos de abeja (Apis mellifera)"

Gil Barrios, Sonia Elizabeth del Rosario. "Evaluación del situación actual de inhalantes en la ciudad de Guatemala"

Echeverría Ayala, Yani A. "Evaluación de la actividad antiinflamatoria, *in vivo*, de Brassica oleracea var. capitata L. (repollo), Equisetum giganteum L. (cola de caballo) y Tridax procumbens L. (hierba del toro)"

De León Anzueto, Marlen Lorena. "Evaluación de la calidad física de comprimidos distribuidos por la Droguería Nacional"

Sapón Choz, Ana Patricia. "Estudio de estabilidad acelerada en 4 formulaciones de elixir de acetaminofén"

Mejía Reyes, Gilva Amarilis. "Determinación del perfil académico de los estudiantes que egresan de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala"

Ortiz Mota, Daniel Oliverio. "Determinación de acción antiespasmódica del aceite esencial de Tagetes lucida (pericón) y del extracto alcohólico de Psidium guajava (guayaba), obtenidos en la Planta Piloto de Ingeniería Química (T-3, Facultad de Ingeniería, USAC)"

Méndez Alvarado, Erick Josué. "Estandarización de métodos por cromatografía en capa fina para la identificación de plantas antimaláricas comunmente usadas en Guatemala"

Portillo Gutiérrez, Sulma Rocío. "Evaluación de la actividad germicida del gluconato de clorhexidina, frente a bacterias de Vibrio cholerae 01, biotipo E1Tor, serotipo Inaba, agente causal del cólera de Guatemala"

Figueroa Mazariegos, Silvana. "Inhibición *in vitro* de Candida albicans por las plantas: Argemone mexicana, Bixa orellana, Lantana camara, Lippia alba, Sedum praealtum, Vicia faba, Chrysanthemum leucanthemum y Sida rhombifolia"

Anderson Cordero, Lois Dinora. "Contribución al estudio farmacológico de las hojas de Ruta chalepensis (Ruda) como antiespasmódico (Fase II)"

Montes Segura, Carlos Raúl. "Reformulación y liofilización del sulfuro coloidal marcado con tecnecio 99 metaestable para estudios centellográficos"

Donis Villanueva, Mayté Evelyn. "Determinación de la acción cicatrizante de la cáscara del fruto de Carica papaya L. (papaya) y de las hojas de Musa paradisiaca L. (plátano), evaluadas en heridas producidas en ratas albinas"

Joachín Orozco, Lilly Aracely. "Estudio farmacológico de la acción diurética de los extractos acuosos de las plantas: Amaranthus hybridus L. (bledo), Lantana camara L. (cinco negritos), Eugenia jambos L. (manzana rosa) en ratas albinas"

Alvarado Méndez, Mirsha. "Evaluación de la actividad antiespasmódica *in vitro* de Tridax procumbens L. (hierba del toro) y Petiveria alliacea L. (apacín)"

Barrientos Cámara, Jorge René. "Estabilidad fisicoquímica de colorantes distribuidos en Guatemala utilizados en la manufactura de formas farmacéuticas líquidas"

Yat Juárez, Ana Licette. "Evaluación de la calidad de parenterales tipo solución de gran volumen"

Ríos Pérez, Víctor Gustavo. "Evaluación de la actividad antiinflamatoria *in vivo* de Artemisia absinthium L. (Ajenjo), Solanum nigrescens Mart & Gal. (Macuy) y Verbena litoralis HBK. (Verbena)"

Montes Segura, Ana Luisa. "Estudio de la actividad antibacteriana *in vitro* contra Gardnerella vaginalis de seis plantas de la flora guatemalteca: Psidium guajava L. (guayaba), Bixa orellana L. (achiote), Persea americana Mill. (aguacate), Theobroma cacao L. (cacao), Hymenaea courbaril L. (guapinol), y Solanum nigrescens Mart & Gal (quilete)"

Salguero Portillo, Henry Fernando. "Desarrollo de la farmacia del hospital en Guatemala y evaluación actualizada de los servicios farmacéuticos hospitalarios"

Tucux Sajquim, Angélica del Rosario. "Efecto del proceso de nixtamalización de variedades de maíz sobre las propiedades físico-químicas y nutricionales de la tortilla y el tamalito"

Rodríguez Valdez, Ana Lucía. "El perfil ocupacional del Químico Farmacéutico en el área industrial"

Olivares Martínez, Hebelyn Yanet. "Evaluación de la actividad antiespasmódica *in vitro* de Lippia dulcis (orozú) y Neurolaena lobata (tres puntas)"

Campos Rivera, Ligia Marina. "Evaluación de la calidad de algunas plantas medicinales comunmente distribuidas en Guatemala: Illicium verum Hook (anis estrellado), Rosmarinus officinalis L. (romero), Mentha spp (menta), Eucalyptus spp (eucalipto) y Cinchona spp (quina)"

Ramírez Ruiz, Miriam Amanda. "El químico farmacéutico y su participación a nivel de Jefatura de Area de la Dirección General de Servicios de Salud"

Jo Chang, Rosamary. "Identificación de colorantes artificiales en refrescos envasados no gaseosos que se distribuyen en la ciudad de Guatemala"

Enríquez Paiz, Rocío del Alba. "Determinación de 5-hidroximetilfurfural en dextrosa al 5% a diferentes tiempos y temperaturas de esterilización"

● ESCUELA DE QUÍMICA BIOLÓGICA

Ayala Guillén, Nidia Ercely. "Demostración de la Inhibición de C. albicans por extractos de ocho vegetales que tienen acción antibacteriana"

Muñoz, María Isabel Urréjola Polanco de. "Análisis multielemental por reflexión total de rayos X en hongos comestibles"

García Girlinger, Lissette. "Frecuencia de anticuerpos antinucleares en la población guatemalteca con síntomas reumatológicos y su correlación con diferentes collagenopatías"

Morales Vargas, Ronald Enrique. "Estudio clínico serológico de la enfermedad de Chagas en donadores de sangre del Hospital Nacional de Chiquimula"

Manrique Alas, Silvia Clotilde. "Acción antimicobacteriana *in vitro* de seis plantas medicinales usadas en el tratamiento de la tuberculosis"

Sagastume, Nora Lissette Rossil Molina de. "Alteraciones de los niveles plasmáticos de tirosina, triptófano y vitamina C provocadas por el alcoholismo"

Velásquez Porta, Tamara Ileana. "Prevalencia de rotavirus en niños de 0 a 3 años de edad con diarrea aguda, diagnosticados por el método de ELISA y microscopía electrónica, en el departamento de pediatría del Hospital General San Juan de Dios"

Martínez Castellanos, Ana Carolina. "Producción local de antisueros policlonales para el diagnóstico de especies de Shigella y su avidéz"

Terraza Rodas, Sandra Ninet. "Determinación de anticuerpos contra el virus de inmunodeficiencia humana en pacientes con enfermedades de transmisión sexual de la consulta del dispensario municipal No. 3 de la ciudad de Guatemala"

Pérez, Marina Jeannette Ramírez García de. "Identificación de especies de micobacterias aisladas de muestras clínicas de pacientes que acudieron al Hospital General San Juan de Dios de 1988 a 1989"

Mejía Godoy, Mildred Lorena. "Comparación de las tinciones de Giemsa y Lendrum con inmunofluorescencia directa para el diagnóstico de clamidiasis ocular"

Alvarez Garrido, Froilán Domingo. "Uso del análisis de regresión lineal en los trabajos de tesis Ad-Gradum de la Escuela de Química Biológica"

Barahona Vela, María Eugenia. Producción de antígeno de Paracoccidioides brasiliensis para la prueba de IDGA utilizando cepas guatemaltecas"

Linares Palencia, Delmy Elizabeth. "Aislamiento de Clostridium botulinum en heces de infantes en Guatemala con la utilización de los medios CBI, EYA y neutralización de la toxina en ratones"

Amorin Montes, Julián Darío. "Diseño de un sistema digital basado en microprocesadores para el análisis de la señal proveniente de un espectrofotómetro análogo"

Maldonado, Jeannie Rosario del Aguila de la Torre de. "Estudio integral de la actividad antimicrobiana de Cassia occidentalis y Cassia grandis, plantas usadas popularmente en el tratamiento de afecciones cutáneas"

Barrientos Charnaud, Luisa Fernanda. "Efecto de la adición de ácidos grasos y otros suplementos en la tolerancia al etanol"

Briz Rodríguez, María Luisa. "Determinación de la potencia antibiótica de la penicilina utilizando Bacillus subtilis como una alternativa"

Flores Ordóñez, Julio César Rafael. "Determinación de la inmunogenicidad de la vacuna antirrábica trivalente tipo cerebro de ratón lactante elaborada en Guatemala y de la protección que confiere frente a diferentes biotipos de virus calle del país"

Pérez R., Lorena Victoria. "Extracción y purificación de la papaina a partir del látex de Carica papaya"

Saravia Otten, Ingrid Patricia. "Estandarización del ensayo inmunoenzimático (ELISA), con antígenos de Plasmodium falciparum y Plasmodium vivax, para la detección de anticuerpos maláricos y comparación con inmunofluorescencia indirecta (IFI)"

Chang Sánchez, José Enrique. "Cuantificación de parámetros bioquímicos en pacientes con tratamiento por más de un año de fenitoína internados en el Hospital Nacional de Salud Mental"

Schumann Palomo, María Mercedes. "Evaluación y nuevas alternativas para el tratamiento de Salmonella typhi"

Meneses Sánchez, María Teresa. "Efecto de los anticuerpos específicos en la leche materna de madres alimentadas con proteína de soya sobre la formación de anticuerpos en el niño lactante"

Velásquez Méndez, Annabella E. "Malassezia ovale como posible agente causal de dermatitis seborreica en cuero cabelludo"

Campos Urizar, María Eugenia. "Determinación de aminoglucósidos en pacientes del Departamento de Cuidados Intensivos del Hospital General San Juan de Dios"

Juárez Carrillo, Isabel. "Actividad de cinco especies de Gnaphalium contra bacterias causales de infección respiratoria"

Guzmán Herrera, Ana Claudia. "Influencia de los anticuerpos contra las proteínas de la leche de vaca presentes en leche materna, sobre la formación de anticuerpos en el niño lactante"

Herrera Gamarro, Debbie Lorena. "Actividad anti-Candida albicans de extractos vegetales usados en Guatemala para el tratamiento de afecciones dermatomucosas"

Rodas Navarro, Ana Cristina. "Dosificación de niveles séricos de fenobarbital, utilizando radioinmunoanálisis"

Tabarini Barrios, Ingrid Verónica. "Determinación del punto óptimo, dentro de la curva de fragilidad osmótica, como garantía de calidad de la alteración de membrana de eritrocitos marcados con ^{99m}Tc "

Yurrita Cuestas, Carmen Lucrecia. "El efecto de la administración de la vitamina C sobre las proteínas totales y relación albúmina/globulina en suero, en una población de bebedores ocasionales"

Arriola Quintana, Lucrecia Margarita. "Inhibición de levaduras patógenas al hombre por Rhizophora mangle y Smilax lundellii"

Herrera Blanco, Herbert W. "Diagnóstico temprano de nefropatía diabética"

Guerra Esmenjaud, Jorge Mario. "Aislamiento de Azospirillum sp. de raíces de plantas de maíz (Zea mays L) cultivadas en las estaciones experimentales de Cuyuta, Escuintla, San Jerónimo Baja Verapaz y Jutiapa, Jutiapa, Guatemala.

● ESCUELA DE BIOLOGIA

Gaitán González, Luis Bernardo. "Pruebas de mortalidad de camarones del género Penaeus producida por melaza"

Díaz Díaz, Ava Nury. "Análisis del muestreo de poblaciones de nemátodos fitoparasitos en el género Pinus L. en viveros de la Dirección General de Bosques y Vida Silvestre, efectuado durante el año de 1,985"

López Gutierrez, Jorge Erwin. "Las comunidades de quirópteros en los volcanes Zunil y Santo Tomás Pecul, Quetzaltenango"

Corleto Camacho, María Antonieta. "Relación entre nitrógeno no proteico y digestibilidad verdadera en cinco especies de leguminosas"

Escobar Ortiz, Edgar Rolando. "Contribución al conocimiento de las especies de cinco familias de serpientes de Guatemala Peptilia, Serpentes: Boidae, Colubridae, Foxoemidae, Elapidae, Viperidae"

Sandoval Calderón, Otto René. "Determinación de mamíferos, por medio de sus rastros en el biotopo Chocon Machacas, Livingston, Izabal, Guatemala"

Quintana-Rizzo, Ester. "Estimación de la distribución y el tamaño poblacional del manatí Trichechus manatus (Trichechidae-Sirenia) en Guatemala"

● ESCUELA DE QUIMICA

Soto Zepeda, Erika Patricia. "Análisis fitoquímico del esquisúchil Bourreria huanita (Llave & Lex)"

Iriarte Colmenares, José Fernando. "Análisis Fitoquímico (hoja, tallo y semilla) del cóbano (Swietenia humilis Zuccarini)"

De León Arribas, José Romeo. "Desarrollo de un método para la cuantificación de inhibidores de tripsina de frijol común (Phaseolus vulgaris), para su aplicación en control de calidad."

Palacios Villatoro, Rosa Amelia. "Caracterización de arcillas nacionales, provenientes del Municipio de Aguacatán, Huehuetenango, para su uso en la industria guatemalteca"

Rosales Aguilar, Donald. "Modelo topológico molecular para el efecto polar en la predicción de relaciones estructura-reactividad de moléculas alifáticas"

Alfaro Artiga, Axel Alejandro. "Efecto de los ligandos: acetonitrilo, piridina y cloruro en acetilacetato cobaltoso, sobre la catálisis destructiva del peróxido de metiletilcetona"

Sandoval, Bessie Evelyn Oliva Hernández de. "Determinación y cuantificación de surfactantes aniónicos ramificados presentes en una muestra de champús fabricados en Guatemala"

Estrada Solís, Telma Patricia. "Comparación del efecto antioxidante de propoleos de algunas regiones de Guatemala sobre aceite vegetal comestible"

Choy Rodríguez, Jorge Rafael. "Determinación del peso molecular de las proteínas del frijol negro (Phaseolus vulgaris L v. tamazulapa) Caupi (Vigna simensis L), Gandul (Cajanus cajan L) y Soya (Glycine max L v. soyicta) mediante electroforesis en gel y análisis del efecto de cocción sobre las mismas.

Pérez Sabino, Juan Francisco. "Actividad beta en suelos y plantas de diferentes regiones agrícolas de Guatemala"

Lara García, Flor de María. "Implementación del método bioautográfico por cromatografía en capa fina con aplicación a extractos de macuy (Solanum nigrescens Mart & Gal.) frente a Candida albicans"

Rivera Rangel, Jorge Estuardo. "Elucidación estructural de compuestos de coordinación de Ni(II) y Pd(II) con ligantes alquilimínicos de isonitrosoacetilacetona e isonitrosoacetoacetato de etilo"

● ESCUELA DE NUTRICION

Duarte, Brenda Carolina Perdomo Cerdón. "Relación entre el estado nutricional y algunas características de la mujer lactante que asiste al Centro de Salud de Mixco".

Godínez y Godínez, María del Rosario. "Determinación de la constante de conversión de peso de crudo a cocido y viceversa de distintas piezas de pollo."

Rodríguez Gutiérrez, Mónica María. "Evaluación dietética de grupos de escolares de diferentes establecimientos educativos mediante la aplicación de dos métodos de consumo de alimentos."

Meza Figueroa, Nidia Edit. "Propuesta de funcionamiento del laboratorio dietoterapéutico del Hospital Nacional Pedro de Bethancourt de la Antigua Guatemala"

1993 Fuentes de Información en Centro América

Guatemala

Un directorio institucional
de información sobre recursos naturales y medio ambienteThe
Nature
Conservancy

Nuevo Directorio Institucional de Información sobre Recursos Naturales y Medio Ambiente:

El directorio no es un compendio de información sobre Guatemala, sino una guía sobre las numerosas instituciones que activamente mantienen recursos informativos en el país. De esta manera, el directorio funciona como una herramienta de acceso a información específica sobre una amplia variedad de tópicos y será indispensable para aquellos interesados en la conservación de la biodiversidad, desarrollo sostenido, política ambiental y áreas relacionadas.

Este directorio tiene dos componentes: el cuerpo principal con los registros de cada institución, una matriz que muestra solamente las categorías más importantes de información.

La información sobre cada institución se presenta en 3 Secciones Principales: Perfil General de la Institución, Tipo de Información Disponible, y Capacidades de Manejo de Información.

El sondeo fue llevado a cabo por el Centro de Datos para la Conservación (CECON) de la Universidad de San Carlos, bajo la supervisión de Olga Isabel Valdez Rodas y con la asistencia de Ricardo Santa Cruz y Dania Marroquín.