

# **CIESAS and its contributions to disaster field studies**

*(Le Centre de Recherche et d'Etudes Supérieures  
en Anthropologie Sociale de Mexico  
et sa participation à l'étude des désastres)*

Jesús Manuel Macías  
CIESAS-México

## First Address: **CIESAS and its contributions to disaster field studies**

### I. CIESAS Institutional level

CIESAS Global Insight (Cathedra Elisée Reclus)

CIESAS and risk-disaster process research

CIESAS and disaster reduction government organization and policies

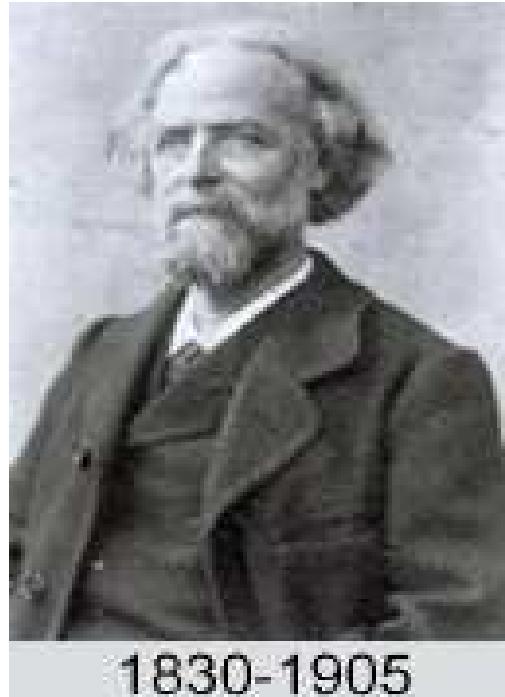
### II. Understanding disasters. A personal perspective

What is a disaster? Different answers to the question from the scholars

The risk-disaster process

The long and winding road to disaster prevention (dominant view about disaster issue, hazards knowledge, societal knowledge, legal responsibilities, government role, people at risk role, civil society role, etc.)

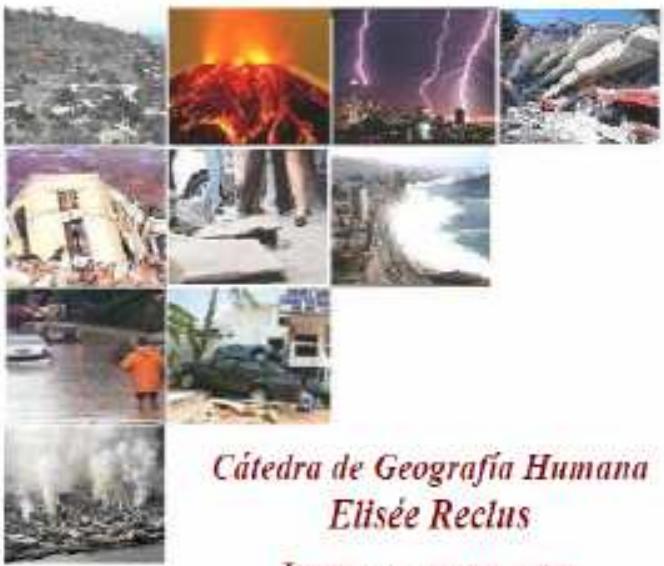
Theory and practice on disaster prevention in Mexico



## CIESAS Global Insight: **Elisée Reclus Cathedra** (*ex: la Chaire Elisée Reclus*)

The Mexican and Central American Studies Center (CEMCA), of France's Embassy in Mexico, *José María Luis Mora* Research Center, and CIESAS, have united efforts to create the **Elisée Reclus Human Geography Cathedra** with purpose of disseminating contributions made by French specialists.

(*La Chaire Elisée Reclus de Géographie humaine de Mexico est née d'une collaboration entre le CIESAS, le Centre de Recherche José María Luis Mora et le Centre d'Etudes du Mexique et d'Amérique centrale, en relation avec l'ambassade de France au Mexique. Elle a pour but de rassembler les connaissances apportées par les spécialistes français.*)



*Cátedra de Geografía Humana  
Elisée Reclus*

INVITA AL SEMINARIO

LOS RETOS EN LA GESTIÓN DEL  
DESASTRE DESDE UN ENFOQUE  
GEOGRÁFICO

23 - 27 ENERO-2012  
(10:30 - 13:30 HRS.)

DR. PATRICK PIGEON  
(UNIVERSITÉ DE SAVOIE)

Auditorio CIESAS, Juárez 222,  
Cel. Tlalpan Centro, México D.F.

Conférence du professeur Patrick PIGEON  
(Université de Savoie), lors de la Chaire Elisée  
Reclus de 2012 sur la gestion des désastres.

## Course Title

Geography: different approaches and themes

Cartography elements and Cartography based on computers

Geography on France: comprehensive view for half century

Urban geography: new paradigms

Between globalization and integration: the end of frontiers

Geography and geopolitics

The challenges in disaster management from a geographic point of view Seminar

From the environment to the landscape:  
French geography (XVIII-XX)

*Liste des chercheurs français participant à ces échanges scientifiques franco-mexicains :*

**Jérôme Monnet**

Univ. de Toulouse II

**Jean Michel Eberhard**

Univ. de París III

**Claude Bataillon**

CNRS

**Marie-France Prévot Schapira**

Univ. Francois Rabelais, Tours

**Alain Vanneph**

Univ. de Versaille-St. Quentin

**Patrice Méle**

Univ. Francois Rabelais, Tours

**Francois Thomas**

Univ. de Saint-Etienne

**Jacques Lévy**

Univ. de Reims

**Gabriel Dupuy**

Laboratorio de Geografía

humana, Univ. de París X

**Vincent Goueset**

Universidad de Rennes

**Alain Musset**

EHESS, París

**Emmanuel Lezy**

EHESS, Universidad de París, X

**Augustin Berque**

EHESS, París

**Nathalie Raymond**

CEMCA, Guatemala

**Laurent Faret**

Univ. de París 7, Denis Diderot

**Anne-Laure Amilhat Szary**

Instituto de Geografía Alpina

TEO, Univ. de Grenoble I

**Thérèse Saint-Julien**

Univ. de París 1

**Béatrice Collignon**

Univ. de París 1 Panthéon-

Sorbonne

**Evelyne Mesclier**

Instituto de Investigación para  
el Desarrollo (IRD)

**Martine Droulers**

IHEAL

Centro de Inv. y Doc. sobre  
Am Lat (CREDAL), Paris

**Sébastien Hardy**

Inst de Inv. para el desarrollo (IRD)

**Christiane Weber**

Univ. Louis Pasteur

**Virginie Baby-Collin**

Univ. Aix en Provence

**Bernard Debarbieux**

Univ. de Ginebra

**Christian Grataloup**

Univ. Denis-Diderot Paris 7

**Lucile Medina Nicolas**

Université Montpellier III

**Claire Hancock**

Université Paris-Est à Creteil

**Béatrice Giblin**

Instituto Francés de Geopolítica

Univ. de Paris VIII

**Patrick Pigeon**

Université de Savoie

**Jean Yves Puyo**

Université de Pau et Pays de l'Adour

## CIESAS and risk-disaster process research (*la recherche sur les risques et les désastres*)

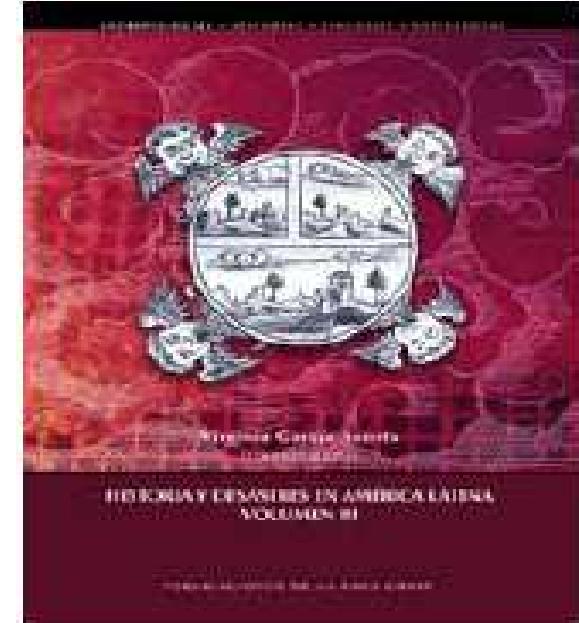
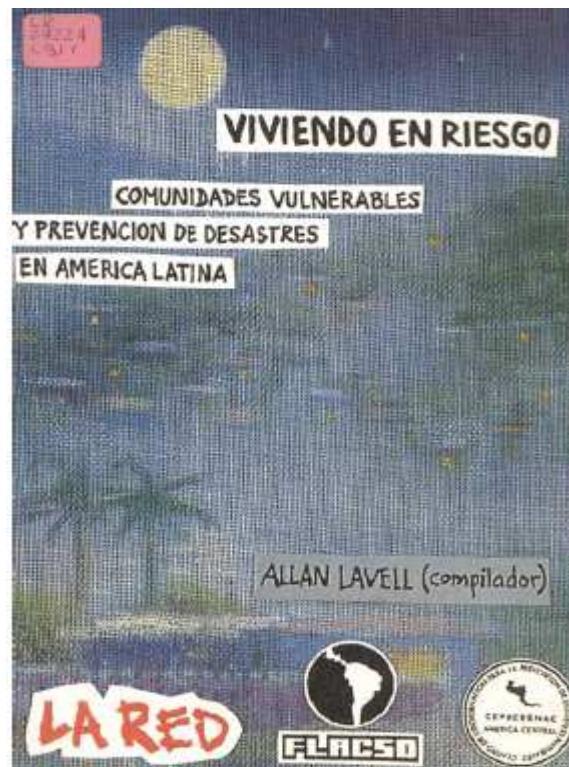
Mexico's City Disaster mediated by earthquakes on September 19th and 20th 1985, had a profound impact in CIESAS researchers. Their response was in their academic performance. Since then, disaster research began in CIESAS. On this day CIESAS is the only one academic entity in Mexico to maintain a disaster research institutional line. Although it's worth mentioning that there are 3 formal researchers networks related: Disaster Research Tabasco Network (supported by Tabasco State Government), Climatic Hazards Research Network, and Climate Change Research Network (fostered and supported by National Sciences Council, Conacyt).

*(Le CIESAS a débuté ses recherches sur les risques suite au terrible séisme qui frappa la ville de Mexico les 19 et 20 septembre 1985. Aujourd'hui, elle demeure la seule institution du Mexique, sur le plan académique, à étudier dans ce domaine. 3 réseaux de chercheurs lui sont cependant associés.)*



In 1992 we participated on Latin American Disaster Studies Network foundation (La RED). We worked on the basic document and publications :

*(En 1992, le CIESAS a participé à la rédaction des documents de synthèse et autres publications de "La RED", le réseau latino-américain pour l'étude des désastres :)*



# CIESAS and disaster reduction government organization (SINAPROC)

Some of us CIESAS researchers have been involved in advisory efforts for Mexican government

## Federal Government:

1996. The creation of the SINAPROC Advising Scientific Committee.

1997-2001. Collaboration in SINAPROC's Advising Scientific Committee in social sciences.

2001-2012. FOPREDEN's Scientific Technical Committee

2007-2012. Interinstitutional Committee for Tornado and Severe Storms' Analysis

*(Le CIESAS participe également aux programmes lancés par le gouvernement fédéral du Mexique et ceux des états : sur le risque volcanique au Puebla, sur la protection civile au Veracruz, création de polices spécifiques, comité institutionnel pour l'étude des tornades, comité scientifiques FOPREDEN, ou encore le Réseau National pour la Protection Civile SINAPROC.)*



## State Government

1996. Veracruz State's Government, Civil Protections Management Program.

1997: Puebla's Federal Government, Popocatepetl Volcano's Emergency Plan.

2012. Federal District Government, design of public policies in order to move along civil protection's model to risk management comprehensive model.

## **II. Understanding disasters. A personal perspective**

My intent is to point out some thoughts that summarize 25 years of research concerning disaster problems and what's involved in empiric research activities and also the scientific literature revisions and discussions with other colleagues and student in different disciplines in Mexico and other countries.

*(Au terme de 25 années de travaux sur les désastres, il convient d'observer la prise en compte des résultats de ces recherches dans la littérature scientifique d'aujourd'hui, et également de confronter ces théories avec les spécialistes et les étudiants du Mexique et d'autres pays.)*

The starting point: considering the global notion of "risk-disaster research"

*(Pour débuter, nous choisissons d'appréhender la "recherche sur les risques et les désastres" comme un ensemble.)*

### **The risk-disaster process**

Almost all studies on disaster reviewed have a referential axis anchored in certain assumptions: observe disasters as something different than a state of society which considered "stable".

*(Il subsiste dans la majorité des études sur les risques certains "préjugés". Il est donc important d'apporter une analyse différente de celle prétendant à un état de stabilité dans la société.)*

Disaster is manifested in social units as a process of regression or stagnation of development in any part of social totality and therefore has certain conditions. It is a social process, i.e. it must involve a sum of internal collective relations with external links towards other parts of totality...

*(Un désastre est perçu comme un frein au développement d'une société, mais cela implique certaines conditions. Il s'agit d'un processus social qui doit être analyser en tant que **système**, avec tout ce que cela implique comme relations et interactions entre les multiples facteurs permettant de l'expliquer.)*

The completion of transit from non-disaster to disaster, mediated by this phenomenon, paves the way for modification social activities that should be directed towards restoration of appropriate conditions to maintain social reproduction of affected unit. This depends on the type of internal and external relationships that this unit keeps with other parts of totality and with totality itself.

*(La survenue d'un désastre induit une modification des comportements sociaux permettant la restauration d'une "unité" de la société, afin de retrouver les conditions favorables à son re-développement. Ceci dépend fortement des relations régissant la société de l'intérieur et de l'extérieur.)*

"Disasters are as old as humanity," say several texts. This sentence confirms that we have brought, about the inseparability disaster-no disaster in human societies. This also means that there is an accumulated experience to prevent transit to destruction and death condition mediated by some specific phenomenon.

*("Les désastres remontent aux origines de l'Humanité." Ce dicton s'avère être le constat qu'une aucune société humaine n'est à l'abri d'un désastre. De ce fait, les catastrophes historiques sont un élément d'étude essentiel dans la compréhension de la vulnérabilité. Leur analyse aide donc à la prévention de futurs désastres.)*

## Theory and practice on disaster prevention in Mexico

Mexican governmental organization to address problems related with the risk-disaster was created after Mexico City disaster of 1985; this organization is called National System of Civil Protection (SINAPROC). Before that, there were some local organizations, as in the case of Mexico City, and there was a plan from Mexican Army to intervene in disasters (Plan DN-III).

## **ORGANIZACIÓN DEL SINAPROC**

*Après le séisme de 1985,  
le gouvernement mexicain  
a créé le SINAPROC  
(Réseau National pour la  
Protection Civile).  
Organigramme ci-contre :*

*Auparavant, il n'y avait guère que l'armée du pays qui disposait de plans d'intervention en cas de désastre (plan DN-III), de même que certaines structures locales (comme ce fut fort heureusement le cas à Mexico).*



Conformation of SINAPROC had bases on principles of Civil Defense that was broadcast after the World War II in many countries, but took inspiration in the scope of United States Civil defense to maintain a paramilitary organization able to act in times of war and times of peace, i. e. disasters.

Civil Defense assumptions see disasters as an “enemy attack” scenario where there is chaos, and affected people are a passive actor that requires outside intervention to restore and maintain order. The model is well defined by Russell Dynes, as “triple C” (Chaos, Command and Control).

*(Les méthodes d'action du SINAPROC sont basées sur les principes de la défense civile des Etats-Unis, adoptés dans de nombreux autres pays après la 2nde Guerre Mondiale. En s'inspirant du modèle américain défini par Russel Dynes (nommé “triple C” pour “chaos, commandement et contrôle) – lequel vise à mettre sur pied une organisation paramilitaire, opérationnelle en temps de guerre comme lors d'une catastrophe – le Réseau National aborde le désastre comme le scénario d'une attaque étrangère plongeant le pays dans le chaos. De ce fait, la population devient une victime passive, ce qui nécessite une intervention fédérale pour rétablir et maintenir l'ordre.)*

Federal:

- (1) Federal level assumes his role as "normative" and "coordination", so it designs the National Program of Civil Protection, which should be followed by States and municipalities.
- (2) Administration and distribution of financial funds: FONDEN and FOPREDEN

*(Au niveau fédéral, l'Etat du Mexique définit les normes et assure la coordination. Ce sont les principales missions du Programme National pour la Protection Civile, qui influe sur les politiques des états et des municipalités. Sur le plan administratif et financier, le FONDEN et le FOPREDEN distribuent les fonds nécessaires à ces actions.)*



# SEGOB

SECRETARÍA DE  
GOBERNACIÓN



*Avant (prévention) :*

## Prevención de desastres (Antes)

FOPREDEN



*Pendant et après (secours) :*

## Emergencia y/o desastre (Durante y Despues)

FONDEN

Fondo Revolvente Programa / Fideicomiso FONDEN

horas, días  
a semanas  
¿Cómo se detona?

DECLARATORIA  
EMERGENCIA

Etat d'urgence

INSUMOS A LA POBLACIÓN

Meses a años  
¿Cómo se detona?

DECLARATORIA  
DESASTRE

Déclaration de catastrophe

RECURSOS PARA LA  
RECONSTRUCCIÓN

Appel à la reconstruction

Ocurrencia  
del  
fenómeno  
*Survenue de l'aléa* →

← Échelle  
de temps

FONDEN

FREF

Se activan todos los programas federales para coadyuvar en la atención de la emergencia o desastre  
*Mise en place des programmes fédéraux de prévention et d'action en cas d'urgence ou de désastre*

After briefly introducing some features of the Mexican government organization (SINAPROC), I want to emphasize that there is currently a significant separation between our contributions and reality of confrontation with the risk-disaster problems. I'll illustrate with case of seismic hazard of Mexico City, which is a case at the State level:

*(Après cette présentation du terrain d'action du SINAPROC, il convient de préciser qu'il demeure un décalage entre notre théorie et la mise en pratique par les autorités confrontées aux risques et désastres. Pour illustrer cet écart, prenons l'exemple de l'aléa sismique à Mexico, dont le risque est géré par le district de la ville :)*

## **The seismic hazard in Mexico City**

I am going to use a formal presentation from the highest responsible of, now known as Secretary of Civil Protection, which defines very well how Mexico City Civil Protection see the problem of seismic hazard and the next disaster prevention actions, and do so in terms of "new paradigm of seismic disaster prevention":

*(Cette étude de cas est tirée d'une présentation faite par le haut responsable au secrétariat en charge de la Protection Civile à Mexico. Elle définit clairement le risque relatif à l'aléa sismique dans cette région, qui pose un réel problème dans la conduite d'actions de prévention. Cette réflexion est voulue par les autorités comme un "nouveau modèle pour la prévention des désastres liés aux séismes":)*

Civil Protection Mexico City Goverment Presentation : → voir .pdf 'Mexico\_city\_earthquake-risk'

From this Mexico City exposition we can see:

- Threat centrality
- Technological solutions (structures)
- Formal-legal solutions (the regulation of construction)
- Population at risk only has to accept “the risk” and comply with the schema that is imposed to deal with earthquakes.

*(L'exemple du risque sismique dans la ville de Mexico laisse apparaître :*

- Une centralisation des menaces qui pèsent sur la population*
- Des solutions techniques (pour les nouvelles constructions)*
- Des solutions institutionnelles (comme la maîtrise de l'urbanisation)*
- Le fait que la population exposée ne peut qu' “accepter le risque” et s'en référer aux plans de prévention et de gestion liés à l'aléa sismique.)*

Recently I asked: how much is known about the seismic hazard in Mexico City? (Seismic waves behavior in Mexico City ground and weakness or strength of structures). Several studies have been made in these aspects.

Recognizing that answers have been unclear, there were no arguments against this assert: there is enough knowledge in this regard for, finally now, take the disaster prevention measures.

*(En demandant récemment : ‘Que connaissons-nous vraiment sur l’aléa sismique qui menace Mexico ? (par exemple sur la réaction du sous-sol de la ville – bâtie à l’emplacement d’un ancien lac – lorsque celui-ci est soumis aux séries d’ondes lors d’un séisme de grande magnitude) De nombreuses études font état de cela.*

*Admettant que des réponses satisfaisantes n’ont pas été fournies, personne ne conteste désormais le fait : les connaissances scientifiques en la matière sont amplement suffisantes pour prendre les mesures de prévention nécessaires.)*

Problems of earthquakes are that **structures fall** and kill or hurt people; disrupt functioning of transport and productive infrastructure.

If you know what can happen with a particular earthquake intensity they should strengthen or rebuild the already identified weak structures.

*(Le principal problème en cas de séisme réside dans la solidité des structures, qui causent de graves dégâts humains et matériels en s'écroulant, paralysant les transports et le bon déroulement de l'aide. Grâce aux connaissances sur les effets d'un séisme, on peut renforcer ou reconstruire les structures en prévention.)*

People in general terms will be reluctant to spend money (if any) for these purposes and most of enterprises will also not be willing to do that, even if it is mandatory, and then:

*(En règle général, les investisseurs hésitent à dépenser de grosses sommes d'argent; et dans tous les cas, même mandatées, les entreprises ne le feront pas de bonne volonté. Alors, de là :)*

is the responsibility of Government to generate acceptable financial Programs. **What does this implies? ...**

(Est-il de la responsabilité du gouvernement de financer ces programmes ?)...

MERCÍ