

género. Específicamente este grupo es para la producción porcina. El objetivo de estos talleres es fortalecer la confianza y reconocimiento del grupo para un trabajo productivo.

PROYECTOS DE INVESTIGACION:

Publicación de dos artículos y un vídeo del trabajo sobre "Mujer y Eucalipto" en colaboración con la empresa PULSAR.

En diciembre se tiene el informe final ante el CONACYT sobre el estudio de corte cuantitativo que se hizo en los estados de Tabasco y Yucatán sobre "Sexualidad y embarazo adolescente". La

perspectiva es preparar un material de difusión para la gente e incidir mediante sugerencias, en la política pública. Proyectar también una investigación cualitativa.

A partir de este estudio se solicitó a la Dra. Esperanza Tuñón hacer una réplica en los estados de Quintana Roo, Campeche y Chiapas, agregando tres temáticas: adicción, violencia y salud mental. En febrero, marzo y abril se tiene programado el levantamiento de la encuesta.

Durante enero y junio se tiene programado un diagnóstico en Chiapas para sugerir líneas de acción para un Programa Estatal de la Mujer. En

colaboración con la UNICEF y el PEM.

Programa de Formación en Género para el Magisterio Federal de Chiapas. Durante enero se tiene pensado tres conferencias para sensibilizar en el programa e introducir perspectivas de género. En febrero y mayo llevar a cabo un diplomado dirigido a directores y maestros de nivel media básica.

Esperanza Tuñón Pablos



II Congreso Regional

"Resultados y avances de las investigaciones apoyadas por el SIBEJ, 1995-1996"

El 17 de octubre de 1997 tuvo lugar el II Congreso Regional "Resultados y avances de las investigaciones apoyadas por el SIBEJ, 1995-1996" en la Universidad de Ciencias y Artes del Estado de Chiapas (UNICACH), en Tuxtla Gutiérrez. El mismo evento se llevó a cabo el 24 de octubre simultáneamente en las Unidades San Cristóbal y Tapachula de ECOSUR.

Estas actividades, realizadas dentro del marco de la IV Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología promovida por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), fueron coordinadas por la Dirección de Educación Superior e Investigación Científica de la Secretaría de Educación del Estado de Chiapas.

Los objetivos del congreso fueron: 1) Acercar a los estudiantes de nivel medio superior y superior de la región, a la ciencia y la tecnología, a través del conocimiento de los principales resultados y avances de las investigaciones apoyadas por el Sistema de Investigación Regional Benito Juárez (SIBEJ), en 1995 y 1996, en las áreas de Alimentos, Salud,

Desarrollo Social y Humanístico, Desarrollo Urbano y Vivienda, Modernización Tecnológica, Recursos Naturales y Medio Ambiente. 2) Fomentar el intercambio de experiencias entre los académicos de diversas instituciones de la región, que participan como ponentes y asistentes en el evento. 3) Promover la divulgación de la investigación hacia los usuarios.

En la UNICACH se contó con la presencia del Lic. Antonio Santiago Becerra, Secretario de Educación del Estado, el Lic. Javier Espinosa Mandujano, Rector de la UNICACH y el M. en C. Alberto Sánchez López, Secretario Técnico del SIBEJ.

En esa ocasión se presentaron los trabajos correspondientes a 15 proyectos desarrollados en 5 instituciones:

INSTITUTO DE HISTORIA NATURAL, GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIAPAS (IHN)

"Diagnóstico del estado actual de los cocodrilianos (*Crocodylus acutus* y *Caimán crocodilus*) en la Reserva de la Biosfera La Encrucijada, Chiapas", M.V.Z. Luis Sigler.

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS (INIFAP)

"Sistemas agroforestales para conservar y sustentar productividad del suelo en las tierras agrícolas de Chiapas", M. en C. Jaime López Martínez.

"Estudio epidemiológico de las principales enfermedades que afectan la reproducción en el ganado bovino en el norte del Estado de Chiapas", M. en C. Laura Elena Orozco Vega.

"Impacto sobre la conservación de los recursos naturales mediante un programa de estímulos para la adopción de tecnologías sustentables", M. en C. Pedro Cadena Iñiguez.

"Introducción, evaluación y multiplicación de nuevas especies de pastos para el Estado de Chiapas", M. en C. Ivone Carmona Muñoz.

"Generación de tecnología para la producción y manejo poscosecha de semilla de pastos y leguminosas forrajeras en la región del Pacífico Sur", M. en C. Francisco Javier Cruz Chávez.

"Evaluación de la sequía intraestival y de su efecto en la producción de los cultivos de maíz, frijol y trigo en los Estados de Oaxaca, Guerrero y Chiapas", Dr. Nestor Espinosa Paz.

"Diseño y evaluación de sistemas sustentables orientados a la productividad y protección de suelos para la región cálido-subhúmeda", M. en C. Robertony Camas Gómez.

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ

"Desarrollo de alternativas para incrementar el contenido de sacarosa en plantas de caña de azúcar cultivados comercialmente en México", M. en C. Federico Gutiérrez Miceli.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS (UNACH)

"Generación de tecnologías basadas en el uso de leguminosas tropicales para la alimentación animal", M. en C. María Eugenia Velasco Zebadúa.



II CONGRESO REGIONAL "RESULTADOS Y AVANCES DE LAS INVESTIGACIONES APOYADAS POR EL SIBEL 1995 - 1998"
Viernes 24 de Octubre de 1997 - San Cristóbal de las Casas, Chiapas.



*Generación de tecnología sustentable con participación de pequeños productores ganaderos en la Frailesca, Chiapas", M. en C. Esaú de Jesús Pérez Luna.

*Actualización del desarrollo urbano de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas", M. en C. Héctor Escobar Rosas.

*Sistema de alcantarillado sanitario alternativo para el manejo, tratamiento y la disposición de las aguas residuales de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas", Ing. Lorenzo E. Escamiroza Montalvo.

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DEL ESTADO DE CHIAPAS (UNICACH)

*Actividad antibacteriana de *Guazuma tmentosa* (k, g, k) y etnobotánico de cinco municipios de influencia zoque en el Estado de Chiapas", M. en C. Alma Rosa González Esquina.

*Propagación sexual y asexual de especies endémicas", Biól. Clara Luz Miceli Méndez.

En la **Unidad San Cristóbal de ECOSUR** se contó con la presencia del Dr. Pablo J. Fariás Campero, Director General de ECOSUR y Presidente del Consejo Asesor del SIBEL. Además, con el apoyo de la Casa de la Ciencia, participaron más de 200 estudiantes adscritos al Real Colegio de San Cristóbal, a la Preparatoria del Estado No. 1 y al Colegio de Bachilleres Plantel 11.

A los asistentes se les facilitó el transporte y se ofreció una comida a los ponentes y a sus principales colaboradores.

En esta sede se presentaron los trabajos correspondientes a 17 proyectos desarrollados en 6 instituciones:

CENTRO DE INVESTIGACIONES HUMANÍSTICAS DE Mesoamérica y el Estado de Chiapas, UNAM (CIHMECH-UNAM)

*Arquitectura doméstica del centro histórico de San Cristóbal de las Casas. Factores de conservación y deterioro", M. en C. Ananina Becerril Reyes

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL, SUBSEDE SURESTE (CIESAS-SURESTE)

*Muerte materna en Los Altos de Chiapas. Una experiencia en docencia, investigación y acción", M. en

C. Graciela Freyer-muth Enciso.

CENTRO ESTATAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN HORTOFRUTÍCOLA Y DE PLANTACIONES AGROINDUSTRIALES DE CHIAPAS, RESIDENCIA REGIÓN II ALTOS (CEIDPHACH-ALTOS)

*Estudios de especies y variedades frutícolas con potencial productivo para el Estado de Chiapas", Ing. Inés Arredondo Hernández.

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR

*Utilización del follaje de *Buddleia skutekii* en la alimentación de ovinos: caracterización químico-nutricional y aporte de follaje", M. en C. José Nahed Toral.

*Investigación y desarrollo agroforestal en la región norte del Estado de Chiapas", M. en C. Guillermo Jiménez Ferrer.

*Diagnóstico ambiental y propuesta de ordenamiento de la microregión de San Cristóbal de las Casas, Chiapas", M. en C. Miguel Ángel Vásquez Sánchez.

*Situación actual de la fauna silvestre en el parque nacional Lagos de Montebello: Curso-Taller de orientación ecológica", M. en C. Lorena Ruiz Montoya.

*Diagnóstico pesquero y manejo sostenible en la Comunidad Lacandona, Selva Lacandona, Chiapas", M. en C. Rocío Rodiles Hernández.

*Estrategias regionales para el desarrollo de la producción agrícola y la conservación de los recursos naturales en Los Altos de Chiapas", M. en C. Sergio Cortina Villar.

*Cultivo, comercialización y conservación de bromelias en Los Altos de Chiapas", Pas. Biól. Tarín Toledo Aceves.

*Hacia una estrategia para el control comunitario del tracoma: prevalencia y distribución de la infección por *Chlamydia trachomatis* en Los Altos, Chiapas", Dr. Héctor Ochoa Díaz-López.

*Seroprevalencia de la proteína CagA de *Helicobacter pylori* en la región fronteriza de Chiapas", Quím. Luz Sánchez Figueroa.

*Comportamiento reproductivo y sobrevivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala", M. en C. Benito Salvatierra Izaba.

INSTITUTO DE ESTUDIOS INDÍGENAS, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS (IEI-UNACH)

*Impacto socioeconómico del trabajo de la mujer campesina en la Sierra Madre de Chiapas", Pas. Lic. Amet Aguilar Cruz.

*Contribución de la mujer indígena de Los Altos de Chiapas a la economía familiar", Lic. Norma Farrera Camas.

*Concepto y operatividad de un programa de extensionismo ovino según la visión de las pastoras tzotziles de Los Altos de Chiapas", M.V.Z. Raúl Pérez-grovas Garza.

MAESTRÍA EN DESARROLLO RURAL REGIONAL DEL SISTEMA DE CENTROS REGIONALES, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPINGO (UACH)

*Cambio tecnológico y desarrollo sustentable en la Selva Lacandona, Chiapas", M. en C. Gerardo Avalos Cacho.

*Dinámica productiva, crisis agropecuaria y organización social en La Frailesca, Chiapas", M. en C. Jorge Angulo Barredo.

En la **Unidad Tapachula de ECOSUR** se presentaron los trabajos correspondientes a 24 proyectos desarrollados en 5 instituciones:

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PALUDISMO (CIP)

*Dinámica de criaderos larvarios de *Anopheles pseudopunctipennis* theobald (Diptera: Culicidae) en el sur de Chiapas, México", Biól. J. Guillermo Bond Compeán.

*Sustancias que afectan la selección de los sitios de oviposición de *Anopheles albimanus* y *Anopheles pseudopunctipennis* en el sur de Chiapas", M. en C. José Luis Torres Estrada.

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR

*Avances de los estudios sobre diversidad y relevancia de las especies de parasitoides nativos y exóticos asociados a *Anastrepha* spp. en frutales silvestres y cultivados de la región del Soconusco, Chiapas", Dr. Sergio Ovruski.

*Desarrollo y evaluación de un sistema de trampeo para moscas de la fruta", Ing. Ricardo González.

*Investigación de microflora patógena y no patógena asociada con larvas y pupas de moscas de la fruta", Q.F.B. María del Rosario Silva Mijares.

*Estudios de contaminación y microflora bacteriana de aguas residuales de café", Ing. Zaira López López, Q.F.B. Luis García.

*Optimización de la tecnología de cultivo de hongos comestibles como alternativa sustentable para el tropico mexicano", Dr. José Ernesto Sánchez Vázquez.

*Toxicidad de la β -exotina de *Bacillus thuringiensis* Berliner sobre larvas de tres especies de moscas de la fruta (Dipte-



ra: Tephritidae)", M. en C. Jorge Toledo Arreola.

"Selección de mejores abejas (*Apis mellifera* L.) para la región costera de Chiapas", Dr. Francisco Obregón Hernández.

"Desarrollo de un sistema sostenible para el control de insectos plaga del maíz", M. en C. Ana Mabel Martínez.

"Fotoprotección de *Beauveria bassiana*: un factor clave para el combate biológico de la broca del café?", M. en C. Juan Cisneros Hernández.

"Potencial biológico de los hongos entomopatógenos *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. y *Metarhizium anisopliae* (METSCH.) Sorokin, sobre la broca del Café *Hypothenemus bampf* (FERR.)", M. en C. William de la Rosa Reyes.

"Actividad biológica de los hongos entomopatógenos *Beauveria bassiana* (BALS.) Vuill. y *Metarhizium anisopliae* (METSCH.) Sorokin, sobre el parasitoide *Prorops nasuta*, enemigo natural de la broca del Café", M. en C. William de la Rosa Reyes.

"Distribución y evolución de las infestaciones de Varroa (*Varroa jacobsoni*) Oud que merman los apiarios de la costa de Chiapas y sus opciones de solvencia", Ing. Roberto Juan Rivas.

ESCUELA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS (UNACH)

"Manejo integrado de áfidos en un cultivar de papaya (*Carica papaya* L.) en el Soconusco, Chiapas", M. en C. Rodolfo Flores.

"Rescate de la producción del mango (*Mangifera indica* L.) cultivar ataulfo en la región del Soconusco, Chiapas", M. en C. José Nelson Pérez.

"Morfología externa del ácaro tropical *Eolyphagotarsonemus latus* (Banks) (Acárida: Tarsonemidae), procedente del trópico mexicano", M. en C. Martha Elena de Coss.

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES Y AGROPECUARIAS (INIFAP)

"Comportamiento productivo del mango *Mangifera indica* L. cv. Ataulfo por efecto de auxinas y nutrición", Dr. Victor Palacios Martínez.

"Cultivo de meristemas y callos de banano (cv. enano gigante) en condiciones del trópico húmedo", Dr. Francisco Holguín Meléndez.

"El cultivo del frijol en la costa de Chiapas", M. en C. Guillermo Fraire V.

"Progresos recientes en el clonamiento del cacao *Theobroma cacao* L.", Dr. Francisco Holguín M.

"Regeneración in vitro de especies forestales y ornamentales para el trópico húmedo", Jaime Cueto Moreno.

PROGRAMA MOSCAMED

"Liberaciones inundativas de *Diachasmimorpha longicaudata* (Hymenoptera: Braconidae) para la supresión de poblaciones de moscas de la fruta del género *Anastrepha* en buertos de mango en la región del Soconusco, Chiapas", Biól. Jorge Cancino.

"Evaluación de los atributos de respuesta funcional, capacidad de discriminación y capacidad de dispersión de *Diachasmimorpha longicaudata* Ashmead (Hymenoptera: Braconidae) parasitoide de moscas de la fruta", Biól. Jorge Cancino.

Las memorias de los trabajos presentados en las tres sedes, serán publicadas próximamente a través de la Secretaría de Educación del Estado.

Raúl García Santiago,

Alejandra Rodríguez Camacho,

María Eugenia Muñoz Marroquín



Primer Foro Regional para la Evaluación integral del Sistema Nal. de investigadores

El 12 de noviembre de 1997 se llevó a cabo en la Unidad San Cristóbal de El Colegio de la Frontera Sur, el "Primer Foro Regional para la Evaluación Integral del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)".

Participaron el M.V.Z. Raúl Pérezgrovas Garza, Investigador Nacional Nivel 1 adscrito al Instituto de Estudios Indígenas (IED de la UNACH); el M. en C. Mauricio Ortega Gutiérrez, la M. en C. Susanna M. Ekholm y el M. en C. Felipe Catalán Tomás del Centro de Investigaciones Humanísticas de Mesoamérica y el Estado de Chiapas (CIHMECH) de la UNAM; el Ing. Inés Arredondo Hernández del Centro Estatal de Investigación y Desarrollo de la Producción Hortofrutícola y de Plantaciones Agroindustriales de Chiapas (CEIDPHPACH); y el M. en C. Evert Valencia Araujo de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNACH.

Por parte de la Unidad de San Cristóbal de ECOSUR, asistieron el Dr. Alejandro Morón Ríos, Investigador Nacional Nivel 1, Dr. Pedro Francisco Quintana Ascencio, Dr. Mario Ishiki Ishihara, M. en C. Héctor Sergio Cortina Villar, M. en C. Héctor Javier Sánchez Pérez, Dr. Francisco Delfín Guri García, M. en C. Reynaldo Germán Martínez Velasco, M. en C. Ernesto Benito Salvatierra Izaba, Dr. Héctor Ochoa Díaz-López y el Dr. Pablo J. Farías Campero.

Los académicos expresaron su opinión sobre el cumplimiento de los objetivos del SNI, su funcionamiento y reglas de operación, con el propósito de contribuir al desarrollo de las directrices de su desenvolvimiento futuro. Para ello, abordaron los tópicos establecidos en la convocatoria emitida para tal propósito: 1) efecto en el ámbito institucional, 2) Efecto sobre el desarrollo de las

disciplinas, 3) Efecto sobre la educación superior, 4) Repercusión en la carrera académica, 5) Criterios de Evaluación, 6) Procesos de evaluación, 7) Fundamentación del dictamen, 8) Clasificación de categorías y niveles, 9) Gestión de los procesos y 10) otros aspectos.

Los resultados de este foro serán integrados a la consulta realizada a nivel nacional y una síntesis de los principales comentarios será presentada en el próximo número de *ECOfronteras*.

Alejandra Rodríguez Camacho

