



EXPOSICIÓN DOCUMENTAL



30 PRIMERAS TESIS DE ECOSUR



Consulta la exposición documental y conoce las tesis de las 30 primeras personas que egresaron del posgrado de ECOSUR (Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural), entre 1995 y 1996. Las contribuciones abarcan temas diversos entre los más destacados incluyen: turismo, desarrollo sostenible, planificación regional, migración laboral, uso del suelo, agroforestería, pescadores, autogestión, control de plagas, desarrollo pesquero, educación, recursos hídricos.

CELEBREMOS LOS 30 AÑOS DE ECOSUR Y DEL SIBE

La producción de café orgánico y la construcción de identidades en Tzisco, Chiapas

Por: Limón Aguirre, Fernando [autor]

Ayora Díaz, Steffan Igor [director] | Hernández Castillo, Rosalva Aída [asesora] | Vásquez Sánchez, Miguel Ángel, [asesor]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Con el presente trabajo quiero dar a conocer, por medio de un análisis interpretativo, la manera como se relaciona la alternativa de producción de café orgánico con la construcción de identidades. Este estudio fue realizado entre los fundadores de la Sociedad "Lagos de Colores" del ejido Tzisco, municipio de La Trinitaria, Chiapas."

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1995

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Calidad del agua y captura de camarón en el Sistema Lagunar La Joya-Buenavista, Chiapas, México

Por: Rendón Von Osten, Jaime [autor]

Vásquez Sánchez, Miguel Ángel, [director] | March Mifsut, Ignacio José [asesor] | Vázquez Botello, Alfonso [asesor]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

La calidad del agua tiene una gran importancia en las pesquerías y principalmente en las de estuarios ya que estos ecosistemas, debido a sus condiciones geomorfológicas, presentan flujos y reflujos de materia. El sistema lagunar la Joya Buenavista, Chiapas es el soporte económico para más de 1500 pescadores de camarón. Los resultados del presente estudio indican que el sistema presenta zonas críticas para la camaronicultura, con relación a las condiciones ecológicas del agua. El cierre de bocas y la disminución en las áreas de bosques de manglar han sido los principales factores que han afectado la calidad del agua. La presencia de silicatos disueltos indica que, aunque los aportes de agua continental son bajos, éstos juegan un papel importante en el mantenimiento de la salud de este ecosistema.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1995

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

Plaguicidas y salud en Chiapas: inhibición de Colinesterasa Eritrocítica por exposición ocupacional a insecticidas organofosforados

por **Tinoco Ojanguren, Rolando, 1962-2023 [autor]**

Halperin Frisch, David C, 1937-2000 [director] | Ayora Díaz, Steffan Igor [asesor] | Salvatierra Izaba, Ernesto Benito [asesor]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Para conocer mejor el impacto del uso de plaguicidas agrícolas en la salud se realizó un estudio para caracterizar la exposición ocupacional a insecticidas organofosforados y su efecto en la concentración de colinesterasa eritrocítica en la población rural del Estado de Chiapas. Se aplicó una encuesta sobre producción agrícola y plaguicidas a 199 campesinos de tres comunidades diferenciadas por sus características productivas. A 65 agricultores se les midió la concentración de la enzima colinesterasa antes y después de exponerse a insecticidas. Se estableció un valor de comparación con población no expuesta ocupacionalmente. Los valores de concentración de la enzima en exposición fueron significativamente más bajos que los valores de preexposición ($p= 1.94-12$) y los del grupo de referencia ($p= 0.0008$). La comunidad caracterizada por producir para autoabasto presentó niveles enzimáticos significativamente más bajos que las otras dos comunidades ($p= 0.01$). Este resultado sugiere mayor riesgo a efectos adversos sobre la salud en las comunidades más pobres.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1995

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Importancia del huevo del parasitoide en la discriminación de huéspedes en *Cephalonomia stephanoderis* (Hymenoptera: bethylidae), ectoparasitoide de la broca del café *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: scolytidae)

Por: Morales Cabrera, Juan Alonso [autor]

Barrera, Juan F [tutor] | Pérez Lachaud, Gabriela [asesora] | Liedo Fernández, Pablo [asesor].



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Se llevó a cabo un estudio en laboratorio con *Cephalonomia stephanoderis* Betrem (Hymenoptera: Bethylidae), ectoparasitoide de la broca del café *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Scolytidae), con el propósito de estudiar la importancia del huevo del parasitoide en la discriminación de huéspedes. Los resultados indicaron que *C. stephanoderis* tiene la habilidad de reconocer los huéspedes parasitados de los no parasitados ovipositando en éstos últimos y que esta discriminación es innata. Al remover experimentalmente el huevo del parasitoide, el huésped fue parasitado por segunda vez, por lo cual se concluye que el huevo actúa como la causa más importante para que ocurra la discriminación de huéspedes. Sin embargo no se descarta la intervención de algún tipo de mareaje químico dentro o fuera del huésped y/o asociado a la presencia del huevo.

TAPACHULA, CHIAPAS, MÉXICO, 1995

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

Análisis de la actividad pesquera en la Presa Netzahualcóyotl (Malpaso), Chiapas, México

por **Moreno Moreno, Rubén Antonio** [autor]

Rodiles Hernández, María del Rocío, [tutora] | Chávez Lomelí, Miguel Odilón
[asesor] | Nazar Beutelspacher, Austreberta, [asesora]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

El presente trabajo es una contribución al inventario de las especies presentes en la presa Netzahualcóyotl (Malpaso), Chiapas, a la explotación comercial de las especies y al conocimiento sobre las condiciones de vida de los pescadores que hacen uso del recurso. El estudio se llevó a cabo entre los meses de enero a septiembre de 1995 en la cual se colectaron 67 organismos correspondientes a 16 especies, 15 géneros y 12 familias, de las cuales solamente cuatro especies nativas al río Grijalva se explotan comercialmente y en particular *Petenia splendida* es la que sostiene a esta pesquería; sin embargo la producción de esta ha descendido en un 40 por ciento desde 1989. La introducción de una especie exótica como es la tilapia no se ha reflejado en los registros de producción pesquera de la presa Netzahualcóyotl. El nivel socioeconómico de los pescadores temporales es menor en comparación con los pescadores permanentes.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

¿Un eterno retorno a la tierra fría? Cambios históricos en la migración y uso del suelo en los Altos de Chiapas, 1955-1995

por **García Guerrero, José Alejandro** [autor]

Parra Vázquez, Manuel Roberto [tutor] | Moguel Viveros, Reyna María
Cristina, [asesora] | Carol Nelson, Kristen [asesora]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Este trabajo aborda la problemática migratoria de tres parajes de la región indígena de Los Altos de Chiapas a lo largo de tres fases históricas definidas en función del impacto de las políticas económicas nacionales en Chiapas y la región, entre 1955 y 1995. Se parte de una perspectiva flexible en el estudio de la migración con la propuesta epistémica de Luhmann sobre los vínculos entre una jerarquía de sistemas autorreferentes e incluyentes, entorno de "el paraje". Tal enfoque intenta superar las dualidades existentes en las perspectivas clásicas de la migración. Se construye la tipología de migrantes regional basada en el uso del suelo y las relaciones étnicas que demuestra la variabilidad de formas migratorias resultante de los cambios históricos de los mercados de empleo para los indígenas en el período señalado.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Uso de árboles y arbustos forrajeros con potencial silvopastoril en el norte de Chiapas

por **Guillén Velázquez, Julio** [autor]

Soto Pinto, Lorena, | Nahed Toral, José |

Ochoa Gaona, Susana | Grande Cano, Jesús Daniel



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

La introducción ó intensificación del uso del componente arbóreo en los sistemas de producción animal es una opción que puede mejorar la productividad y conservar los recursos naturales. El objetivo de éste trabajo fue el de identificar, caracterizar su uso y evaluar la calidad químico-nutricional del follaje de árboles y arbustos forrajeros. La investigación se desarrollo en 3 comunidades mayas- tzotziles ganaderas de la región de Simojovel, Chiapas. Se identificaron 13 especies arbóreas con potencial forrajero que actualmente emplean los productores para alimentar a sus animales, conociendo al mismo tiempo sus usos alternos. Los análisis químicos y nutricionales del follaje de las especies arbóreas y arbustivas identificadas, mostraron valores que indican características aceptables para ser incorporados en sistemas silvopastoriles.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Crisis de la producción moderna subsidiada de maíz y participación campesina en la autogestión de tecnologías para su producción sustentable: las asociaciones frijol común-maíz y frijol nescafé-maíz en el ejido Francisco Villa en Villa Flores, Chiapas, México



por **Velásquez Hernández, Julio César** [autor]

García Barrios, Luis Enrique [director] | Carol Nelson, Kristen [asesora] |
López Báez, Walter [asesor]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Este trabajo se desarrolló en la Frailesca, Chiapas, México, una región con producción moderna subsidiada de maíz que enfrenta serios problemas agroecológicos y socioeconómicos. A través de métodos participativos se analizó el interés de los campesinos en la experimentación, las implicaciones tecnológicas de alternativas sustentables y las perspectivas de adopción de los cultivos asociados (maíz-frijol y maíz-frijol-nescafé). Se encontró que los productores de estratos intermedios altos y muy pobres tuvieron una participación limitada; los primeros por adversidad al riesgo y escasez de mano de obra y el estrato más bajo por carencia de tierra. Los cultivos asociados incrementaron el trabajo sobre todo para maíz-frijol común convirtiéndose en una limitante, para los estratos socioeconómicos intermedios debido a la insuficiencia de mano de obra familiar.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

La educación bilingüe en la zona maya quintanarroense

por Gorocica Moreno, Carlos Manuel [autor]

Arzápalo Marín, Herver Ramón [director] | Balám Ramos, Yuri
[asesora] | Schmook, Birgit Inge [asesora]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

En virtud de que los municipios de Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos y Lázaro Cárdenas aun poseen un número significativo de habitantes en comparación al estado, de indígenas, tanto monolingües como bilingües, y en función a que dichos municipios representan los espacios donde principalmente se encuentran las escuelas primarias indígenas con instrucción bilingüe, se seleccionó al azar una localidad en cada uno de los citados municipios, con los siguientes objetivos: 1). ubicar en la geografía estatal las localidades objeto de estudio, establecer el antecedente histórico de éstas y la infraestructura con que éstas cuentan; 2). determinar las características físicas y biológicas del medio, así como los factores limitantes que éstas imponen; 3). conocer el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 referente a la educación indígena y su relación con la educación primaria indígena bilingüe, así como también, la participación de ésta en la conservación de los valores culturales étnicos y en el desarrollo local y regional; 4). conocer las características socio-económicas y culturales de la población objeto de estudio.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Estimación de la densidad de población absoluta de adultos de mosca del Mediterráneo *Ceratitits capitata* wied. (Díptera: tephritidae)

Por: **Celedonio Hurtado, Hilario** [autor]

Liedo Fernández, Pablo [tutor] | Aluja Schuneman, Martín, [asesor] | March Mifsut, Ignacio José [asesor]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Se evaluó la respuesta de moscas del Mediterráneo estériles al trimedlure en función de la edad, bajo condiciones de laboratorio y campo. En laboratorio se empleó un túnel de viento. Se liberaron machos en cada una de las edades de 0 a 15 días y 20, 25, y 30 días. La respuesta máxima se encontró en machos de 2 días 77.06 % (± 1.87 E.S.), disminuyendo gradualmente hasta 4.72 % (± 1.44 E. S.) en machos de 30 días. Los machos con menos de 24 horas de emergidos presentaron una baja respuesta 6.43 % (± 1.67 E. S.). En condiciones de campo, en un agroecosistema cafetalero, se liberaron insectos estériles en tres localidades. En cada localidad se liberaron moscas marcadas de cuatro edades distintas: (1,4,8,12), (2,5,9,13) y (3,6,10,14) respectivamente (4 repeticiones). Las capturas presentaron una respuesta de tipo no lineal, los porcentajes más altos de captura se presentaron en las edades 2,3,8 y 9 días [3.3 % (± 1.18 E. S.), 5.5 % (± 2.05 E.S.), 3.4 % (± 1.78 E.S.) y 3.7 % (± 3.03 E.S.), respectivamente]; coincidiendo con los porcentajes de mayor captura en las edades de 2 y 3 días del bioensayo en laboratorio. Se discuten las causas probables que originaron estos resultados, así como sus implicaciones en los programas de detección y monitoreo.

TAPACHULA CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

Las poblaciones de cocodrilos (*Crocodylus acutus*) y caimanes (*Caiman crocodilus*) en una zona pesquera de la Reserva de la Biosfera La Encrucijada, Chiapas, México

por **Martínez Ibarra, Jorge Arturo** [autor]

Rodiles Hernández, María del Rocío, [tutora] | Carol Nelson, Kristen [asesora] |
Naranjo Piñera, Eduardo Jorge, [asesor]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Entre abril y agosto de 1996, se obtuvieron índices de abundancia y distribución de los cocodriianos nativos (*Crocodylus acutus* y *Caiman crocodilus*), se identificaron las características de la explotación pesquera y se evaluaron las interacciones entre los cocodriianos y la pesca en el Sistema Lagunar Chantuto-Panzacola (18,000 ha), dentro de la Reserva de la Biosfera "La Encrucijada" en la costa de Chiapas, México. El Sistema Lagunar fue dividido en 3 localidades con 10 estaciones de muestreo. La mayor abundancia de caimanes (*Caiman crocodilus*) se presentó en la Localidad Chantuto (33.8 individuos/km) y la menor en la localidad Panzacola (0.7 individuos/km). Los cocodrilos (*Crocodylus acutus*) únicamente se registraron en la localidad El Hueyate, presentando los índices más altos 2.1 individuos/km y los más bajos 0.6 individuos/km.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Efecto del uso forestal sobre la diversidad florística de bosques de pino-encino en Los Altos de Chiapas, México

Por: Tena Morelos, Carlos Armando [autor]

Ramírez Marcial, Neptalí, [tutor] | González Espinosa, Mario, [asesor] |
Wolf, Jan Hendrik Diederik [asesor]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Los bosques de Los Altos de Chiapas, México, han sido aprovechados durante siglos para fines agrícolas, forestales y pecuarios. Sin embargo, en las últimas décadas el aumento poblacional y la desfavorable situación socioeconómica de sus habitantes han provocado una disminución considerable en la superficie boscosa y un deterioro estructural y florístico heterogéneo. Se analizó la relación entre la composición florística de 20 sitios y diferentes factores de disturbio como extracción de leña y madera, fabricación de carbón, pastoreo y fuego. Se realizó un muestreo de tocones *in situ* para evaluar la tendencia en la extracción forestal durante los últimos 20 años. El diámetro promedio de los tocones fue superior en la categoría de viejos (>10 años) y disminuyó notablemente en las categorías intermedios (3-10 años) y recientes (<3 años). Se detectaron cuatro asociaciones que pudieran ser el resultado de diferentes patrones de uso. El análisis canónico de correspondencia indicó que los factores de uso, en especial el pastoreo, explican en mayor grado la ordenación de los sitios. Al igual que en otras zonas templadas del país, la existencia de árboles de diámetros grandes ha disminuido rápidamente. La interacción entre factores socioeconómicos y naturales, pone en serio riesgo de desaparecer a los pocos remanentes de bosques maduros de la región.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Evaluación de métodos no químicos contra la broca del café *Hypothenemus hampei* (Ferr.) (Coleoptera: Scolytidae) y su transferencia tecnológica en los Altos de Chiapas, México

por Jarquín Gálvez, Ramón [autor]

Barrera, Juan F [tutor] | Martínez Quezada, José Álvaro [asesor]
| Carol Nelson, Kristen [asesor]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Se realizó una investigación en 45 parcelas de cafecultores de los Altos de Chiapas (México) para evaluar el manejo no químico de la Broca del Café (*Hypothenemus hampei*) y su transferencia tecnológica. Los resultados mostraron que el control cultural (colecta y eliminación de frutos infestados) y el control biológico por medio del hongo entomopatógeno *Beauveria bassiana*, no tuvieron la misma eficiencia en todas las parcelas investigadas. Mientras en las parcelas de nivel productivo "alto" (14 Qq ha[^]) y "medio" (7 Qq ha[^]) dichos métodos no disminuyeron la infestación de la broca, en el nivel productivo "bajo" (3 Qq ha[^]), solamente en las parcelas tratadas con el control cultural se pudo percibir una reducción de la plaga. Se concluye que el control cultural es una opción viable para el control de la broca cuando se realiza adecuadamente, además que económicamente es factible llevarlo a cabo, sobre todo si la producción se comercializa como café oro orgánico.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Building empowerment for development: the case of the organized working group in La Palma, Chiapas

por Arellano Montoya, Rosa Elena [autora]

Carol Nelson, Kristen [tutor] | Vargas Cetina, Gabriela [asesora] | Rodiles Hernández, María del Rocío, [asesora] | Pérez Peña, Ofelia [asesora]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

¿Cuál es el proceso de empoderamiento de los proyectos de desarrollo? En este estudio de caso, analizamos cómo un grupo de pescadores controla su propio proyecto de desarrollo en La Palma, Chiapas, México. El grupo ubicado en la Reserva de la Biosfera, «La Encrucijada», describe su experiencia con la producción de camarón en estanques y el proceso organizativo necesario para poner en marcha el proyecto. Presentan la ayuda recibida, los problemas encontrados y los éxitos conseguidos. El proyecto permitió a los pescadores tomar sus propias decisiones, lograr una unión de confianza que les permitió trabajar como grupo y la capacidad de emprender nuevos proyectos. Avalan su proceso de desarrollo para que lo utilicen los miembros de la comunidad y otras personas que quieran mejorar proyectos en otras comunidades.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Migración rural a la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo

por **González Fernández, José Manuel Alejandro** [autor]

Baños Ramírez, Othón [director] | Velázquez Torres, David [asesor] | Schmook, Birgit Inge [asesor]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

El estudio del fenómeno migratorio de zonas rurales a zonas urbanas ha estado presente a lo largo de varias década en México y más recientemente en el estado de Quintana Roo. La migración rural a la ciudad de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo, muestra de algún modo, por un lado, un rezago económico y social de las comunidades rurales, originados por la falta de atención en los programas de gobierno, y por otro el interés que tiene el migrante en satisfacer sus aspiraciones personales y poder mejorar su nivel de vida. La trayectoria de los pobladores rurales que emigran a la ciudad de Carrillo Puerto nos muestra diferentes aspectos de su vida pasada y presente. En su etapa rural sus actividades económicas se encontraban basadas en el sector primario; en la actualidad se han modificado y han pasado a ocupar el sector terciario, en la ciudad de Felipe Carrillo Puerto.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Estructura y función del solar Chamula en la Región de los Altos, Chiapas, México

por **Ochoa Fernández, Martha Patricia** [autora]

Soto Pinto, Lorena, 1958- [tutora] | Jiménez Osornio, Juan José María [asesor] | Murray Matson, Sara Jean [asesora]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

El objetivo del presente estudio es caracterizar la estructura y función del solar chamula bajo diferentes grados de intensidad de uso del suelo en Los Altos de Chiapas, en particular en el Municipio de San Juan Chamula.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Ecología y actividad de la tuza *Orthogeomys* spp. en cafetales, milpas y acahuales de Tenejapa, Chiapas, México

Por: **Vásquez López, Isabel** [autora]

Naranjo Piñera, Eduardo Jorge, 1963- [tutor] | March Mifsut,
Ignacio José [asesor] | Jones, Robert W [asesor]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

De marzo a octubre de 1996 se evaluó en 117 parcelas de 20m² la actividad de la tuza del género *Orthogeomys* considerando variables edáficas y físicas del terreno. Se estimaron daños por forrajeo y/o remoción de raíces causados por la tuza en la vegetación de cafetales, milpas y acahuales de ocho comunidades del Municipio de Tenejapa, Chiapas. Pruebas de análisis de varianza mostraron diferencias entre la actividad de la tuza (promedio mensual de montículos por parcela; mmp) y las variables físicas del terreno. En un rango altitudinal de 550 a 1900 msnm se encontró mayor densidad de montículos entre 900 y 1100 msnm. De los 23 especímenes capturados, fueron encontrados 11 *Orthogeomys granáís* en altitudes de 1,100 a 1700 msnm, y 12 *Orthogeomys hispidus* entre 550 y 1550 msnm. En pendientes intermedias (41 a 50°) se registraron más montículos que en pendientes suaves (11 a 20°) o muy pronunciadas (61 a 70°). La densidad de montículos también varió según la orientación geográfica del terreno, fluctuando de 133.5 mmp en parcelas con exposición noreste, hasta 23 mmp en terrenos expuestos al sureste.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

Actividad biológica de *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuill. y *Metarhizium anisopliae* (Mets.) Sorokin sobre el parasitoide *Prorops nasuta* Waterston, enemigo natural de la broca del café *Hypothenemus hampei* (Ferr.)



Por: Segura Pacheco, Héctor Ramón [autor]
De la Rosa Reyes, William [tutor] | Barrera, Juan F
[asesor] | Williams, Trevor [asesor]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Se evaluó en laboratorio el efecto de tres aislamientos de *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin y tres de *Metarhizium anisopliae* (Metschnikoff) Sorokin sobre adultos de *V Prorops nasuta* Waterston. Los aislamientos Bb25 de *B. bassiana* y Ma4 de **M. anisopliae** causaron menor mortalidad sobre el parasitoide, con C L 5 0 de 9.75×10^4 y 5.08×10^4 conidios/ml, y rectas de regresión $Y=6.\backslash+0.66X$, y $F=5.6+0.62X$, respectivamente. Se estimó TL50 para cada concentración, fluctuando entre 3 y 4 días para las más altas, de 1.0%. Se aplicaron conidios de dos aislamientos a frutos de café infestados con broca (Bb25: 3.5×10^4 ó Ma4: 4.0×10^4 conidios/ml) 10 ó 3 días antes de liberar una hembra del parasitoide, a cada fruto. Su efecto patogénico sobre *P. nasuta* no limitó la capacidad como depredador y parasitoide que tiene esta especie. Las poblaciones de broca dentro de los frutos de café fueron igualmente diezgadas por los parasitoides tanto en presencia como en ausencia de los aislamientos mencionados. Se discute la posible aplicación en campo de las interacciones patógeno-parasitoide-plaga observadas.

TAPACHULA, CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

Modelo de ordenamiento ecológico de la Zona Sur de la Península De Xcalak, Quintana Roo

por **Olivera Gómez, Adriana Yoloxóchitl [autora]**

Correa Sandoval, Jorge [tutor] | Vásquez Sánchez, Miguel Ángel, [asesor]
| Pozo, Carmen [asesora]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

El delicado equilibrio que se da en los ecosistemas que conforman la zona costera sur de la península de Xcalak, Quintana Roo se ve amenazado con la implementación de un proyecto desarrollo turístico que ya se está dando. Esto obliga a realizar esfuerzos para implementar un Programa de Ordenamiento Ecológico en la zona, con su respectivo Plan de Manejo. El presente trabajo es un esfuerzo preliminar para abordar esta problemática. A través de encuestas, pláticas, entrevistas, revisión bibliográfica, cartográfica y verificación de campo, se realizó un diagnóstico integrado de la zona en el que se conjuntaron aspectos ecológicos, económicos y sociales. En él se pretende dar un Modelo de Ordenamiento Ecológico para la zona sur de la península Xcalak, el cual concilie el desarrollo socioeconómico de los habitantes con su entorno ecológico a través de la conservación y manejo íntegro y sostenible de sus recursos, así como dejar sentadas bases para la elaboración de un Plan de Manejo y una propuesta de Area Natural Protegida.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

La percepción de los productores sobre el impacto de la práctica agroforestal barrera viva en Maissade, Plateau Central, Haití

Por: Vaval Daudin, Fritz. [autor]

Soto Pinto, Lorena, [tutora] | Carol Nelson, Kristen [asesora] | Serrano Gálvez, Enrique [asesor]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

En 1996, se realizó un estudio con el objetivo de ver la percepción de los productores sobre la práctica agroforestal barrera viva implementada por la organización "Save The Children" en la región de Maissade, Plateau Central, Haití. Se utilizaron indicadores socioeconómicos y ecológicos. Se realizó una evaluación económica, comparando dos sistemas; el tradicional (maíz-frijol-sorgo) y la barrera viva, mediante el indicador económico relación beneficio-costos (RB/C). La información fue obtenida de 59 agricultores previamente tipificados de acuerdo a los medios de producción: tierra en cuanto a superficie cultivada y mano de obra comprada o vendida. De este grupo, la mitad utilizó la técnica agroforestal mientras que la otra mitad se dedicó a la agricultura tradicional. Los resultados obtenidos mostraron que todos los tipos de productores participan en el programa; los que participaron mencionaron tener más beneficios sociales como; mayores ingresos, más capacitación, y son miembros de organizaciones de productores. También observaron más beneficios ecológicos en cuanto a la reducción de la erosión y mayor fertilidad de los suelos de la parcela con barrera viva y mayor diversidad de especies forestales en sus huertos que los agricultores que no participaron. El programa no impactó positivamente a los productores de bajos ingresos en comparación con aquellos de medianos y altos ingresos. El resultado del análisis económico de los sistemas de uso del suelo demostró que los productores que usan la barrera viva no logran recuperar la inversión durante el primer año, mostrando una relación beneficio-costos menor al sistema tradicional. No obstante, en el décimo año, empiezan a recuperar no solo la inversión sino beneficios adicionales que repercuten en la conservación de los recursos naturales de su área.

SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS, CHIAPAS, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

X'cacel: propuesta para el establecimiento y manejo de una área protegida

por **Prezas Hernández, Benito** [autor]

Zurita Gutiérrez, Julio César [tutor] | Espinoza Ávalos, Julio, 1952-2018
[asesor] | Salazar Vallejo, Sergio I [asesor]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Este trabajo es con el fin de apoyar y actualizar la propuesta hecha por el Grupo Ecologista del Mayab (GEMA) para que X'cacel sea declarada como área natural protegida y establecer la categoría y manejo apropiado. Se utilizaron métodos cartográficos para determinar los diferentes tipos de vegetación y se elaboraron listados de las especies más conspicuas de flora y fauna, mediante observaciones directas, revisión bibliográfica y encuestas. Se analiza la incidencia del turismo en el área y se evalúa la alternativa como fuente de autofinanciamiento con un turismo controlado o de bajo impacto, cuyos beneficios sean canalizados para el funcionamiento del área y apoyar las actividades de protección, investigación, conservación y educación ambiental.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

El turismo alternativo como estrategia de integración entre Xcalac, Quintana Roo y San Pedro, Belice (antecedentes y perspectivas)

por Campos Cámara, Bonnie Lucía [autora]

Macías Richard, Carlos, 1958- [director] | Arranz Lara, Nuria [asesora] |
Correa Sandoval, Jorge [asesor]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

La finalidad de este trabajo es destacar la importancia del desarrollo regional, tomando como ejemplos a las comunidades de Xcalac, Quintana Roo y San Pedro, Belice. Ello, en la perspectiva de que la actividad económica generadora del turismo y la preservación del medio ambiente que proponen los programas oficiales es el "turismo alternativo", como vía para el desarrollo sostenible entre el hombre y su entorno natural. En teoría, turismo alternativo, como estrategia de integración regional entre Xcalac y San Pedro, es una propuesta que busca asumir y encauzar los problemas que podrían sobrevenir al acelerar los procesos de promoción de los proyectos Costa Maya y Mundo Maya. El hecho de diseñar y aplicar una adecuada estrategia de desarrollo regional, creemos, permitirá constituir una región dinámica de la actividad turística, donde pueda ser compatible el aprovechamiento racional de los recursos, la promoción de la inversión, la eficiencia de los servicios consulares, de seguridad, educativos y sociales. En este sentido, este trabajo, presenta un panorama socioeconómico de la región que respalda la idea de que los planes y proyectos turísticos deberán mantener objetivos ambientales al mismo nivel jerárquico que los objetivos económicos y sociales.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Comercio importador, comerciantes y desarrollo en Chetumal, Quintana Roo 1972-1995

por **Hernández Trueba, Leydi Concepción [autora]**

Ramírez Carrillo, Luis Alfonso [director] | Miranda Olán, Avelino [director] |
Bracamonte, Pedro [asesor] | Bello Baltazar, Eduardo, 1960- [asesor]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

El comercio importador en la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, ha sido una de sus actividades más importantes, aunque actualmente se encuentra en franco estancamiento. Este trabajo pretende determinar los efectos de las actitudes y conceptualizaciones respecto a la actividad de los comerciantes, sus principales agentes, que han impactado sobre la situación actual del comercio importador. El tipo de comercio importador que propició la condición de Territorio Federal de Quintana Roo hasta 1974, alcanzó su máximo desarrollo en 1972, fecha en que se instauró la condición de Zona Libre. En 1986 este tipo de actividad comercial comenzó a decaer con la inclusión de México al GATT, decaída que culminó en 1994 con la firma del TLC. La crisis actual pone de manifiesto la importancia de las relaciones entre los comerciantes chetumaleños y el estado para la definición y condiciones actuales del comercio importador de la ciudad de Chetumal. Analizamos las condiciones en que surgió el comercio en Chetumal y las estrategias de crecimiento y acumulación de capital de los comerciantes. Las conclusiones apuntan hacia la necesidad de redefinir las actitudes y conceptos de sus principales agentes desde una óptica empresarial competitiva. En conjunto la investigación rescata la importancia de la cultura empresarial y de sus modificaciones a lo largo de tres generaciones para comprender la especialización económica de la región, reflexionando sobre sus perspectivas de desarrollo socioeconómico a corto plazo.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Trabajadores migrantes en tierra propia, población maya y mercado de trabajo en Chetumal, Quintana Roo

por **Sierra Sosa, Ligia Aurora** [autora]

Macías Richard, Carlos, [director] | Guzmán Medina, María Guadalupe Violeta [asesora] | Baños Ramírez, Othón [asesor]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

La población maya en la ciudad de Chetumal, Quintana Roo, aún mantiene fuertes patrones de su matriz cultural, en especial la lengua maya, cuya presencia se sabe que es de suma importancia. Este trabajo, sin embargo, intenta incorporar otros elementos de la vida simbólica y material, para documentar y comprender los rasgos particulares de dicha población. La procedencia y exposición de la población maya a la ciudad, por ejemplo, ha suscitado y originado diferencias en su posición social y económica. La migración interpeninsular, con todo, refuerza de manera constante los patrones culturales mayas, a pesar de la incorporación de otros elementos ciudadanos. La trayectoria laboral de la fuerza de trabajo indígena, muestra en este caso escasa capacidad de inserción a una economía de mercado. Por lo anterior, el tiempo de exposición a la ciudad a largo plazo facilita de manera determinante su inclusión en actividades formales y empleos remunerados. Sin embargo esta población continúa realizando actividades económicas en el sector primario, dentro del ejido de la ciudad. Las desigualdades entre los mayas y no mayas se evidencian en la distribución desigual de los beneficios -según algunos indicadores que aquí se presentan-, los cuales se expresan en términos de ingreso y de educación, entre otros.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Diagnóstico para el manejo y preservación de la cuenca hidrográfica del Río Hondo

por **Magnon Basnier, Catherine** [autora]

Ortiz Hernández, Ma. Concepción [tutor] | Velázquez Torres, David [asesor] | Correa Sandoval, Jorge [asesor]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Con el río Candelaria ubicado en Campeche, el Río Hondo constituye el único sistema de drenaje fluvial de la Península de Yucatán. Extendiéndose en la parte sur del Estado de Quintana Roo comparte con Belice, Guatemala y el estado de Campeche esa región natural conformada por el Río Hondo y sus tributarios. El objetivo del presente trabajo fue realizar un diagnóstico de la cuenca hidrográfica del Río Hondo analizando la problemática del uso de los recursos hídricos e identificar los elementos claves para su manejo y preservación. Para los procesos de diagnóstico así como de propuesta de manejo se recurrió a un enfoque sistémico analizando tres sistemas principales estrechamente interrelacionados (CNA, 1995) que son: **El sistema recursos naturales y agua** donde se consideraron aspectos relacionados al ciclo hidrológico así como los aspectos que funcionan como el entorno del agua y garantiza su sostenibilidad como proceso natural. **El sistema actividades humanas** donde se integraron las actividades humanas que afectan o afectarán a los recursos naturales y agua señalando las modificaciones de las características del recurso debido a obras o contaminación. **El sistema de manejo de recursos hidráulicos** donde se estudiaron las actividades y relaciones que se establecen en el sector público y privado integradas para satisfacer, entre los diferentes sectores de la sociedad las necesidades y demandas como el agua para irrigación, necesidades domésticas y los aspectos adversos relacionados a la contaminación. Se incluyó el estudio de la organización institucional y de usuarios dentro del marco de la cuenca para garantizar la preservación e integralidad del sistema de recursos naturales y agua y la satisfacción de las necesidades y servicios.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

Estudio comparativo sobre el uso y manejo de sistemas agroforestales, en la Ribera del Río Hondo y la Zona Maya en Quintana Roo

por **Ceballos Martínez, Ricardo Rafael** [autor]

Macario Mendoza, Pedro A [tutor] | Schmook, Birgit Inge [asesora] |
Rosado May, Francisco Javier [asesor]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

El presente estudio analiza las diferencias que presentan las parcelas diversificadas de la Zona Maya con respecto a las de la ribera del Río Hondo. En la Zona Maya existe mayor incidencia en la utilización de parcelas diversificadas que en la Ribera del Río Hondo, además, entre ambas regiones hay divergencias en el manejo, estructura y uso de especies. Estas diferencias se derivan tanto de las distintas condiciones geológicas y edáficas, como por las situaciones socioeconómicas que prevalecen en cada una de estas zonas. Los datos se obtuvieron a través de la realización de entrevistas bajo el proyecto de "Characterization of Agroforestry Systems" el cual forma parte de una serie de investigaciones a largo plazo realizadas por el United States/México Agroforestry Development Project.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT

CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

ECOSUR

La educación superior en la capital del Estado de Quintana Roo ante el Tratado de Libre Comercio

por España Novelo, José Narciso [autor]

Canché Escamilla, Jorge Luis [tutor] | Quintanal Palomo,
Alberto [asesor] | Domínguez Viveros, Martín [asesor]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

A partir del 1 de enero de 1994 entró en vigor el Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, se presenta de esta manera una nueva etapa dentro del proceso de apertura y reestructuración económica para el país. Esta nueva dinámica reclama una nueva visión de la vida económica y nuevos planteamientos para aceptar el reto de compartir la globalización económica con Canadá y Estados Unidos. Ante todo esto, y sabiendo que el desarrollo económico de un país está determinado por el nivel y la calidad educativa de sus recursos humanos, se hace indispensable el análisis del impacto del TLC en el sector educativo, en este caso, de las instituciones de educación superior y terminal de la capital del estado de Quintana Roo. Las variables que se destacaron en este trabajo como indicadores de un sistema educativo actualizado, y que van de acorde con las nuevas exigencias de la globalización y con la capacidad de respuesta de las instituciones de educación superior de la capital del estado de Quintana Roo son: Actualización permanente de los profesores; Profesores de tiempo completo; Sistema de información con enlace nacional e internacional; Plan de estudios flexibles; Becas de estudios; Actividades de fomento de la creatividad y la competitividad; Vinculación con los sectores público y privado; Actividades extracurriculares. Se analizaron los programas de estudio de: el Instituto Tecnológico de Chetumal, la Universidad de Quintana Roo, la Universidad Pedagógica Nacional, el Instituto Tecnológico Agropecuario No. 16, el CONALEP y el Centro de Actualización del Magisterio.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

La inversión privada en el desarrollo económico regional de Othón P. Blanco desde 1970

por Ken Rodríguez, Crucita Aurora [autora]

Martín Castillo, Manuel [director] | Arranz Lara, Nuria [asesora]
| Schmook, Birgit Inge [asesor]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Este estudio es un primer acercamiento a un análisis de la inversión privada, tanto en su contribución económica como social al municipio de Othón P. Blanco, a partir de 1970, década en la cual se conforma el estado de Quintana Roo, México. Hoy, en la era de la globalización económica, la inversión privada es un elemento importante en los planes de desarrollo de gobierno. Igualmente se habla del desarrollo económico para sacar a la población de la pobreza. La actual estructura económica de Othón P. Blanco, causada por el proceso que ha seguido la inversión privada, imprime un desafío para encauzar al municipio hacia un desarrollo económico regional.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

Políticas de desarrollo sostenible en el estado de Quintana Roo: el caso del corredor turístico Cancún-Tulum

por Modesto Godínez, José Ángel [autor]

Macías Richard, Carlos, [tutor] | Correa Sandoval, Jorge [asesor] |
Lampe Dabian, Armando [asesor]



TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

Plantea un análisis del desarrollo de la región turística más importante del estado. El análisis se hace a partir de la posición de los grupos económicos y la cúpula del poder político frente al desarrollo social, regional y sostenible de 123 kilómetros de la costa Caribe de Quintana Roo y que se ubica dentro de los límites de Cozumel, Solidaridad-Playa del Carmen y Benito Juárez. La metodología elegida concentró el esfuerzo en fuentes directas a través de entrevistas a líderes y representantes de los sectores involucrados en la toma de decisiones. El planteamiento hipotético parte de que las políticas del desarrollo han estado articuladas a intereses de grupo y que la carencia de una adecuada planeación estratégica y un marco jurídico sólido dio paso a los excesos como los que ahora experimenta Playa del Carmen. El corredor turístico se ubica geográficamente en la Cuenca del Caribe, cuya creciente importancia geoestratégica otorga a la región objeto de estudio una importancia muy especial. La sostenibilidad del desarrollo se analiza en relación a los efectos producidos por esta economía en los recursos naturales y el medio ambiente. Los mayores efectos los acusan los escenarios naturales del corredor; las transformaciones sufridas en los variados ecosistemas parece ser el precio de esta experiencia del turismo.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



30 AÑOS

La zona sur de Quintana Roo: sus regímenes fiscales y propuestas de desarrollo

por **Hernández Valencia, Carlos Enrique** [autor]

Ordóñez Morales, César Eduardo [tutor] | Arranz Lara, Nuria [asesora] | Shimizu, Tadashi [asesor]

TESIS MAESTRÍA EN CIENCIAS EN RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO RURAL

La búsqueda del desarrollo integral, ha figurado en primer plano en la historia del estado de Quintana Roo. Esta, tiene especial relevancia para la zona sur de la entidad, y su realización se vuelve cada vez más necesaria tanto por los rezagos sociales y el menor desarrollo relativos existentes, como por el gran potencial de recursos humanos y materiales. En el entendido que en la región sur del estado es mucho lo que falta por realizar, debe de prestarse mucho interés a la orientación que se de a su desarrollo, ya que de ello dependerá la calidad de vida que se pueda lograr para sus habitantes. En el presente trabajo de investigación, se proporcionan elementos relativos a la evolución reciente del estado de Quintana Roo, y se hace un repaso de las características y condiciones actuales de la zona sur.

Asimismo, se hace un análisis de los regímenes fiscales que han existido en la entidad, desde 1934 hasta el presente y se presentan elementos que deberán de tomarse en consideración al momento de plantear y desarrollar los esquemas para lograr el desarrollo y diversificación de la economía de la región en estudio.

CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO, 1996

EL COLEGIO DE LA FRONTERA SUR



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

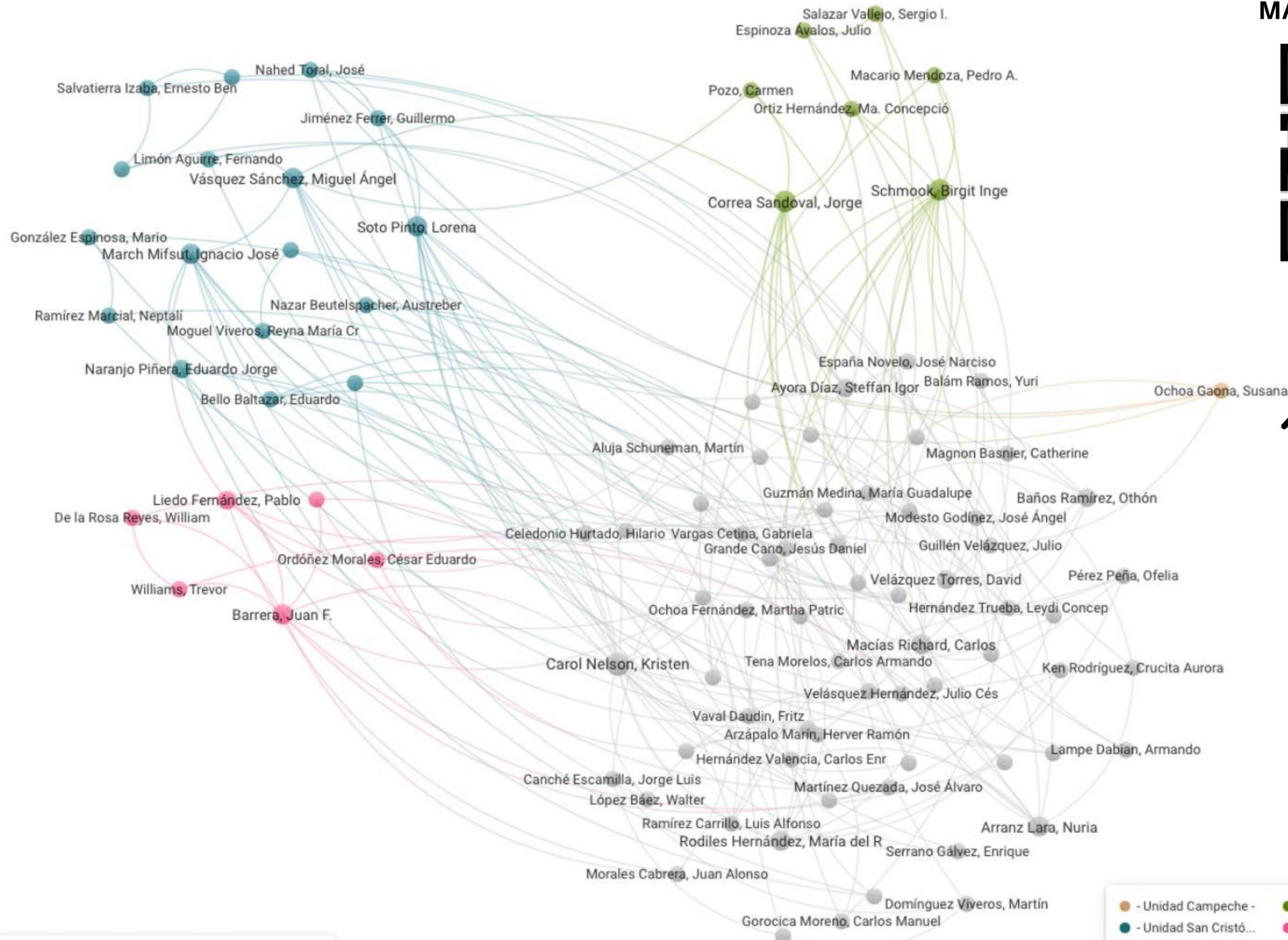


30 AÑOS

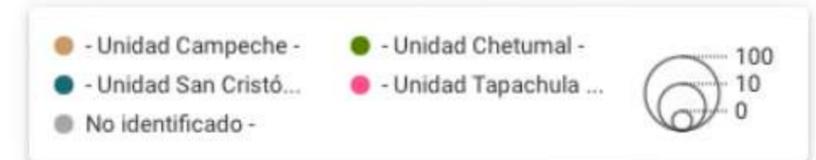
MAPA DE AUTORÍAS



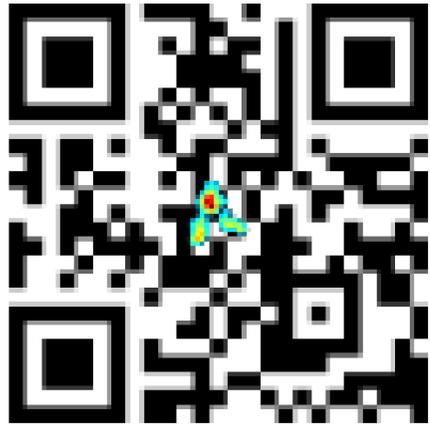
ESCANEA



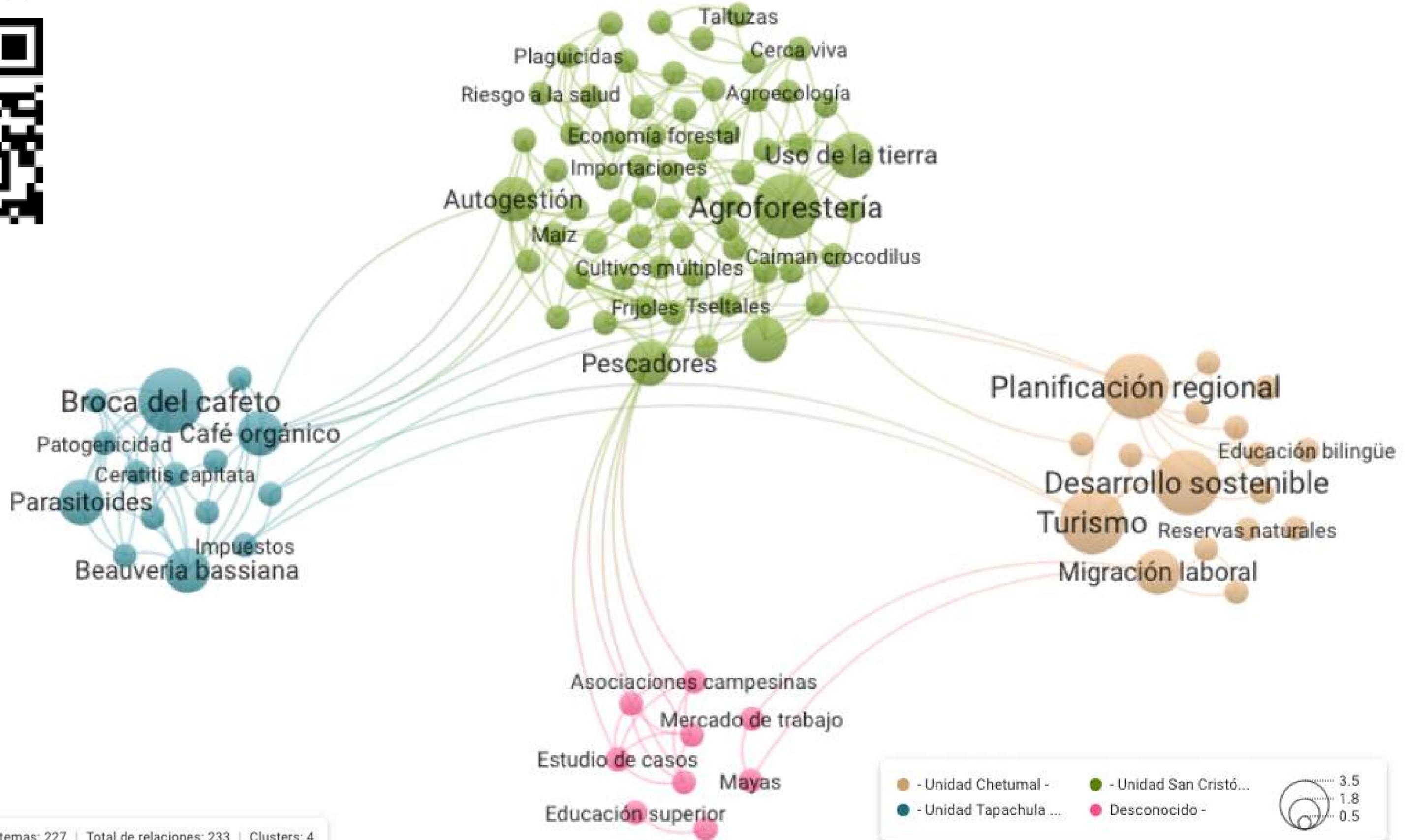
Investigadores/as: 94 | Enlaces de coautoría: 195 | Total de coautorías: 199 | Clusters: 5



MAPA TEMÁTICO



ESCANEA



**Maestría en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural
Generación 1995-1996
San Cristóbal de Las Casas, Chiapas**



Foto: José Alejandro García Guerrero



30 AÑOS SIENDO TU PUNTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA

Elaborado por: Gabriela Zacarías de León, Mercedes Guadarrama Olivera, María Elena Martínez Pérez
Imágenes de redes de colaboración y temas de investigación: Germán de Jesús Hernández García

Créditos fotográficos:

Ligia Serrano Crespo, Jaime Rendón

<http://mcagropecuarias.uagro.mx/inicio/index.php/nab/2-uncategorised/101-dr-hector-ramon-segura-pacheco>

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=2324251197667039&set=pcb.2324244544334371>

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=122102887532226763&set=a.122102887616226763>

<https://www.pcle.especialidad.unach.mx/index.php/11-nab/83-dra-martha-patricia-ochoa-fernandez>

<https://investigadores.uaslp.mx/InvestigadorProfile/descargarCV/B0wAAA%3D%3D>

<http://www.cusur.udg.mx/es/maestria-en-estudios-rurales/nucleo-academico>

<http://bios.biologia.umich.mx/directores.html>

<http://www.cusur.udg.mx/es/maestria-en-estudios-rurales/nucleo-academico>

<https://www.facebook.com/watch/?v=368007619262321>

<http://www.xilotl.org.mx/web/node/47>

<https://dgip.unach.mx/index.php/37-semblanzas-academicos/476-julio-guillen-velazquez>