



LA RED

PROYECTO GESTIÓN DE RIESGOS DE
DESASTRE ENSO EN AMÉRICA LATINA:
SECCIÓN MÉXICO
(PROYECTO ENSO MÉXICO)

INTERAMERICAN INSTITUTE
INFORME DEL PROGRESO CIENTÍFICO
2001-2002

Virginia García Acosta
(Co-Investigador Principal)
Myriam de la Parra Arellano
(Asistente/Estudiante)

Mayo 2003

CONTENIDO GENERAL

Índice de cuadros y figuras

Índice y contenido de anexos

1. Resumen ejecutivo
2. Personas que han trabajado en el Proyecto
3. Otras personas u organizaciones que han estado involucradas con el Proyecto
4. Otros colaboradores o contactos
5. Actividades y hallazgos
 - 5.1. Principales actividades de investigación y formación del Proyecto
 - 5.2. Principales hallazgos científicos resultantes de estas actividades
 - 5.3. Posibilidades que se perfilan a partir del Proyecto
 - 5.4. Estudiantes que colaboran con el Proyecto
 - 5.5. Actividades derivadas del Proyecto
 - 5.5.1. Talleres, seminarios, capacitaciones, conferencias
 - 5.5.2. Gestión de redes
 - 5.5.3. Actividades de la Dimensión Humana
6. Productos y Publicaciones
 - 6.1. Publicaciones resultantes del trabajo
 - 6.1.1. Publicaciones en periódicos
 - 6.1.2. Libros u otras publicaciones no periódicas
 - 6.1.3. Revistas u otros medios como boletines, trípticos; publicaciones, apariciones en *mass media*
 - 6.2. Sitios web o internet creados
 - 6.3. Otros productos específicos
 - 6.4. Fotografías
7. Contribuciones
 - 7.1. Alcances y productos dentro de las principales disciplinas del Proyecto
 - 7.2. Alcances y productos dentro de otras disciplinas científicas
 - 7.3. Desarrollo de recursos humanos
 - 7.4. Otros aspectos de beneficio público
8. III Taller del Proyecto ENSO

Bibliografía citada en Informe y Anexos

Glosario de siglas utilizadas

Anexos 1 a 7

Índice de cuadros en Informe

Cuadro 1. Red Nacional

Cuadro 2. Red Internacional

Cuadro 3. Manifestaciones y patrones de **El Niño** en el noroeste de México

Cuadro 4. Manifestaciones y patrones de **El Niño** y **La Niña** en el Golfo de México

Cuadro 5. Manifestaciones y efectos de **El Niño** en el suroeste

Cuadro 6. Manifestaciones y efectos de **El Niño** en el suroeste mexicano

Índice y contenido de anexos

Anexo 1: Formación: Estudiantes y Becarios

1. Proyectos de tesis
 - 1.1. Proyecto para Tesis Doctoral de Fernando Briones
 - 1.2. Proyecto para Tesis Doctoral de Juan Manuel Rodríguez
 - 1.3. Proyecto para Tesis de Maestría de José Alfonso Hernández
2. Avances de Tesis
 - 2.1. Síntesis de avances de Tesis Doctoral de Fernando Briones
 - 2.2. Síntesis de avances de Tesis Doctoral de Juan Manuel Rodríguez
 - 2.3. Síntesis de avances de Tesis de Maestría de Fercia Angulo
 - 2.4. Síntesis de avances de Tesis de Maestría de José Alfonso Hernández
 - 2.5. Síntesis de avances de Tesis de Licenciatura de Leticia González
3. Avances de Investigación
 - 3.1. Síntesis de la investigación de Myriam de la Parra
4. Borrador de Tesis de Licenciatura de Leticia González

Anexo 2: Seminario Teórico-Methodológico

Enero-Diciembre 2002

1. Lineamientos generales
2. Bibliografía temática seleccionada
3. Calendario de sesiones 2002

Enero-Diciembre 2003

1. Actividades 2003
2. Bibliografía seleccionada
3. Referencias generales
4. Calendario de sesiones 2003

Agenda mensual del Seminario Teórico-Methodológico publicada en el boletín institucional *Ichan Tecolotl* (enero 2002 - marzo 2003)

Anexo 3: Actividades de apoyo a la investigación

1. Conferencistas invitados por el Proyecto ENSO/CIESAS
 - 1.1. Fernando Angulo Brown
 - 1.2. Robert Hodge y Gabriela Coronado
 - 1.3. Renzo Taddei
2. Sesiones de trabajo
 - 2.1. Semana con Michael H. Glantz
 - 2.2. Encuentro del Proyecto ENSO- México con el Proyecto Istmo
3. Asistencia a eventos académicos ad-hoc
 - 3.1. Foro "Pobreza y Globalización . El caso de México"

3.2. Presentación del libro "Desastres naturales en América Latina"

3.3 Conferencia Augustin Berque (Cátedra de Geografía Humana

Elisée Reclus)

3.4. Seminario sobre "Medición de la Pobreza"

3.5. XI y XII Jornadas de Becarios del CIESAS

Anexo 4: Productos y Publicaciones

1. "La historia demuestra que los desastres no son naturales"

2. "*DesInventar* y los registros sobre escasez de agua en México, 1970-2000"

3. "Desastres y (¿cuál?) desarrollo"

Anexo 5: *DesInventar* México

1. Depuración y actualización de la base

2. Estado actual de *DesInventar*

3. Los *DesInventar* estatales y/o regionales

4. *DesInventar* México y patrones

4.1. Patrones semánticos y espaciales

4.2. Patrones semánticos y espaciales para **El Niño** y **La Niña**

4.3. Patrones semánticos y espaciales para **El Niño**

4.4. Patrones semánticos y espaciales para **La Niña**

5. Desencuentros con *DesInventar* y recomendaciones

Anexo 6: III Taller del Proyecto ENSO

1. Programa Taller Externo

2. Programa Taller Interno

3. Dossier con información general

Anexo 7: Fotografías varias

1. Resumen ejecutivo

El Proyecto ENSO, que en el caso de México se desarrolla dentro del CIESAS,¹ se planteó una determinada estrategia a desarrollar a lo largo del año cubriendo los siguientes objetivos:

- A. Avanzar en la compilación de material hemerográfico para la base de datos *DesInventar* (1970-2000)
- B. Continuar la depuración de *DesInventar*
- C. Continuar y afianzar contactos con investigadores e instituciones (centros de investigación y docencia, organismos federales y estatales, organizaciones no gubernamentales) relacionadas de diferentes maneras con el estudio o manejo de **El Niño**, el clima y los desastres.
- D. Avanzar en el trabajo a partir de una clara definición de las escalas mayor y específicas a trabajar
- E. Continuar con el Seminario Teórico-Methodológico, que ha constituido una de las columnas vertebrales para revisar y dar seguimiento a los avances teórico-metodológicos y empíricos del Proyecto ENSO-México.
- F. Consolidar y, a través de reuniones periódicas, dar seguimiento al equipo de investigación en el que están involucrados, fundamentalmente, estudiantes, cuyas tareas se lleven a cabo alrededor de:
 - a) Compilación de información para *DesInventar*
 - b) Uso de dicha herramienta a través de *Desconsultar*
 - c) Realizar y discutir lecturas teóricas y metodológicas, combinadas con conferencias a cargo de especialistas en **El Niño**, el clima en general y en México en particular, el cambio climático y los desastres
 - d) Avanzar en sus respectivas investigaciones, preferentemente destinadas a obtener una tesis, dentro del Proyecto ENSO-México.
- G. Organizar el III Taller Regional del Proyecto ENSO en México

A lo largo del presente Informe se presenta un resumen de los alcances. La información puede ampliarse consultando los Anexos que se encuentran al final.

2. Personas que han trabajado en el Proyecto

Entre diciembre del 2001 y marzo del 2003 han participado en el Proyecto ENSO-México de forma directa y permanente un total de nueve personas (F. Angulo, O. Benavides, F. Briones, L. González, J. A. Hernández, A. López, M. de la Parra, J. M. Rodríguez y J. A. Sampayo. De acuerdo a la inserción de este personal en el Proyecto ENSO-México, existen varias categorías, en cada una de las cuales han participado los siguientes:²

A. Responsable: Uno

- CoPI del Proyecto ENSO-México, responsable de la buena marcha del mismo
- Su remuneración proviene del CIESAS

B. Becarios:

B.1 Becario-Asistente: Uno

¹ Al final de este documento se puede consultar el glosario de siglas utilizadas.

² No se debe sumar el total de personas de cada categoría, debido a que todavía en este año ha habido tránsitos de una a otra, por ejemplo de becario-recopilador de datos a becario-tesista.

- Participa activamente en todas las tareas académicas del Proyecto ENSO-México
- Asiste a la Responsable en las diversas tareas relativas a la organización del Proyecto ENSO-México en términos académicos y organizativos.
- A lo largo de este año tuvo a su cargo una investigación-insumo para el Proyecto ENSO-México que muy probablemente se convertirá en su tesis de licenciatura (Anexo 1: 3)
- Su remuneración proviene del Presupuesto LA RED-IAI

B.2 Becarios-Recopiladores de Datos y/o Capturistas: Tres

- Participan en las tareas académicas del Proyecto ENSO-México
- Son responsables de recolectar la información en los acervos seleccionados, elaborar las fichas *DesInventar*,³ capturarlas en la base de datos y llevar a cabo las correcciones hechas por la Responsable. Cuando tienen más experiencia y se cuenta con una computadora portátil, capturan directamente la información en la computadora, lo cual agiliza considerablemente el trabajo y reduce los tiempos.
- En este año contamos con apoyos que permitieron ampliar la cobertura de este rubro, pues hasta ahora la exigua beca de estos becarios-recopiladores había provenido del presupuesto LA RED-IAI

B.3 Becarios-Tesistas: Cinco

- Participan activamente en las tareas académicas del Proyecto ENSO-México
- A lo largo del año hubo un incremento importante de tesistas activos: de dos que dimos cuenta en el Informe anterior pasamos a cinco, todos ellos elaboran su tesis dentro del Proyecto ENSO-México.
- Todos ellos terminaron sus respectivos Proyecto ENSO-México de tesis y han avanzado en la investigación correspondiente (Anexo 1: 1 y 2).
- Sus becas provinieron en este año de diversas fuentes: CIESAS (tres casos) y CONACyT (un caso). El presupuesto LA RED-IAI solo aportó un apoyo menor a una tesista que esperamos se incremente durante este año.

C. Participantes en el Seminario Teórico-Methodológico:⁴

- Participantes activos: además de los becarios-tesistas, diez estudiantes y/o investigadores
- Asisten a las sesiones semanales, hacen lecturas, las presentan y discuten el material pre-seleccionado.
- Todos los becarios caen en esta categoría
- En el informe anterior habíamos dado cuenta de otro tipo de participantes en el Seminario: los eventuales que a la fecha han prácticamente desaparecido: o se quedaron o se fueron. El Seminario ya está muy avanzado, por lo cual ya no aceptamos eventuales.

³ Sobre los distintos tipos de ficha utilizados en el Proyecto ver el apartado B del punto 6.3. de este Informe.

⁴ El planteamiento y programa de este Seminario se menciona en el apartado A del punto 5.5.1. de este Informe y aparece en el Anexo 2.

- Nuevas incorporaciones en carácter de permanentes: además de los tres tesisistas nuevos, se incorporaron varios especialistas, todos ellos tesisistas en temáticas cercanas a los intereses del grupo en general.

D. Departamento de Informática del CIESAS:

- Apoyo permanente y efectivo al Proyecto ENSO-México
- Su remuneración proviene del CIESAS

3. Otras personas u organizaciones que han estado involucrados con el Proyecto (Redes). Naturaleza de la relación.

Hemos continuado las relaciones académicas a nivel nacional con una serie de personas, la mayoría de ellas dedicadas a la investigación. Algunos nombres que aparecían en la lista de esta red nacional en el Informe anterior, han pasado a formar parte del Proyecto ENSO-México de manera directa, o indirecta vía el Seminario teórico-metodológico. Con excepción de los que han pasado a formar parte directa del Proyecto ENSO-México, hemos mantenido sus nombres dentro de esta lista por constituir parte de la construcción de una red nacional.

Cuadro 1. Red Nacional

NOMBRE	ESPECIALIDAD	INSTITUCIÓN
Alvarez, Ma. De Lourdes	Antropología	CIESAS-DF
Angulo Brown, Fernando	Física y Matemáticas	IPN
Barreda, Andrés	Economía	UNAM
Bitrán Bitrán, Daniel	Economía	CENAPRED/Consultor
Boltvinik, Julio	Economía	COLMEX
Calderón, Georgina	Geografía	IG-UNAM
Cavazos, Teresa	Oceanografía	CICESE
Cerbulo, Víctor	Antropología	CIESAS-DF
Chenaut, Victoria	Antropología	CIESAS-G
Conde, Cecilia	Climatología	CCA-UNAM
Contreras, Mario	Economía	INEHRM
Contreras, Samuel	Economía	CUPREDER
Cordera, Rolando	Economía	UNAM
Cuevas, Alicia	Antropología	COLMICH
Dehays, Jorge	Geografía	FLACSO
Delgadillo Macías, Javier	Geografía	UNAM
Díaz, Sara	Climatología	CIBNOR
Espinoza, Luz María	Historia	INN
Fernández, Aurelio	Economía	CUPREDER
Garza, Gustavo	Geografía	IG-UNAM
Garza, Mario	Ciencias Políticas	UIA
Gavilanes, Juan Carlos	Vulcanología	UC
Gay, Carlos	Climatología	CCA-UNAM
Gómez Rojas, Juan Carlos	Geografía	Colegio de Geografía, FFL-UNAM
González, Luisa	Geografía	IG-UNAM
Guevara, Sergio	Ecología	IE
Jáuregui, Ernesto	Climatología	CCA-UNAM
Linares, Edgar	Antropología	CIESAS-O

López, Alejandra	Sociología	CUPREDER
Macías, Jesús Manuel	Geografía	CIESAS-DF
Maganda, Carmen	Antropología	CIESAS-DF/UCR/UCSD
Magaña, Víctor	Climatología	CCA-UNAM
Manzanilla, Linda	Arqueología	IIA-UNAM
Marambio, Eduardo	Ingeniería Química	IQ-UNAM
Martijena, Nora	Dendrocronología	CICESE
McClung, Emily	Arqueología	IIA-UNAM
Melville, Roberto	Antropología	CIESAS-DF
Mendoza, Blanca	Física del Espacio	CCA-UNAM
Miranda, Oscar	Geografía	UNAM/INE
Molina del Villar, América	Historia	CIESAS-DF
Nigh, Ronald	Antropología	CIESAS-SE
Olvera, Mónica Erika	Arquitectura	CUPREDER
Pérez C., Enrique	Sociología/Geografía	UNAM
Preciado, Luis	Sociología	PGR
Puente, Sergio	Urbanismo	COLMEX
Quaas, Roberto	Ingeniería	CENAPRED
Rodríguez, Daniel	Trabajo Social	ITS-UNAM
Rodríguez, Hipólito	Geografía	CIESAS-G
Romero Lankao, Patricia	Sociología	UAM-I
Ruiz G., Juan Carlos	Historia-Antropología	COLSAN-CIESAS-O
Salinas, Cesar	Climatología	CIBNOR
Sánchez, Mauricio	Ecología	FFL-UNAM
Sefoo, José Luis	Antropología	COLMICH
Sereno, Alfredo	Sismología	UAG
Valdés, José	Física	IGF-UNAM
Velázquez, Emilia	Antropología	CIESAS-G
Vera, Gabriela	Geografía	UAM-I
Villanueva, José	Dendrocronología	CENID-RASPA
Villavicencio, Laura	Economía	CONACyT
Villegas, Claudia	Geografía	UNAM-RUTGERS

Vale la pena mencionar aquí que como parte de la construcción de esta red, hemos lanzado propuestas diversas asociadas con el Proyecto a organismos nacionales diversos como: SEDESOL (tanto a través del CIESAS como directamente del Proyecto ENSO-México), Protección Civil del estado de Sonora y del estado de Oaxaca y con CEMEFI.⁶

4. Otros colaboradores o contactos

Como en el Informe anterior, el siguiente listado incluye a investigadores que han tenido acercamientos de diferente nivel al Proyecto ENSO-México. La lista es aún corta y refleja, para diferenciarla de aquella que se ofrece en el punto 3. de este Informe, una serie de contactos a nivel internacional. Varios de ellos conocen de manera más directa tanto el Proyecto ENSO-México como las

⁶ Con las oficinas de Protección Civil en Oaxaca, y particularmente con su responsable, hemos establecido una fructífera relación al constatar la gran influencia que las publicaciones de LA RED han tenido en su quehacer. Al respecto se encuentra en preparación una publicación titulada "Oaxaca en LA RED".

propuestas de investigación que se están desarrollando dentro del mismo, tal es el caso del Dr. Alain Musset, del Dr. Robert Hodge, de la Dra. Gabriela Coronado y del Dr. Michael H. Glantz, quienes incluso las han comentado durante sus estancias en México.

Cuadro 2. Red Internacional

NOMBRE	ESPECIALIDAD	INSTITUCIÓN	PAÍS
Alvard, Michael S.	Antropología	Texas A&M	EUA
Balbo, Marcello (Alessandro Rossi y Massimo Pastore)	Arquitectura	Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia	Italia
Coronado, Gabriela	Lingüística	UWS/CIESAS-DF	Australia/México
Díaz, Henry	Climatología	NOAA	EUA
Finan, Tim	Antropología	Institute for the Study of Planet Earth/Bureau of Applied Eesearch in Anthropology	EUA/Brasil
Glantz, Michael	Ciencia Política	UNCAR	EUA
Hodge, Robert	Lingüística	UWS	Australia
Liverman, Diana	Geografía	Universidad de Arizona	EUA
Morehouse, Barbara	Antropología	Universidad de Arizona	EUA
Musset, Alain	Geografía	Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales, París	Francia
Orlove, Benjamin	Antropólogo	International Research Institute for Climate Prediction at Columbia University	EUA
Sánchez, Roberto	Ecólogo, ambientalista	UCSC	EUA
Taddei, Renzo	Antropología	Universidad de Columbia/IRI	EUA/Brasil
Valdes, Juan	Dendrocronología	Universidad de Arizona	EUA
Varady, Robert	Geografía	Universidad de Arizona	EUA
Wisner, Ben	Geografía	London School of Economics	Inglaterra
Zeta, Rosa	Historia	Universidad de Piura	Perú

5. Actividades y Hallazgos

5.1. Principales actividades de investigación y formación del Proyecto

La investigación del Proyecto ENSO-México mantiene como base fáctica aquella conformada por: la base de datos *DesInventar*, específicamente los reportes relacionados con abundancia o escasez de agua, que conforman la variante *DesInventar* ENSO. Sobre el estado actual de *DesInventar* México, así como un primer análisis de los patrones espaciales y eventuales derivados del mismo, consultar el Anexo 5 de este Informe.⁸

Se ha continuado con la obtención de otras bases de datos, estadísticas, censos, y similares que, como dijimos en el Informe anterior, permitirán “construir el andamiaje del edificio que deberá recubrirse con los datos obtenidos a través del trabajo de campo en los lugares seleccionados para ello, o bien, en el trabajo de archivo, en su caso.” El trabajo de campo y de archivo

⁸ Debemos aclarar que en el Informe anterior se proponía una variante más de *DesInventar* denominada “*DesInventar* Indio”, que ha sido suspendida dado que el responsable de la misma fue retirado del Proyecto.

están, en varias de las investigaciones del Proyecto ENSO-México, avanzados. De ello se da cuenta a lo largo del presente informe, así como en los trabajos realizados por los estudiantes que en este año fueron particularmente prolíficos (Anexo 1).

5.2. Principales hallazgos científicos resultantes de estas actividades

A lo largo de este periodo los avances más importantes consistieron principalmente en afinar los patrones espaciales ENSO en México para seleccionar, de manera definitiva y con escalas precisas, los lugares a trabajar, tanto con *DesInventar* (Anexo 5: 4), como para llevar a cabo trabajo de campo. En ello jugó un papel determinante la incorporación de tres nuevos estudiantes que, interesados primero en la temática general sobre riesgo y desastre, y animados después por colaborar en el Proyecto ENSO, ahora forman parte del mismo. Lo anterior se fue dando paulatinamente a lo largo del periodo que corresponde al presente informe.

Se trata de cuatro tesis que se han dedicado a estudiar, con distintos ritmos y niveles de profundidad (dos son de doctorado y dos de maestría), cuatro diferentes áreas seleccionadas para tal objeto. Tienen como marco temporal los dos grandes **Niños** 1982-83 y 1997-98, a lo largo del cual se analiza el proceso de construcción social del riesgo a eventos ENSO, siguiendo la metodología braudeliana de la larga duración,⁹ tratando de identificar los cambios y continuidades a lo largo de ésta, con especial énfasis en los cambios que se mantienen y los que desaparecen, así como los orígenes de unos y de otros. Sus proyectos de investigación específicos y los avances logrados se pueden consultar en el Anexo 1, donde es evidente que si bien comparten los elementos anteriores, enmarcados en los objetivos generales del Proyecto ENSO, ofrecen temas, subtemas y problemáticas específicas derivadas de intereses o inquietudes particulares surgidos de las lecturas hechas en el seno del Seminario, de discusiones en el mismo, del área seleccionada, etc. A continuación trataré de hacer un resumen general de los hallazgos científicos que en este sentido el Proyecto ha alcanzado al momento.

A la escala mayor hicimos referencia en el informe anterior. A manera de resumen sólo mencionaré que combinando el material contenido en *DesInventar* con los índices nacionales de marginación identificamos, para el año **Niño** de 1997-1998, cuatro entidades federativas entre las cuales había que seleccionar las que deberían estudiarse: Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Veracruz. Desde un principio, esta última fue elegida por varios motivos, entre los cuales mencionaré dos: el haber descendido drásticamente del lugar 14 al cuarto en índices de marginación en una década a la vez que tuvo, de manera concomitante, cada vez mayores reportes de desastres en *DesInventar*, y en segundo lugar por saber de la existencia en una de las ciudades que se encuentran en las riberas del río Papaloapan de ciertos elementos identificados con estrategias adaptativas específicamente a inundaciones que, además, parecían ser eventos asociados con ENSO en el estado de Veracruz. De los otros tres se eligieron, por intereses concomitantes, Oaxaca y Guerrero.

La identificación de un elevado número de reportes localizados en *DesInventar* que indicaban una estrecha relación entre años **Niño** y eventos hidrometeorológicos asociados con abundancia de agua en determinadas

⁹ Braudel, 1986.

áreas,¹⁰ sugirió la posibilidad de que la siguiente escala espacial se concentrara en cuencas hidrográficas. Dentro de los estados mencionados se eligieron dos localizadas en Guerrero y Veracruz, a las que se añadió una más en el estado norteño de Baja California. Estas cuencas, a las que se denomina con mayor precisión cuencas hidrográficas o fluviales, corresponden a porciones de tierra firme con "un sistema centrípeto de laderas y corrientes fluviales" que confluyen en un río principal.¹¹ En el caso de las elegidas, los ríos principales son: Omitlán (Guerrero),¹² Papaloapan (Veracruz) y Tijuana (Baja California). En el estado de Oaxaca, y por contar tanto con estudios *ad hoc* en la zona costera asociados con **ENSO**,¹³ como por las posibilidades que ello ofrecía para alcanzar una mayor profundización, se eligió el área correspondiente al Golfo de Tehuantepec.

En los cuatro sub-apartados que aparecen a continuación se presenta un resumen apretado de las manifestaciones y efectos de **El Niño**, así como de los patrones espaciales, semánticos y temporales que al momento se han identificado en cada una de las cuatro áreas que a esta escala están trabajando los investigadores responsables de cada una.¹⁴

Cuadro 3. Manifestaciones y patrones de **El Niño** en el noroeste de México

Cuenca del Río Tijuana, Baja California
<p>ENSO 1991-1995: (inundaciones)¹⁵</p> <p>Se presentaron lluvias intensas durante el mes de enero de 1993, la precipitación fue de 210 mm en 14 días. La noche del 6 de enero se precipitaron 50 mm, lluvia que provocó la mayor parte de pérdidas. Produjo 92 muertes y 6,000 damnificados.</p> <p>Cierre de la carretera Ensenada-Tecate (que cruza el Valle de las Palmas, otra de mis zonas a estudiar)</p> <p>Daños por 200 millones de dólares sólo en el sector industrial</p>
<p>ENSO 1997-98: (inundaciones)</p> <p>Se precipitaron 247 mm durante el mes de febrero, lo que indica que en tan solo un mes, se precipitó más del total de la lluvia en un año (el promedio es de 240 mm en Tijuana). En tan sólo un día se precipitaron 36.7 mm.</p> <p>Produjo 19 muertos y 1,000 damnificados</p> <p>Se invirtieron más de 7 millones de pesos en la "reconstrucción de la ciudad" (vialidades, infraestructura, etc.) por parte del gobierno federal.</p>

- Patrones espaciales. La cuenca del Río Tijuana se ubica en el extremo noroeste de México, el principal efecto y/o efecto de ENSO en la región son lluvias intensas (superiores a 50 mm en un período menor o igual a 24 hrs.)

¹⁰ Cfr. el apartado 4 del Anexo 5.

¹¹ Lugo, 1989: 58 y Soto y Fuentes, 1966: 74.

¹² En este caso se trata de una subcuenca, que se deriva de una cuenca mayor, la de Costa Chica-Río Verde, que a su vez se subdivide en cuencas menores, una de las cuales es la del río Papagayo cuyos caudales desembocan en el río Omitlán.

¹³ Magaña, 1999.

¹⁴ Para mayor detalle de los proyectos y avances de estas cuatro investigaciones, consultar los apartados 1 y 2 del Anexo 1.

¹⁵ Dado que al momento DesInventar ofrece muy poca información para Baja California, se utilizó la información proveniente de: Bocco, 2002; Bocco, Sánchez y Riemann, 1993; Comisión Nacional del Agua, 1999 y *La Voz de la Frontera*, periódico de Mexicali, Baja California.

o por el aumento en la precipitación mensual. El estado de Baja California mantiene condiciones de marginación muy baja (CONAPO, 1995), el cual es un rasgo distintivo con respecto a los estados del sur con marginación muy alta (Oaxaca, Chiapas, Guerrero y Veracruz, etc.).

- Patrones semánticos. La zona de estudio presenta, al parecer, mayor número de eventos relacionados con el exceso de precipitación, más que con la escasez. Entre los registros más abundantes son lluvias intensas e inundaciones. Aún no contamos con registros sobre escasez de agua: sequía, ola de calor o incendios forestales.
- Patrones temporales. En la zona de estudio los reportes sobre abundancia de agua (lluvias intensas e inundaciones) se perciben en los meses de inviernos, es decir, se concentran durante los meses de enero y febrero, y muy pocos en marzo (final de la estación). Una diferencia importante con el resto de investigaciones del Proyecto ENSO es que en la cuenca del Río Tijuana el régimen de precipitaciones es en invierno, por lo que la zona es clasificada como de clima seco mediterráneo, con una precipitación invernal mayor al 36%.

Cuadro 4. Manifestaciones y patrones de **El Niño** y **La Niña** en el Golfo de México

Cuenca del Río Papaloapan, Veracruz	
El Niño	La Niña
<p>ENSO 1991-1995: (inundaciones) Solo se tiene reporte de 2 inundaciones para la zona por lo menos teniendo como fuente un diario de circulación nacional</p>	<p>Julio a Diciembre de 1998¹⁶ Se reportan sólo tres eventos en ese periodo, los cuales siguen estando relacionados con abundancia de agua: 2 tormentas y una inundación. En los tres casos hay afectados y para una de las tormentas (<i>La Jornada</i> 13/11/98) se reportan 20 viviendas destruidas e igual número de familias damnificadas.</p>
<p>ENSO 1997-98: (inundaciones) Se registraron lluvias e inundaciones desde el mes de abril de 1997 a octubre del mismo año, se reportan 18 inundaciones y en todos los casos se mencionan afectados y es justamente por esto que según la nota del <i>Diario de Xalapa</i> del 08/04/97, el Gobierno del estado plantea la posibilidad de instalar un colector pluvial. Mientras tanto, de febrero a junio de 1997 y de febrero a agosto de 1998 se reportan 15 sequías, las cuales implican, por ejemplo 28,887 hectáreas afectadas.</p>	

- Patrones espaciales. La Cuenca del Papaloapan se localiza en la vertiente del Golfo de México y tiene una superficie de 46 517 Kms² abarcando 3 estados Oaxaca, Puebla y Veracruz, siendo este último objeto de esta investigación dadas sus características. Para esta investigación se han tomado sólo aquellos municipios que se localizan geográficamente en la trayectoria del Río Papaloapan.

¹⁶ Aunque **La Niña** se identifica como '**La Niña 99**' aún no hay un consenso para definirla (cfr. apartado 3 del Anexo 5). El debate gira entre su inicio en 1998 ó 1999 y su final en 1999 ó 2000, por lo que para este ejercicio fue tomado sólo el inicio de **La Niña** que menciona Glantz (2002: 14), considerando como final del periodo el mes de diciembre de 1998.

- Patrones semánticos. Los reportes asociados con abundancia de agua predominan. Sin embargo falta incorporar los datos compilados a partir del trabajo de campo, los cuales permitirán establecer si éstas corresponden a manifestaciones de **El Niño** en la Cuenca del Papaloapan; ya que si bien, si hay presencia de escasez de agua no es lo más recurrente en *DesInventar*, lo cual debe significar un análisis objetivo de los datos, ya que las sequías son eventos de mediano y, particularmente, de largo plazo cuyo registro es mucho más complicado aún en *DesInventar*.
- Patrones temporales. Tomando **El Niño** 1997-98 (del cual se tiene mayor información) es de febrero a junio de 1997 y de febrero a agosto de 1998 que se presentan eventos relacionados con escasez de agua, mientras que los relacionados con abundancia de agua se reportan principalmente de abril a octubre de 1997 mientras que para 1998 de enero a marzo se reportan bajas temperaturas y para los meses de junio, julio y agosto se reportan lluvias e inundaciones, lo que parece un año “normal” a reserva de conseguir datos a detalle sobre estos eventos como serían los grados de temperatura y los milímetros de precipitación pluviométrica, en cada caso respectivamente.

Cuadro 5. Manifestaciones y efectos de **El Niño** en el suroeste

Subcuenca del Río Omitlán, Guerrero
<p>ENSO 1997-98: (huracanes, inundaciones, sequías)¹⁷</p> <p>En julio de 1997 crecidas de río y arroyos, así como granizadas. A la vez se reportaron sequías en otras regiones guerrerenses.</p> <p>En octubre de 1997 el Huracán Pauline afectó principalmente la región de la Costa Grande, Costa Chica y la Región Central, provocando luego de su paso por estas regiones sequías y pérdidas en los sectores agrícolas.</p> <p>En noviembre el huracán Rick provocó daños menores a viviendas en la Región Central del estado y abundantes lluvias en las Regiones de la Costa Chica y la Costa Grande.</p> <p>Fuertes lluvias provocadas por dichos fenómenos hidrometeorológicos.</p>

- Patrones espaciales. La subcuenca del río Omitlán se encuentra en la Región Centro del estado de Guerrero, en la depresión del río Balsas. La subcuenca se compone de seis ríos tributarios, a cuyas proximidades se ubican los municipios de Tixtla de Guerrero, Mochitlán, Quechutenango y Chilpancingo de los Bravo. Dichos municipios se han contemplado para la investigación pues existen reportes de inundaciones y daños severos en la agricultura, viviendas y servicios carreteros y eléctricos, además de que se encuentran entre las entidades con índices de marginación más altos.
- Patrones semánticos. Crecidas o “riadas” de ríos y arroyos en Chilpancingo, y la crecida de la laguna en el caso de Tixtla provocadas por intensas lluvias; fuertes chubascos en Quechultenango (Colotlipa) afectando 121 viviendas (24/07/97), granizadas que afectaron a 250 familias en Quechultenango (07/97); sequías en otras partes de la entidad (Costa Chica, Costa Grande y Tierra Caliente) en temporales de lluvia y por el paso

¹⁷ *El Sol de Chilpancingo*, 1997; *Diario 17 de Guerrero*, 1997; *Pueblo*, 1997; *Novedades de Acapulco*, 1982.

del huracán Paulina, provocando pérdidas importantes en el sector agrícola (10/97).

- Patrones temporales. Para diciembre de 1997, en la estación meteorológica de Chilapa (muy cercana al municipio de Tixtla) se reportó una precipitación máxima en 24 hrs. de 19.8 y en enero de 1998 de 1.6; la precipitación mensual en el mes de diciembre de 1997 fue de 28 y para enero de 1998 1.6. Sólo para comparar, los datos para 1983 en la misma estación indican reportes de precipitaciones máximas en 24 hrs. entre los meses de enero y febrero de 1983, mientras que la precipitación mensual en enero de 1983 fue de 5.7 y de 14.1 para febrero. Para el caso de la estación El Ocotito (cercana al municipio de Quechultenango) las precipitaciones máximas para diciembre del 1997 fueron de 37.8 y no hay datos para los primeros meses de 1998. Las mensuales para el año de 1997 fueron: en el mes de diciembre el reporte es de 42.2 y para enero, febrero y marzo de 1998 no hay datos. En 1982-83 se reportan precipitaciones mensuales de: 1.4 en diciembre de 1982, y ya en 1983: 5.1 para enero, 33.1 para febrero y 32.2 para marzo, mientras que las precipitaciones máximas en 24 hrs. fueron de 1.4 en diciembre de 1983 y 2.7 en enero, 26.2 en febrero y 24.7 en marzo de 1983.

Cuadro 6. Manifestaciones y efectos de **El Niño** en el suroeste mexicano

Golfo de Tehuantepec, Oaxaca
<p>ENSO 1997-98</p> <p>En octubre de 1997 el Huracán Paulina afecta principalmente la costa norte de Oaxaca. En la región del Golfo de Tehuantepec hubo inundaciones en casi todos municipios.</p> <p>En noviembre de 1997 el huracán <i>Rick</i> afecta principalmente los municipios de la costa del Istmo, provocando viviendas y embarcaciones destruidas en Salina Cruz, Juchitan, San Francisco del Mar y Santa Maria Xadani.</p> <p>Posiblemente la presencia y ausencia de ciertas especies marinas como la sardina, el pez vela, tiburón y camarón estén relacionadas con el fenómeno ENSO.</p>

- Patrones espaciales. Por sus características físicas y sociales el Istmo, y específicamente el Golfo de Tehuantepec, constituye una zona de riesgo, con altos índices de marginación. El Golfo de Tehuantepec se encuentra al sur de la “alberca de agua cálida” del Pacífico Mexicano.¹⁸ Durante los años **Niño** “los cambios en la circulación del océano cerca del ecuador, y las modificaciones de la circulación atmosférica invernal afectan las características medias del Golfo de Tehuantepec”.¹⁹ Esto modifica los índices de productividad de la región, ya que las corrientes de agua y la temperatura favorecen la presencia de termoclina.
- Patrones semánticos. El Istmo de Tehuantepec está expuesta a fenómenos geológicos y, particularmente hidrometeorológicos asociados con lluvias e inundaciones en toda la región. Se supone igualmente una relación entre El Niño y los fuertes vientos que se observan en la región.

¹⁸ Magaña, 1999: 82.

¹⁹ Traviña en Magaña, 1999: 84

- Patrones temporales. Anualmente la temporada de lluvias (mayo-octubre) se presenta acompañada por huracanes y tormentas que producen inundaciones y deslaves. La influencia de **El Niño** en la actividad pesquera y su temporalidad aún no se han podido precisar.

Por lo que corresponde a las escalas menores, podemos decir que su selección ha sido objeto, principalmente, de un análisis del material proporcionado por tres tipos de fuentes. En primer lugar las de origen oficial, particularmente censos (demográficos, económicos, agropecuarios, forestales, etc.), en segundo lugar se encuentra la información obtenida a partir de la construcción paulatina de los *DesInventar* estatales y/o regionales,²⁰ y en tercer lugar los recorridos iniciales en las áreas seleccionadas y las entrevistas con especialistas en ellas. La selección definitiva de las comunidades a estudiar (mínimo dos) está en proceso.

Cabe mencionar que la construcción de los *DesInventar* estatales y/o regionales, tal como pronosticábamos, ha empezado a mostrar sus virtudes. Los periódicos estatales o regionales con frecuencia ofrecen material inexistente en los diarios de circulación nacional, particularmente en lo que se refiere a las escalas tanto espaciales como semánticas. Algunos de los "desastres" registrados en estos diarios no aparecieron en los grandes periódicos de circulación nacional que han conformado el *DesInventar*.

Es importante añadir que al momento se ha llevado a cabo ya trabajo de campo en cada una de las áreas de trabajo elegidas, si bien ello se ha realizado a diferentes velocidades, tanto por los niveles de los estudiantes como, particularmente, por la falta de recursos para tal rubro.

Algunas de las preguntas que hacíamos en el informe anterior se mantienen, pero ahora trataremos de resolverlas a nivel de la escala menor, combinando datos robustos con material cualitativo proveniente del trabajo de campo. Entre ellas se encuentran las siguientes:

- ¿Es **El Niño** en los estados mexicanos elegidos para estudiar algo realmente "anormal"?
- ¿Lo es en las regiones estudiadas?
- ¿Lo es en las comunidades elegidas dentro de esas regiones?
- ¿Lo es a nivel urbano y a nivel rural?
- ¿Realmente **El Niño** constituye un disruptor de la vida diaria en los lugares estudiados? ¿Se identifica como tal?
- ¿Es **El Niño** un evento más en el cotidiano de las poblaciones altamente marginadas?

Dado que varios de los proyectos de investigación tienen un interés particular en profundizar en las percepciones sociales asociadas con **El Niño**, el material que ha ido surgiendo parece avizorar sorpresas en las respuestas a las anteriores preguntas, así como a otras más asociadas con la identificación de **El Niño** y en ocasiones inclusive con la identificación de lo que es y lo que no es una inundación o una sequía.

5.3. Posibilidades que se perfilan a partir del Proyecto

La primera posibilidad que se perfila para este año es el avance y primeros resultados de la investigación que en calidad de "insumo" se ha venido desarrollando en el seno del Proyecto para apoyo del resto de investigaciones,

²⁰ Ver al respecto el apartado 3 del Anexo 5.

relativa a la construcción de una matriz vulnerabilidad-pobreza-riesgos ENSO (Anexo 1: 3).

La segunda posibilidad que se perfila es la propuesta, prácticamente finalizada, de una cronología de **El Niño** adaptada al caso de México, primera en su tipo, que constituye la parte medular de la tesis de licenciatura "**El Niño** perdido en la historia de México", con la cual esperamos que Leticia González se titule este año (Anexo 1: 1:5 y 1: 4).

La tercera será contar con dos borradores más de tesis, correspondientes a los estudiantes que pretenden obtener una Maestría.

Por último, tendremos prácticamente terminado el *DesInventar* México, así como al menos dos *DesInventar* regionales: Veracruz y Guerrero.

5.4. Estudiantes que colaboran con el Proyecto:

De acuerdo a las diversas categorías antes señaladas, los estudiantes que colaboran en el Proyecto ENSO-México son, por categorías y en cada una de ellas por orden alfabético:

A. Becario-Asistente:

A.1. Myriam de la Parra Arellano:

- Mexicana
- Tesista de licenciatura en Antropología Social (ENAH)
- Realiza una investigación-insumo para el proyecto relacionada con la vulnerabilidad.²¹
- Participa en el Proyecto ENSO-México desde su inicio hasta la fecha.

B. Becarios-Recopiladores de datos y/o Capturistas:²²

B.1. Oscar Benavides:

- Mexicano
- Pasante de licenciatura en Antropología Física (ENAH).
- Realizó su servicio social dentro del Proyecto ENSO-México
- De abril a agosto de 2002 con una beca de dos meses proporcionada por la AMC, por la que concursó dentro de su programa "Verano de la Investigación Científica" y una beca por el proyecto por tres meses.
- Participa en el Seminario desde enero del 2002.

B.2. Alejandra López

- Mexicana
- Estudiante/Pasante de Antropología Social (ENAH)
- Realizó su servicio social dentro del Proyecto ENSO-México
- Participó de marzo a mayo del 2002

B.3. José Antonio Sampayo

- Mexicano
- Estudiante de licenciatura en Antropología Social (ENAH).

²¹ En el informe anterior se mencionó que Myriam de la Parra se recibiría en breve de la licenciatura e iniciaría su maestría con una tesis enmarcada por la problemática del Proyecto ENSO, pues entonces se encontraba elaborando una tesis dentro de una temática distinta a éste. Su participación en el proyecto ENSO y su entusiasmo con los hallazgos de la investigación-insumo que inició (cfr. Anexo 1: 3.1) la ha hecho replantear el contenido de su tesis de licenciatura e iniciarla con los resultados de la investigación mencionada. De sus avances daremos cuenta en el siguiente informe.

²² Algunos aspirantes, como fue el caso de Guadalupe Ramírez, no pudieron permanecer en el Proyecto como becarios por falta de recursos que ofrecerle.

- Obtuvo una beca por seis meses (de julio a diciembre 2002) proporcionada por el CIESAS, por la que concursó dentro de su programa de "Becas de formación en técnicas y metodología de la investigación", y con ella trabajó en el Proyecto ENSO-México directamente en *DesInventar*.
- Participa en el Seminario desde agosto del 2002

C. Becarios-Tesistas y Tesistas (que realizan sus tesis al interior del Proyecto ENSO-México).

Continuaron dos de los que ya estaban (González Álvarez y Angulo Fernández), se incorporaron tres más (Briones, Rodríguez Esteves y Hernández Gómez). Se retiró uno que estaba en calidad de "próximo tesista" (González Solano) y con él la continuidad de *DesInventar* Indio.

C.1. Fercia Angulo Fernández (Tesis de Maestría con beca exigua):

- Mexicana
- Licenciada en Sociología (UAM-X) y Diplomado en Protección Civil y Prevención de Desastres (UIA).
- Estudiante de la Maestría en Pensamiento y Cultura en América Latina en la Universidad de la Ciudad de México, con la tesis "Los distintos actores sociales frente a **El Niño**. El caso de Veracruz.
- Participa en el Proyecto ENSO-México desde julio 2001 hasta la fecha.

Una síntesis de sus avances de tesis aparecen en el Anexo 1: 2.3.

C.2. Fernando Briones Gamboa (Tesis de Doctorado con beca de CONACyT):

- Mexicano
- Licenciado en Comunicación, opción terminal en Antropología (UIA-Puebla)
- Maestro en Estudios de Sociedades Latinoamericanas, especialidad en Antropología, Instituto de Altos Estudios de América Latina Universidad de la Sorbonne-Nouvelle-París III
- Estudiante del Doctorado en Antropología en l'Ecole d'Hautes Etudes en Sciences Sociales (París), con la tesis "Percepción y representación social de riesgos asociados al fenómeno ENSO en la región del Golfo de Tehuantepec, Oaxaca, México", la cual es co-dirigida por el Dr. Alain Mussett de l'Ecole y la Dra. Virginia García Acosta del CIESAS.
- Participa en el Proyecto ENSO-México desde junio de 2002 hasta la fecha.
- Su proyecto de tesis y una síntesis de sus avances aparecen en el Anexo 1: 1.1 y 1: 2.1.

C.3. Leticia González Álvarez (Becaria-Tesista de Licenciatura):

- Mexicana
- Pasante de licenciatura en Arqueología (ENAH) con la tesis "En busca de **El Niño** en la historia de México. Una búsqueda desde una óptica multidisciplinaria" .
- Durante una parte de este periodo (noviembre del 2001 a octubre del 2002) gozó de la beca de apoyo a tesistas externos que otorga el CIESAS por un año a quienes tengan como Director a uno de sus investigadores.
- Obtendrá su grado en el primer semestre del 2003.

- Su borrador de tesis, así como una síntesis de la misma aparecen en el Anexo 1: 2.5 y 4.

C.4. José Alfonso Hernández Gómez (Tesis de Maestría con beca CIESAS-CONACyT)

- Mexicano
- Licenciado en Antropología Social (UAM-I)
- Estudiante de la Maestría en Antropología Social en CIESAS-D.F. con la tesis "**El Niño** en la subcuenca del río Omitlán, Guerrero: la construcción social del riesgo a partir de dos momentos 1982-83/ 1997-98"
- Participa en el Seminario desde abril y en el Proyecto ENSO-México desde mayo de 2002 hasta la fecha.
- Su proyecto de tesis y una síntesis de sus avances aparecen en el Anexo 1: 1.3 y 1: 2.4.

C.5. Juan Manuel Rodríguez Esteves *Tesis de Doctorado con beca CIESAS/CONACyT)

- Mexicano
- Licenciado en Geografía (UdG)
- Maestro en Administración Integral del Ambiente (COLEF/CICESE)
- Estudiante del Doctorado en Ciencias Sociales en CIESAS-O con la tesis "La construcción social del riesgo de desastre en el noroeste de México: ENSO en la cuenca del Río Tijuana"
- Participa en el Proyecto ENSO-México desde septiembre del 2002 hasta la fecha.
- Su proyecto de tesis y una síntesis de sus avances aparecen en el Anexo 1: 1.2 y 1: 2.2.

D. Participantes en el Seminario Teórico-Methodológico

Además de los becarios y los becarios tesis, todos los demás miembros durante el periodo que cubre el presente Informe continuaron participando en el Seminario, salvo Angelina Romero por motivos de embarazo. A continuación aparece una lista en orden alfabético de los participantes durante el periodo que comprende el presente Informe:

D.1. Oscar Benavides

- Mexicano
- Pasante de licenciatura en Antropología Física (ENAH)
- Participa en el Seminario desde enero del 2002 hasta la fecha.

D.2. Cecilia Castro

- Mexicana
- Licenciada en Diseño de Asentamientos Humanos (UAM-X)
- Especialidad en Estudios de la Mujer (COLMEX)
- Tesis de doctorado en Ciencias Sociales en el área de Mujer y Relaciones de Género y vínculos con el área de Sociedad y Territorio (UAM-X), con la tesis "Vulnerabilidad, habitabilidad en zonas habitacionales de interés social en el D.F."
- Participa en el Seminario desde abril del 2002 hasta la fecha.

D.3. Jorge Dehays

- Chileno

- Licenciado en Historia y Geografía, Universidad Concepción de Chile
- Maestro en Estudios de Población, FLACSO
- Tesista de doctorado en Geografía (UNAM), con la tesis "Vulnerabilidad, espacio y sociedad en la Costa de Guerrero: el caso de la ciudad de Acapulco" (UNAM)
- Participa en el Seminario desde septiembre de 2001 hasta la fecha.

D.4. Edgar Linares Jiménez

- Mexicano
- Licenciado en Antropología Social UAM-I
- Maestro en Antropología Social (CIESAS-O) con la tesis "Desastre y grupo doméstico agrícola: aspectos físico-geográficos y sociales de la vulnerabilidad por el huracán Greg en la Costa Sur de Jalisco, México"
- Ha participado en el Seminario desde enero del 2003.

D.5. Carmen Maganda:

- Mexicana
- Licenciada en Diseño de los Asentamientos Humanos en la UAM-X
- Maestra en Estudios Regionales, Planeación Urbana y Rural, en el Instituto José María Luis Mora
- Doctorante en Antropología Social (CIESAS) con tesis "Vulnerabilidad social y plan hidráulico en Guanajuato. (Estudio de caso: Silao, Gto.)"
- Ha participado en el Seminario desde agosto del 2001 hasta junio del 2002 en que se ganó sendas becas para estancias de investigador visitante en la UCR (beca de UCMex-US) y en UCSD (beca de Center US Mexican Studies). Se reincorporará al Seminario a su regreso a México.

D.6. Guadalupe Matías

- Mexicana
- Licenciada en Geografía (UNAM)
- Maestra en Geografía con especialidad en Conservación y Evaluación de Recursos Naturales (UNAM)
- Tesista de doctorado en Geografía Ambiental con la tesis "Precipitación ciclónica en México como un riesgo natural", UNAM
- Trabaja en el Área de Riesgos Hidrometeorológicos del CENAPRED
- Participa en el Seminario desde febrero de 2003

D.7. José Antonio Sampayo

- Mexicano
- Estudiante de licenciatura en Antropología Social (ENAH). Pretende hacer su tesis dentro de la temática relacionada con escasez y manejo de agua en comunidades del volcán Popocatepetl
- Participa en el Seminario desde agosto del 2002.

D.8. Alfredo Sereno Chávez

- Mexicano
- Ingeniero en Geofísica en el Instituto Politécnico Nacional
- Maestro en Sismología y Física del interior de la Tierra en el Instituto de Geofísica de la UNAM

- Trabaja en el Instituto de Investigación Científica Área de Ciencias Naturales de la Universidad Autónoma de Guerrero
- Participa en el Seminario desde junio del 2002

D.9. Cloris Patricia Velásquez:

- Salvadoreña
- Licenciatura en Arquitectura en la UCA
- Maestra en Desarrollo Urbano (COLMEX), con tesis "Propuesta metodológica para el análisis del riesgo en el Estado de México"
- Participa en el Seminario desde octubre del 2001 hasta la fecha, con una ausencia temporal durante el 2002 por haber ingresado a laborar al INE.

D.10. Enrique Pérez

- Licenciatura en Sociología (UNAM)
- Maestría en Planeación y Políticas Metropolitanas (UAM-A)
- Doctorado en Geografía Social en el IG de la UNAM, con la tesis "Reestructuración urbano-regional y la emigración de la zona metropolitana de la ciudad de México"
- Participa en el seminario de manera intermitente desde agosto del 2002.

5.5. Describir actividades de la investigación que el Proyecto ha implicado

5.5.1. Describir los talleres, seminarios, capacitaciones, conferencias.

A. Seminario Teórico-Metodológico.

Se ha mantenido como uno de los ejes medulares alrededor del cual se desarrolla el Proyecto ENSO-México y se van formando los estudiantes. Siguió con una periodicidad semanal, lo cual ha obligado a que quienes asisten estén realmente interesados en las discusiones y, por lo tanto, participen activamente en ellas. Lo anterior ha servido como filtro, de manera que solo han permanecido en el Seminario, respetando la periodicidad semanal y sesiones de tres a cuatro horas, personal selecto que en todos los casos esta en proceso de elaboración de tesis de grado o posgrado. La lista de asistentes durante este periodo se puede consultar en los apartados 2. C y 5.4. de este Informe.

A principios del 2003 llevamos a cabo una re-programación de las lecturas y discusiones. Los lineamientos generales de este Seminario, la bibliografía y el calendario de sesiones para 2002, así como la re-programación para 2003 pueden consultarse en el Anexo 2.

B. Reuniones del Proyecto ENSO-México.

La demanda por contar con espacios de discusión sería en torno a los problemas sobre riesgo y desastre desde la perspectiva de las ciencias sociales provocó que hubiera un interés creciente en el Seminario teórico-metodológico. Ello obligó a llevar a cabo reuniones independientes del Seminario para discutir tanto los avances del Proyecto ENSO-México mismo como problemas específicos que iban surgiendo exclusivamente con sus integrantes. Esta separación, que sin duda implicó esfuerzos adicionales de

parte de los miembros del Proyecto ENSO-México ENSO, se inició en febrero del 2002, con reuniones quincenales.

C. Conferencistas invitados por el Proyecto ENSO/CIESAS²⁴

C.1. Conferencia Fernando Angulo Brown

Uno de los intereses de los estudiosos sobre desastres en general, y de los integrantes del Proyecto ENSO-México en particular, ha sido su asociación con la teoría del caos. De hecho dentro de la bibliografía del Seminario teórico-metodológico para 2002 incluimos un apartado con lecturas seleccionadas sobre caos y fractales. A la vez llevamos a cabo varias actividades relacionadas con ello.

Invitamos al Dr. Angulo Brown, reconocido especialista, a dictar una conferencia titulada "Caos, fractales y ciencias sociales", la cual fue ofrecida para todos los interesados en la sede del CIESAS el 28 de febrero del 2002. El Dr. Angulo Brown es profesor titular de la Escuela Superior de Física y Matemáticas del IPN, miembros del SIN y de la AMC.

El Proyecto ENSO-México guarda en sus archivos una versión grabada de esta conferencia (Anexo 3: 1.1).

C.2. Conferencia Robert Hodge y Gabriela Coronado

Manteniendo en mismo interés señalado líneas atrás, y aprovechando la estancia en México de los Dres. Hodge y Coronado, profesores lingüistas en la UWS, el 14 de marzo del 2002 los miembros del Seminario tuvimos una sesión cerrada con ellos. En la misma, después de escuchar la presentación que hicieron, discutimos el uso de enfoques y conceptos de la teoría del caos con el análisis del riesgo, de la amenaza y de la gestión en el marco del desastre como sistema complejo, como un sistema de tres cuerpos, como un sistema dinámico.

El Proyecto ENSO-México guarda en sus archivos una versión grabada de esta conferencia (Anexo 3: 1.2)

C.3. Conferencia Renzo Taddei

A invitación del Mtro. Briones el Mtro. Taddei de la Universidad de Columbia, aceptó impartir una conferencia el 6 de marzo del 2003 sobre la investigación que está desarrollando para su tesis doctoral en el programa de Antropología Aplicada del Teachers College en la CU, titulada "Dimensiones metapragmáticas de los conflictos relacionados a recursos hídricos en el semi-árido Brasileño. El caso del Ceára". Su estudio se lleva a cabo en el nordeste brasileiro en colaboración con el IRI, instituto creado hace tres años con el objetivo de vincular la climatología y posibles usuarios de la información climatológica, la Fundación Cearense de Meteorología y la Universidad de Ceará. Dentro de sus objetivos se encuentran las representaciones del desastre, el incremento de vulnerabilidades, y el desastre construido por el hombre. Explora la idea del desarrollo participativo, que lo ha llevado a detectar desencuentros múltiples (lenguajes, concepciones, lo técnico versus lo político, etc.) lo cual ha identificado a partir de intensas y prolongadas jornadas de trabajo de campo en el nordeste brasileiro (Anexo 3: 1.3).

²⁴ La publicidad, así como los reportes publicados sobre los eventos que aparecen a continuación, aparecen reproducidos en el Anexo 3 de este informe.

D. Sesiones de trabajo

D.1. Invitación al Dr. Michael H. Glantz.

Fue posible contando con el apoyo del CIESAS, del Programa de visitas de profesores distinguidos de la AMC, y la SRE de México, a una estancia de ocho días (30 de mayo al seis de junio) con el Proyecto ENSO-México.

El trabajo fue cuidadosamente preparado, de manera que pudiéramos aprovechar a plenitud la aceptación del Dr. Glantz para trabajar directamente con los estudiantes. Fueron arduas sesiones diarias de más de ocho horas. Incluyeron una serie de presentaciones individuales del trabajo que está desarrollando cada uno, seguidas de comentarios puntuales de parte de Glantz, para continuar con una serie de conferencias dictadas por él mismo, algunas en sesión cerrada exclusivamente para el Proyecto ENSO-México, otras para público abierto. Fueron convocadas de la siguiente manera: 30 de mayo "A Systems Approach to El Niño", 31 de mayo "Climate Affairs", 3 de junio "Clima y Sociedad. ENSO y sus impactos". Su visita fue aprovechada por investigadores del CCA-UNAM, encabezados por Víctor Magaña y Carlos Gay, con quienes pasó un par de días en las mismas condiciones: trabajando directamente con los estudiantes. Fue una experiencia importantísima para el Proyecto ENSO-México, que seguramente se reflejará en los resultados futuros. El contacto con el Dr. Glantz no terminó aquí, lo hemos mantenido de manera estrecha hasta la fecha vía e-mail, con envíos de material *ad-hoc* y consultas específicas sobre el trabajo.

El Proyecto ENSO-México guarda en sus archivos versiones grabadas de todas las sesiones celebradas en el CIESAS (Anexo 3: 2.1).

D.2. Sesión especial del Seminario teórico–metodológico.

Se llevó a cabo el 29 de agosto del 2002 para analizar, a partir de la información ofrecida por los medios de comunicación internacionales, el papel jugado por diferentes sectores en las inundaciones ocurridas en varios países europeos y asiáticos.

Cada miembro del Seminario eligió un país y/o un sector, e hizo una presentación formal al respecto. Los temas discutidos fueron: términos o conceptos utilizados (catástrofe o desastre natural, evento, etc.), contenidos diferenciales de la "cultura del desastre", inclusión necesaria en ellos del papel de las aseguradoras, medición de pérdidas, visión del riesgo de los europeos, alusión a la búsqueda de un "mundo más seguro", papel de la sociedad civil y del "Estado" como un conjunto: la Unión Europea, la movilización de enormes sumas de recursos económicos y humanos por cientos de miles en el caso chino. Resultó evidente la necesidad de ubicar todas estas noticias en el contexto de la Cumbre de Johannesburgo. Entre los países trabajados se encontraron: Austria, República Checa, Alemania, China, Nepal, Bangladesh. Entre los medios utilizados estuvieron: La Jornada, La Vanguardia Digital, El Tiempo, El País, Radio Praga, Reforma.

Varias de las ideas de esta sesión fueron discutidas en las subsiguientes, dedicadas a analizar los textos emanados en el contexto europeo por los estudiosos del riesgo: Beck, Luhmann, Giddens y otros.

D.3. Encuentro del Proyecto ENSO- México con el Proyecto Istmo

A partir de una serie de coincidencias académicas y de interés general detectadas entre los responsables de dos proyectos colectivos de investigación

que se desarrollan simultáneamente en dos sedes del CIESAS (D.F. y Golfo), se decidió llevar a cabo una reunión conjunta el 14 de febrero del 2003 en la ciudad de Xalapa, Ver., sede del CIESAS-G, que fue denominado "I Encuentro de Proyectos CIESAS". Para ello contamos con el apoyo financiero del CIESAS, interesado en el trabajo conjunto entre sus diferentes Unidades distribuidas en la República Mexicana.

La fecha fijada tuvo como objetivo aprovechar la visita a México del Dr. Alain Musset, asesor del Proyecto Istmo y co-director de una tesis que se desarrolla en el Proyecto ENSO-México. En el Informe anterior dimos cuenta de la productiva sesión de trabajo que los miembros del Proyecto ENSO-México tuvimos en octubre del 2001 con el mismo Dr. Musset. En esa ocasión el Dr. Musset sugirió líneas a explorar y lecturas que complementen el desarrollo de las investigaciones, después de lo cual recomendó al Mtro. Fernando Briones para que desarrollara su tesis en el seno del Proyecto ENSO-México. En el encuentro de Xalapa de nuevo escucho con paciencia los avances de cada uno de las investigaciones y las comento, puntualmente.

Al Encuentro asistieron otros investigadores del CIESAS-G y del Proyecto Istmo, con quienes se llevo a cabo un productivo intercambio que ya ha rendido sus primeros frutos, ya que dos de las tesis desarrolladas en el Proyecto ENSO-México se ubican en el área de trabajo del Proyecto Istmo: la del Mtro. Briones en Tehuantepec y la de la Lic. Angulo en la cuenca del Papaloapan (Anexo 3: 2.2)

D.4. Trabajo de hemeroteca conjunto en Xalapa

Aprovechando la visita a Xalapa, los miembros del Proyecto ENSO-México hicimos una visita a la Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información en la Universidad Veracruzana en Xalapa, (USBI) para colaborar en la recolección de datos hemerográficos para el *DesInventar* regional que está construyendo la Lic. Angulo para su investigación de tesis sobre la cuenca del Papaloapan. Quienes ya tenían experiencia en ello llevaron a cabo un trabajo rápido, mientras que quienes aun no conocen a fondo la metodología *DesInventar* aprovecharon para adentrarse en ella.

E. Asistencia a eventos académicos ad-hoc

E.1. Foro "Pobreza y Globalización . El caso de México".

Organizado por la Fundación Heberto Castillo Martínez, A.C. en marzo del 2002 se llevó a cabo este foro con la participación de especialistas en los temas tratados, tales como Guillermo Almeyra, León Bendesky, Julio Boltvinik, Araceli Damián y Miguel García Reyes. Fue un evento sumamente esclarecedor para profundizar en el uso diverso de los indicadores relacionados con pobreza y vulnerabilidad. Los comentarios al respecto se hicieron en la siguiente sesión del Seminario teórico-metodológico (Anexo 3: 3.1).

E.2. Presentación del libro "Desastres naturales en América Latina".

Este libro, coordinado por José Lugo y Moshe Inbar y publicado por el Fondo de Cultura Económica, fue presentado el 8 de mayo del 2002, y participaron como comentaristas Tomás Sánchez (CENAPRED) y Virginia García Acosta. Todos los miembros del Proyecto ENSO-México y del Seminario fueron convocados y asistieron al evento. Los comentarios al respecto se hicieron en la siguiente sesión del Seminario teórico-metodológico (Anexo 3: 3.2).

E.3. Taller “Adaptación y Mitigación del Cambio Climático”.

Organizado por la Red UNAM de Cambio Climático, con el apoyo del PUE y PEMEX, se llevó a cabo el 27 y 28 de junio del 2002 en la UNAM. A través de mesas redondas sobre “adaptación”, el taller tuvo como objetivo dar a conocer y comentar los efectos previsibles del cambio climático sobre los principales sectores económicos del país, así como discutir los temas de una agenda de investigación que facilite el diseño de las estrategias de adaptación y mitigación a ponerse en marcha. Los comentarios al respecto se hicieron en la siguiente sesión del Seminario teórico-metodológico.

E.4. Primer Foro Sobre El Niño y la predicción climática en México.

Organizado por el CCA-UNAM, el Dr. Víctor Magaña y en coparticipación el Mtro. Jorge Luis Vázquez de AGROASEMEX. Se dividió en dos partes. La primera fue el consenso del pronóstico ENSO en México para 2002, y la segunda fue para dar a conocer este pronóstico en general a investigadores, tomadores de decisiones y empresarios interesados en el fenómeno ENSO y sus impactos. Fue a esta segunda parte que fueron convocados los miembros del Proyecto ENSO-México el 26 de marzo del 2002.

E.5. Conferencia Augustin Berque. La Cátedra de Geografía Humana Elisée Reclus tuvo este año como invitado al geógrafo Dr. Augustin Berque, actual director del Centro de Estudios Contemporáneos sobre el Japón en la Escuela de Altos Estudios en París. Entre las conferencias que dictó este especialista, entre otros temas, de la gestión del espacio y el cambio social, los miembros del Seminario fueron convocados para asistir a la que dedicó a “Medio Ambiente y Medianza” el 24 de septiembre del 2002, que resulto sumamente esclarecedora para los temas trabajados en el Proyecto ENSO-México. Los comentarios al respecto se hicieron en la siguiente sesión del Seminario teórico-metodológico. El CIESAS, co-organizador de la Cátedra Reclus, guarda en sus archivos una versión grabada de las conferencias dictadas por el Dr. Berque (Anexo 3: 3.3)

E.6. Seminario sobre "La Medición de la Pobreza" en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, coordinado por Rolando Cordera, con la participación de Enrique Hernández Laoz, Rodolfo de la Torre, Fernando Cortés, Julio Boltvinik y Araceli Damián. Se presentaron los resultados de la nueva propuesta elaborada a solicitud de la SEDESOL. Se llevó a cabo el 25 de septiembre y asistieron los miembros del Seminario. (Anexo 3: 3.4)

E.7. XI y XII Jornadas de Becarios del CIESAS. Dado que la investigación para tesis de licenciatura de Leticia González ha sido financiada por el Programa de Becarios del CIESAS, existe el compromiso de presentar avances periódicos en las jornadas que para tal efecto se organizan. Leticia González, la tesista, y su directora de tesis, Virginia García Acosta, han participado en dos ocasiones: Oaxaca, Oax. 5 de diciembre del 2001, fecha en que se presentó el proyecto, que fue comentado por la Dra. Ma. de los Ángeles Romero (INAH-Oaxaca), y México, D.F., 26 y 27 de noviembre del 2002, ocasión en que se presentaron

los avances y fueron comentados por la Mtra. Ma. del Carmen León García (COLMEX) (Anexo 3: 3.5).²⁵

E.8. Conferencia Alain Musset. El Instituto de Geografía de la UNAM invitó al Dr. Alain Musset, actual Director de Investigación de la sección de Historia de la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de París, especialista con amplia experiencia de trabajo en México como geógrafo histórico, para impartir una serie de conferencias. Los miembros del Seminario Teórico–Metodológico fueron convocados para asistir a una de ellas titulada “Ciudades Nómadas”, llevada a cabo el 7 de febrero del 2003 (Anexo 3). Los comentarios al respecto se hicieron en la siguiente sesión del Seminario.

5.5.2. Gestión de redes (favor poner listas y describirlas)

Cfr. Puntos 3 y 4 de este Informe

5.5.3. Actividades de la Dimensión Humana (favor poner lista y describirla)

El Proyecto ENSO en su conjunto constituye una investigación de las dimensiones humanas del cambio global.

6. Productos y Publicaciones

6.1. Publicaciones resultantes del trabajo

6.1.1. Publicaciones en periódicos

- "La historia demuestra que los desastres no son naturales", en el suplemento "La Jornada Ecológica" del periódico *La Jornada*, 29 de enero del 2001 (Anexo 4: 1)

6.1.2. Libros u otras publicaciones no periódicas

6.1.3. Revistas u otros medios como boletines, trípticos; publicaciones,²⁶ apariciones en *mass media*.

- Informaciones varias de eventos a desarrollar o desarrollados por el Proyecto ENSO-México, publicados en el boletín institucional *Ichan Tecolotl* (Anexos 2 y 3)
- Artículo titulado "*DesInventar* y los registros sobre escasez de agua en México, 1970-2000", en *Boletín del AHA*, 2002, 22: 37-41 (V. García Acosta y Myriam de la Parra) (Anexo 4: 2) que fue resultado, entre otros, de la visita de los miembros del Proyecto ENSO-México al AHA en noviembre del 2001, de lo cual se dio cuenta en el anterior Informe
- Artículo "Desastres y (¿cuál?) desarrollo", publicado en el boletín institucional *Ichan Tecolotl* (V. García Acosta) (Anexo 4: 3)
- Artículo en preparación con J. Villanueva et al, "Maize yield in Central Mexico: 1474-2001" (V. García Acosta)
- Artículo en preparación con César Salinas-Zavala, et al, "Long-term climate variability and agriculture-dependent society in Northwestern Mexico (1860-1997)" (V. García Acosta)

²⁵ Mayores detalles los proporciona la propia Leticia González en su informe de avances: Anexo 1: 2.5.

²⁶ Esperamos pronto informar sobre una mayor producción en este rubro, pues hemos colaborado con el CUPREDER y la BUAP en el lanzamiento de la Revista virtual Pistzaya, que, sobre la temática de riesgo y desastre, está ya a disposición de los interesados en: <http://www.pistzaya.buap.mx>

- Entrevistas radiofónicas a V. García Acosta en el IMER, dentro del programa del INEHRM "Un país de todos. Una historia de todos", los días 29 de enero y 5 de febrero del 2003.
- Entrevista televisiva a V. García Acosta en el Canal 11, el 23 de enero del 2003.

6.2. Páginas web creadas u otro medio de publicación y difusión informáticos.

- La página web del Proyecto ENSO en América Latina
- Ponencia (cfr. 6.3, A.13 de este informe) disponible en <http://bermejo.cibnor.mx/anuncios/manwater> HYPERLINK

6.3. Otros productos específicos obtenidos a partir del Proyecto

A. Ponencias y conferencias

A.1. Carmen Maganda, "Lluvias e inundaciones en el Bajío: una aproximación desde *Desinventar*", en el III Taller del Proyecto ENSO-IAI: Taller abierto (México, D.F., octubre 2002)

A.2. Fercia Angulo, "Avances del Proyecto Actores sociales frente a **El Niño**. La Cuenca del Papaloapan" en el III Taller del Proyecto ENSO-IAI: Taller cerrado (Oaxaca, octubre 2002)

A.3. Fercia Angulo, "Síntesis de la investigación sobre Actores sociales frente a **El Niño**. La Cuenca del Papaloapan", en el I Encuentro de Proyectos CIESAS (Xalapa, febrero 13-15 de 2003)

A.4. Fercia Angulo, "Las Ciencias Sociales y los Desastres", conferencia en Tlahuac (México, D.F., marzo 2002)

A.5. Fernando Briones, "Avances del Proyecto Percepción y representación social de riesgos asociados al fenómeno ENSO en la región del Golfo de Tehuantepec, México", en el III Taller del Proyecto ENSO-IAI: Taller cerrado (Oaxaca, octubre 2002)

A.6. Fernando Briones, "Síntesis de la investigación sobre Percepción y representación social de riesgos asociados al fenómeno ENSO en la región del Golfo de Tehuantepec", en el I Encuentro de Proyectos CIESAS (Xalapa, febrero 13-15 de 2003)

A.7. Leticia González, "Avances del Proyecto **El Niño** perdido en la Historia de México. Una búsqueda desde una óptica multidisciplinaria", en el III Taller del Proyecto ENSO-IAI: Taller cerrado (Oaxaca, octubre 2002)

A.8. Leticia González, "Síntesis de la investigación sobre **El Niño** perdido en la Historia de México. Una búsqueda desde una óptica multidisciplinaria", en el I Encuentro de Proyectos CIESAS (Xalapa, febrero 13-15 de 2003)

A.9. Myriam de la Parra, "Avances del Proyecto Vulnerabilidad, pobreza y marginalidad, de la población civil, las interacciones de los tres elementos en la gestión de riesgos de desastre ENSO en México. ¿Es un riesgo de desastre

ENSO ser pobre?", en el I Encuentro de Proyectos CIESAS (Xalapa, febrero 13-15 de 2003)

A.10. Myriam de la Parra, "Síntesis de la investigación sobre Vulnerabilidad, pobreza y marginalidad, de la población civil, las interacciones de los tres elementos en la gestión de riesgos de desastre ENSO en México. ¿Es un riesgo de desastre ENSO ser pobre?", en el III Taller del Proyecto ENSO-IAI: Taller cerrado (Oaxaca, octubre 2002)

A.11. Virginia García Acosta, "Avances del Proyecto ENSO-IAI en México", en el III Taller del Proyecto ENSO-IAI: Taller abierto (México, D.F., octubre 2002)

A.12. Virginia García Acosta "Síntesis del Proyecto ENSO-IAI en México", en el I Encuentro de Proyectos CIESAS (Xalapa, febrero 13-15 de 2003)

A.13. Virginia García Acosta, "Historical Records Of Mexican Hydro-Meteorological Events. 14th To 19th Centuries", en La Paz Workshop Managing Water Resources Under Conditions of High Climatic Variability In The Us-Mexico Border Region (La Paz, 14-16 de enero de 2003)

B. En el Proyecto ENSO-México hemos continuado el vaciado de información a analizar en varios tipos de fichas. Además de la denominada ficha *DesInventar* que, como su nombre lo indica, es aquella que se llena con la información hemerográfica y más tarde se captura en la base de datos (cuyas características y contenido se explican en el Anexo núm. 1), se siguieron generando los cuatro tipos de fichas cuyo contenido fue detallado en el Informe anterior:

- a) fichas asociadas. Al momento contamos con 825 fichas asociadas.
- b) fichas iconográficas. Actualmente el Proyecto ENSO-México cuenta con 420 fichas.
- c) fichas bibliográficas. Al momento contamos con 236 fichas de este tipo.
- e) fichas bio-bibliográficas. Se han elaborado un total de 20.
- f) Fichas metodológicas. Su inclusión como un quinto tipo de ficha se fue perfilando como necesaria. Contienen información relativa a los métodos, e incluso técnicas, utilizadas a lo largo de la investigación que conviene registrar. Al momento se han elaborado un total de 10.

C. Se mantiene la construcción de la base de datos *DesInventar*, como uno de los fundamentos fácticos del Proyecto ENSO. El estado actual de *DesInventar*-México aparece en el Anexo 5.

6.4. Fotos de su Proyecto, en lo que refiere preferentemente al trabajo de campo, tropiezos en el campo, laboratorio, entrenamiento, actividades educativas, etc., por lo menos una vez al año. Con carácter de obligatoriedad. En el Anexo 7 presentamos una selección de fotografías del equipo que conforma el Proyecto ENSO-México en diferentes actividades, las cuales complementan la información contenida tanto en el Informe mismo como en el resto de Anexos.²⁷

²⁷ Agradecemos a José Alfonso Hernández, Leticia González y Fercia Angulo habernos proporcionado las fotografías.

7. Contribuciones

7.1. Explicar de qué manera su trabajo, sus hallazgos y los productos específicos del proyecto son significativos. Describa el alcance y proyecciones de las contribuciones y objetivos mayores, innovaciones y éxitos del tema principal de su proyecto, bajo la consideración de:

7.1.1. La disciplina(s) principal(es) del proyecto:

De acuerdo a la conformación actual del Proyecto ENSO-México podemos mencionar las siguientes, en su mayoría Ciencias Sociales: Antropología (y sus diversas ramas: Antropología Social, Etnohistoria, Arqueología, Antropología Física, Lingüística), Ciencia Política, Demografía, Economía, Geografía, Historia, Sociología, Urbanismo.

7.1.2. Otras disciplinas científicas involucradas:

Otras disciplinas directamente relacionadas con el proyecto ENSO-México, que no son ciencias sociales son: Arquitectura, Biología, Climatología, Dendrocronología, Ecología, Física, Física del Espacio, Geografía, Ingenierías diversas, Matemáticas, Salud Pública, Sismología y Vulcanología.

7.1.3. El desarrollo de recursos humanos, físicos, institucionales o recursos de la información que forman la infraestructura para la investigación y educación

Consultar los apartados 2, 5.4 y 5.5 de este Informe.

7.1.4. Otros aspectos de interés público más allá de la ciencia, tales como: tecnología comercial, la economía, lo medioambiental, la elucidación y solución de problemas sociales o de la vida cotidiana, etc.

Cada uno de estos asuntos será motivo de reflexión al desarrollar los resultados finales del Proyecto, por el momento quisiera mencionar que el avance en la investigación perfila, cada vez con mayor fuerza, la necesidad de estudiar, entender y dar a conocer las modalidades de gestión de riesgos a desastre espacial y semánticamente circunscritas, para lo cual el enfoque de lo local/regional es uno de los pocos caminos metodológicos que permite llevar a cabo tales acercamientos.

8. III Taller del Proyecto ENSO

La realización de talleres anuales del Proyecto ENSO, teniendo como sede a los países participantes, constituye uno de los objetivos del Programa de redes de investigación cooperativa del IAI, en el marco del cual se inserta el Proyecto en cuestión. Estos talleres se realizan anualmente para evaluar el trabajo realizado, discutir sus resultados y preparar el trabajo para el año siguiente

Antecedido por los talleres que se llevaron a cabo en Piura y Punta Sal en Perú (2000) y Buenos Aires en Argentina (2001), este año el anfitrión fue México. La organización del mismo estuvo a cargo del equipo que conforma el Proyecto ENSO-México, contando con un apoyo fundamental del CIESAS, institución que alberga al Proyecto en este país. Se llevó a cabo del 21 al 26 de octubre del año 2002. Se dividió en un Taller Externo realizado el día 21 en las instalaciones del CIESAS-DF y un Taller Interno del 22 al 26 en las correspondientes al CIESAS-Istmo en la ciudad de Oaxaca (Anexo 6).

El fin principal del Taller Externo fue convocar a los interesados en la temática relacionada con ENSO en distintos sectores: investigadores de las ciencias naturales y sociales, investigadores sobre riesgos de desastres y responsables de la gestión de riesgos que formulan y ejecutan políticas, en

suma a quienes tienen la información oceánica, atmosférica, climática, la información sobre la evolución de la sociedad y del territorio que generan elementos expuestos y vulnerables, así como estudiantes en formación, para conocer los avances teóricos, académicos y prácticos al respecto en México.

El Taller Externo fue inaugurado por el Director General del CIESAS Rafael Loyola Díaz, después de lo cual se desarrolló un programa que dio lugar a una enriquecedora discusión desde una visión multidisciplinaria. El programa estuvo dividido en dos partes: presentaciones generales del Proyecto mismo y de diferentes perspectivas asociadas con él, en el cual participaron E. Franco (PI, ITDG, Perú), V. García Acosta (CoPI, CIESAS, México), E. Banús (IAI), O. Fuentes Mariles y M. Jiménez (CENAPRED), R. Zapata (CEPAL, México), V. Magaña y C. Conde (CCA-UNAM), A. Velázquez (CoPI, OSSO, Colombia) y F. Ramírez (Coordinador General LA RED). La segunda parte estuvo dedicada a la presentación de estudios de caso llevados a cabo en diferentes áreas mexicanas y estuvieron a cargo de: J. Dehays (FLACSO-México) sobre Acapulco, E. Linares (Doctorado CIESAS-O) sobre el sur de Jalisco y C. Maganda (Doctorado CIESAS-DF) sobre Silao, Guanajuato. El programa completo aparece en el apartado 1 del Anexo 6).

Por su parte, en el Taller Interno se siguió un programa previamente acordado (Anexo 6: 2). La parte medular estuvo compuesta por la rendición de informes con los avances del Proyecto ENSO en cada país involucrado. En esta fase participaron H. Herzer y M. G. Caputo (Argentina), M. P. Barbosa (Brasil), A. Velázquez (Colombia), A. Bonilla (Costa Rica), O. Zevallos (Ecuador), A. Oliver-Smith (Florida) y E. Franco (Perú). Acompañó la presentación del informe correspondiente a México, la exposición de avances de tesis por parte de los estudiantes involucrados en el proyecto: L. González, F. Angulo y F. Briones, así el correspondiente a la matriz "vulnerabilidad, pobreza y marginación", insumo para el proyecto ENSO-México, que está a cargo de M. de la Parra.

En los informes de cada país se incluyeron los siguientes temas: el Proyecto ENSO y proyectos vinculados; la construcción de redes locales, nacionales e internacionales; los avances en *DesInventar*; la formación de estudiantes (becas, tesis obtenidas); publicaciones. Entre los temas específicos del Proyecto la atención se centró en: los patrones espaciales, temporales y semánticos; las escalas; los actores sociales.

También se analizaron y discutieron asuntos organizativo-administrativos relacionados con el Proyecto. Una de las conclusiones en este sentido fue transferir la administración del mismo de ITDG (Perú) a LA RED (Panamá).

Se acordó que el IV Taller del Proyecto ENSO tendrá como sede un cuarto país participante: Costa Rica.

Glosario de siglas utilizadas

AMC: Academia Mexicana de Ciencias

CCA: Centro de Ciencias de la Atmósfera

CEMEFI: Centro Mexicano para la Filantropía

CENAPRED: Centro Nacional de Prevención de Desastres

CENID-RASPA: Centro Nacional de Investigación Disciplinaria Relación Agua, Suelo, Planta, Atmósfera

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

CIBNOR: Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, Baja California

CICESE: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores de Ensenada, Baja California
 CIESAS-DF: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Distrito Federal
 CIESAS-G: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Golfo
 CIESAS-O: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Occidente, Guadalajara
 CIESAS-SE: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, Sureste, San Cristóbal de las Casas
 COLEF: Colegio de la Frontera Norte, Tijuana
 COLMEX: El Colegio de México
 COLMICH: El Colegio de Michoacán, Zamora
 COLSAN: El Colegio de San Luis, San Luis Potosí
 CONACyT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
 CU: Columbia University
 CUPREDER: Centro Universitario de Prevención de Desastres Regionales, Puebla
 ENAH: Escuela Nacional de Antropología e Historia
 FFL: Facultad de Filosofía y Letras
 FLACSO: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México
 IE: Instituto de Ecología, Xalapa
 IG: Instituto de Geografía
 IGF: Instituto de Geofísica
 IIA: Instituto de Investigaciones Antropológicas
 IMER: Instituto Mexicano de la Radio
 INAH: Instituto Nacional de Antropología e Historia
 INE: Instituto Nacional de Ecología
 INEHRM: Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana
 INN: Instituto Nacional de la Nutrición
 IPN: Instituto Politécnico Nacional
 IQ: Instituto de Química
 IRI: International Research Institute for Climatic Prediction
 ITS: Instituto de Trabajo Social
 LA RED: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina
 NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administration
 PEMEX: Petróleos Mexicanos
 PGR: Procuraduría General de la República
 PUE: Programa Universitario de Energía
 RUTGERS: The State University of New Jersey
 SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social
 SRE: Secretaría de Relaciones Exteriores de México
 UAG: Universidad Autónoma de Guerrero
 UAM-I: Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa
 UAM-X: Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco
 UC: Universidad de Colima
 UCA: Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, El Salvador
 UCM: Universidad de la Ciudad de México

UCMex-US: Instituto de la Universidad de California para Estudios sobre México-Estados Unidos
UCR: Universidad de California en Riverside
UCSC: University of California Santa Cruz
UCSD: Universidad de California en San Diego
UdG: Universidad de Guadalajara
UIA: Universidad Iberoamericana
UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México
UWS: Universidad de Western Sydney

Bibliografía citada en Informe y Anexos

BOCCO, GERARDO, ROBERTO SÁNCHEZ y HUGO RIEMANN

1993 "Evaluación del impacto de las inundaciones en Tijuana: uso integrado de percepción remota y sistemas de información geográfica", Frontera Norte 10. Revista de El Colegio de la Frontera Norte, 5: 53-83.

BOCCO, GERARDO

2002 "Precipitaciones extraordinarias y desastres en zonas urbanas. El caso de Tijuana (enero de 1993), Baja California, México", en: José Lugo Hubp y Moshe Invar, comps., Desastres naturales en América Latina, Fondo de Cultura Económica, México, D.F., pp. 357-366.

BRAUDEL, FERNAND

1986 La Historia y las Ciencias Sociales, Alianza Editorial, 7ª. Reimpresión, Madrid

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

1999 "Datos de precipitación mensual acumulada. Estación La Presa, Tijuana. Mexicali, Baja California", Gerencia Regional de la Península de Baja California, Subgerencia Regional Técnica, Jefatura de Proyectos de Meteorología

CORNEJO.GRUNAUER, M. PILAR

2002 "La Niña effects in Ecuador", en: M.Glantz, ed., La Niña and its impacts: Facts and speculation, United Nations University Press, Tokyo/Nueva York/París, pp: 134-138

DELGADILLO MACÍAS, JAVIER, TEODORO AGUILAR ORTEGA y DANIEL RODRÍGUEZ VELÁZQUEZ

1999 "Los aspectos económicos y sociales de El Niño", en: V. O. Magaña, ed., Los impactos de El Niño en México, UNAM/CONACYT/IAI, México, D.F., pp. 181-211.

DIAZ, HENRY F. Y VERA MARKGRAF

2000 El Niño and the Southern Oscillation. Multiscale Variability and Global and Regional Impacts, Cambridge University Press.

DONOSO, MARÍA CONCEPCIÓN

2003 "La Niña and Mesoamerica", en:
<http://www.esig.ucar.edu/lanina/report/donos.html>

GLANTZ, MICHAEL H., ed.

2001 Once Burned, Twice Shy? Lessons Learned from the 1997-98 El Niño, The United Nations University, Hong Kong

2002 La Niña and its impacts: Facts and speculation, United Nations University Press, Tokyo/Nueva York/Paris

LEZAMA-GUTIÉRREZ, JUSTINO, CLAUDIA ISLAS-TORRES, VÍCTOR O. MAGAÑA-RUEDA, TOMÁS MORALES-ACOLTZI, JOSÉ LUIS PÉREZ-LÓPEZ, SATURNINO OROZCO-FLORES y JOSÉ JIMÉNEZ-LÓPEZ

1999 "Impacto de `El Niño´ 1998 y `La Niña´ 1999 sobre la precipitación pluvial para Tlaxcala", en: Memorias del IX Congreso Nacional de Meteorología. Variabilidad climática en México, 25-26 de noviembre Universidad de Guadalajara, Guadalajara, México, pp. 86-88.

LUGO HUBP, JOSÉ

1989 Diccionario Geomorfológico, Instituto de Geografía, UNAM, México, D.F.

_____y MOSHE INBAR

2002 Desastres naturales en América Latina, Fondo de Cultura Económica, México, D.F.

MAGAÑA, VÍCTOR O., ed.

1999 Los impactos de El Niño en México, UNAM/CONACYT/IAI, México, D.F.

QUINTANA, JUAN

2000 "The Drought in Chile and La Niña", en: Drought Network News, 12(2): 3-6

SOTO MORA, CONSUELO y LUIS FUENTES AGUILAR

1966 Glosario de términos geográficos, Instituto de Geografía, UNAM, México.