

LE FASI DELLO SVILUPPO E LA SITUAZIONE ATTUALE DELLA GEOGRAFIA NEL MESSICO

Anche negli ambienti colti, non solo del Messico, ma dei più diversi paesi, si hanno spesso delle idee — a nostro modo di vedere erronee — che influenzano negativamente lo studio scientifico della storia delle scienze, e di quelle geografiche in particolare. Queste idee sono il prodotto dell'ambiente culturale e sociale e, in buona parte, eredità del passato, di un passato remoto o recente che ha lasciato comunque tracce profonde nel modo di pensare ed ha deformato in molti casi quello che dovrebbe essere il criterio scientifico.

In sostanza, queste idee sono il prodotto del tipo di struttura sociale che condiziona il pensiero e lo guida nell'interpretazione dei fatti.

Mi riferisco, in concreto, all'idea che alcuni hanno di scrivere la storia della geografia mettendo il carro avanti ai buoi. Essi, cioè, invece di porre in primo piano i requisiti sociali e tecnici che sono caratteristici di ogni epoca e che condizionarono l'affermarsi di questo o quell'uomo famoso, permisero la creazione dei diversi mezzi di trasporto e spiegarono la comparsa di quegli strumenti scientifici che consentirono di realizzare i grandi viaggi, credono che la storia della nostra disciplina consista in un elenco, più o meno incompleto, di nomi, di date e di imprese.

Gli uomini sono il frutto del brevissimo periodo storico in cui essi vivono. Per questo, parlando di un'epoca, noi riassumiamo lo sforzo di milioni di persone che, tanto nel Messico come nel resto del mondo, resero possibili i grandi viaggi e le grandi scoperte, le epopee della conquista e le vicende della colonizzazione e

dello sfruttamento di dati territori. Sono milioni di artigiani, di minatori, di marinai e di soldati che con la loro esistenza resero possibile fondare città, armare navi e preparare, ad es., quanto occorre per stampare le carte geografiche.

E' cosa indubbia che i grandi uomini spiccano nel quadro della loro epoca e pure che, come nel caso del barone di Humboldt, il loro nome simboleggia una determinata tappa. Però, cosa avrebbe potuto fare Alessandro di Humboldt senza il complesso di scoperte scientifiche che erano già state realizzate dall'Europa postrinascimentale? Quali studi e quali carte avrebbe potuto realizzare se non avesse già avuto a disposizione le piante fatte nella Nuova Spagna e gli strumenti creati in Germania, Francia ed Olanda verso la fine del secolo XVIII e il principio del XIX?

La storia della Geografia è anche l'analisi e la sintesi dei progressi scientifici realizzati in ciascuna epoca e delle loro applicazioni pratiche: viaggi, carte, libri, constatazione della trasformazione dell'ambiente naturale. Di conseguenza, noi crediamo che sia giunta l'ora di scrivere questa storia, ponendo l'accento sulle condizioni che permisero la realizzazione dei grandi progressi scientifici, l'apparizione delle invenzioni famose e l'attuazione delle imprese compiute da uomini eminenti. Non esiste, purtroppo, nessuna storia completa e aggiornata del processo di sviluppo e della situazione attuale della Geografia messicana. Le più importanti opere al riguardo sono del 1881, 1897 e 1901 ed è pertanto urgente pensare ad un'opera moderna, che analizzi a fondo le tappe di tale sviluppo e imposti in dettaglio i problemi da risolvere.

Richiamandoci a quanto detto prima, presentiamo in queste pagine, in forma assolutamente riassuntiva, una semplice premessa all'opera che si dovrebbe scrivere su questo argomento, dato che la realtà geografica e il progresso economico e scientifico del nostro Paese lo esigono con urgenza.

LE FASI DELLO SVILUPPO DELLA GEOGRAFIA MESSICANA

1. - *Il Messico preispanico*. — Non è più il tempo in cui — come dice Orozco y Berra nella sua *Historia* — si poteva studiare il progresso scientifico nel Messico partendo dall'epoca coloniale, perché, come per molti altri aspetti della nostra cultura,

per ciò che concerne vari antecedenti della letteratura e della ricerca si deve guardare addietro, ai tempi della prosperità indigena, alle epoche della Venta, el Tajín, Teotihuacán, Bonampak e Chichen Itzá, ai brillanti bagliori della cultura azteca che culminano con i regni di Cuitláhuac e di Cuauhtémoc. Nel *Chilam Balam*, lo straordinario documento che ci lasciarono i maya, nei geroglifici sui viaggi, nel piano di Tezocalco e in molti codici delle popolazioni del Sud, dell'Oriente e dell'Occidente, si trovano le prime descrizioni schematiche del nostro territorio.

Le popolazioni primitive riuscirono a realizzare grandi progressi nell'astronomia e nell'utilizzazione delle risorse naturali. In base al progresso delle tecniche formularono piani e studiarono fauna e flora, creando dei veri e propri parchi botanici e zoologici, e inoltre perfezionarono le tecniche della metallurgia dell'oro e dell'argento, e dell'osservazione dei fenomeni meteorologici. E' importante nel considerare l'epoca preispanica non dimenticare il grado di sviluppo economico e sociale in cui si trovavano allora gli indigeni americani, perché altrimenti il paragone con la tappa successiva porterebbe a svalutare i contributi scientifici degli antichi messicani: il loro metodo era pregevole e i risultati pratici che ottennero non sfigurano davvero di fronte ai progressi dell'Europa al principio del secolo XVI.

2. - *L'epoca coloniale.* — Indubbiamente, a partire dal 1517 ha inizio una nuova tappa della storia della Geografia del Messico, perché, come hanno messo in rilievo tutti gli studiosi, la conquista spagnola significò, fra le altre cose, l'introduzione di nuove tecniche e l'applicazione di conoscenze che l'Europa del Rinascimento aveva forgiato e che si vennero diffondendo, per lo meno in parte, nelle terre d'America.

Forse, nella realizzazione di uno studio della Geografia durante la nostra vita coloniale, si dovrebbe arrivare a suddividere questa lunga epoca in diversi periodi, che schematicamente sarebbero: a) gli anni della conquista e dell'espansione; b) il consolidamento e la colonizzazione del territorio; c) il periodo brillante dalla metà del secolo XVIII al principio della Guerra d'Indipendenza.

Nel primo periodo si dovrebbero mettere in rilievo, innanzi tutto, le stupefacenti imprese e scoperte che numerosi capitani spa-

gnoli realizzarono nell'interno del continente americano, fino ad arrivare alla Bassa California, alle coste del Canada e all'Alasca. Sarebbe interminabile l'elenco di questi audaci avventurieri, i quali, per la maggior parte, correvano alla ricerca dell'oro per conseguire ricchezze immediate; ricordiamo però almeno i nomi di Alvaro Núñez Cabeza de Vaca, Francisco de Ulloa, Sebastián Vizcaino, Cabrillo e i compagni di Fernando Cortés, che giunsero fino alle valli di Chiapas e Honduras e aprirono la strada alla penetrazione fino alla Nuova Galizia e alla Nuova Biscaglia, lasciandoci resoconti e narrazioni delle loro imprese.

In quegli anni si costruirono le prime carte e si ebbero i primi studi, sia pure embrionali, su questa terra americana: carte parziali (1527-29); la carta più antica della Nuova Spagna nella collezione del Ramusio, 1556 (secondo Orozco y Berra, più specificamente nel *Ptolomeo de Moletio*, 1562); il documento statistico più remoto sulla base delle informazioni dell'arcivescovo Alonso de Montúfar, in risposta alla Cedola Reale del 23 gennaio 1569; la prima opera a stampa nel Messico sopra alcuni aspetti geografici generali dell'America Settentrionale (*Physica Speculatio*, di Alonso de la Veracruz, 1577) e in maniera particolare sopra la Nuova Spagna: *Primera parte de los problemas y secretos maravillosos de las Indias*, di Juan de Cárdenas, 1591, secondo asserisce José Toribio Medina.

La colonizzazione del territorio neoispanico (secolo XVII e prima metà del secolo XVIII) contribuì in modo rilevante alla conoscenza geografica di esso, e si ebbero molte carte e scritti su diversi suoi aspetti, con narrazioni e storie, relazioni sulle popolazioni e descrizioni generali delle regioni lontane. Fra gli studi più importanti si devono ricordare quelli di Francisco Hernández sulle piante americane, « prima ricerca naturalistica della Nuova Spagna », di Bernardino de Sahagún sulla vita degli indigeni messicani, e si deve pure ricordare il Padre Clavijero per la sua magnifica opera su la *Historia antigua y de la Baja California*. Già allora furono pubblicati risultati di viaggi realizzati da stranieri non spagnoli: Gage, Chilton, ecc., e si ebbero alcune iniziative volte a trasformare l'ambiente naturale, come le opere che furono dirette da Enrico Martínez per tentare di prosciugare la conca di Messico. Mancano in questo periodo opere fondamentali di

Geografia e anche sono rari i nomi di personaggi famosi, che appariranno alla fine del secolo XVIII nel periodo di sviluppo culturale della colonia. Uno di questi uomini eminenti fu Carlos de Sigüenza y Góngora, primo messicano autore di studi scientifici e di carte generali della Nuova Spagna e di alcune sue regioni. Orozco y Berra indica l'anno 1682 come il primo in cui sia stato pubblicato un piano nel Messico, quello di Antonius Ysartii (o quello della *Exposición astronómica* del Padre E. F. Chini).

Verso la fine dell'epoca coloniale si andò creando un rilevante numero di intellettuali creoli o spagnoli dediti allo studio dei diversi aspetti geografici del Paese: José A. de Alzate Ramírez, Andrés del Río, Constanzo, J. M. Quirós, F. Navarro y Noriega, Mociño, Sessé, ecc. Centro importante fu il Colegio de Minería (1792), le cui ricerche avevano scopi pratici immediati. Il moltiplicarsi delle ricerche verso la fine del secolo XVIII dimostra un'indubbia maturità economica, sociale e culturale, che già preannunciava la rivoluzione degli americani contro il dominio spagnolo. In questi ultimi decenni della fase coloniale spiccano gli studi sulle risorse minerarie e sulla vegetazione, come pure i lavori statistici (Villaseñor y Sánchez, Moxo, Alcedo) e gli studi sull'amalgama dei metalli.

Alcuni parlano già della necessità di migliorare o cambiare la struttura coloniale e fra essi, con brillanti considerazioni statistico-politiche, è Fra Servando Teresa de Mier.

3. - *Alessandro di Humboldt e la sua opera.* — Man mano che passano gli anni, nuove ricerche permettono di collocare al giusto posto la personalità storica del barone di Humboldt e in special modo il suo contributo alla conoscenza della Geografia del Messico. La sua gigantesca figura non ha perso importanza nella storia della scienza mondiale, ma per ciò che riguarda il vero significato dell'*Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne*, e di altre pubblicazioni risultate dal suo viaggio del 1803-04, appare sempre più evidente che il merito maggiore di Humboldt non consiste nell'aver realizzato studi prima di allora da nessuno tentati in questa parte d'America, bensì nell'averli superati per profondità d'indagine e per metodo. La sua opera segna una vera e propria tappa nella Geografia nazionale, perché riassume, coordina e miglio-

ra la conoscenza della natura e dell'economia della Nuova Spagna. Egli riunì materiali dispersi e li fuse in un'opera fondamentale, dando vita al nuovo concetto della Geografia regionale, perché, come ha messo in risalto Jorge A. Vivó, al principio del XIX secolo non esistevano opere di questo tipo neppure nei più progrediti paesi europei. Anche la sua carta della Nuova Spagna « riassume i progressi della conoscenza geografica della colonia » (Orozco y Berra) « e non può considerarsi come " un prodotto geniale " di Humboldt ».

Però la sua opera fu la prima che diede a conoscere in forma scientifica le varie ricchezze del suolo messicano, richiamò l'attenzione degli europei sull'America spagnola e risvegliò la coscienza nazionale del nostro Paese. Gli errori di Humboldt, e fra questi l'aver esagerato nel valutare le risorse economiche del Paese (egli stesso moderò notevolmente il suo entusiasmo con il trascorrer del tempo), sono stati compensati ampiamente dal suo apporto alla conoscenza dell'ambiente naturale, della demografia e delle condizioni economiche della colonia spagnola, le cui piaghe sociali segnalò con grande audacia, incoraggiando le già manifeste aspirazioni di libertà dei creoli e dei meticci.

L'opera di Humboldt fu tanto importante che durante tutto il secolo XIX costituì una fonte alla quale tutti attinsero, tanto gli stranieri che gli stessi messicani, ma le persone di maggior levatura — come José Ma. Luis Mora nel *México y sus revoluciones* — riuscirono ad accantonare i vari errori e a mostrare il vero volto della nazione. Prodotto di una nuova epoca sociale, i libri di Humboldt furono come l'annuncio del risveglio borghese del Messico (il cui sviluppo fu in seguito rallentato da cause diverse), il quale deve in forte misura attribuirsi alla conoscenza delle ricchezze naturali, che già allora attiravano l'attenzione di importanti paesi e che più tardi avrebbero attratto quella degli Stati Uniti.

4. - *Dall'Indipendenza alla Rivoluzione.* — Come è noto, i quasi cento anni che vanno dall'inizio della Guerra d'Indipendenza allo scoppio della Rivoluzione Messicana possono dividersi, quanto meno, in due periodi ben definiti: il periodo violento della orga-

nizzazione della Repubblica (1810-1867) e quello che comprende le premesse e l'apogeo della dittatura di Porfirio Díaz.

Anche per quanto riguarda il nostro tema, il primo periodo mostra i riflessi delle lotte intestine che turbarono lo sviluppo economico e culturale del Paese; però al tempo stesso quella situazione favorì l'affermarsi di numerosi e brillanti personaggi che studiavano la nostra Patria al tempo stesso in cui lottavano contro i nemici ideologici; José Ma. Luis Mora, Miguel Lerdo de Tejada, Ignacio Ramírez, fra i liberali; Antonio García Cubas e Manuel Orozco y Berra, fra i conservatori.

Non mancano in questa epoca numerose pubblicazioni statistiche e carte che giovavano a dare una nuova conoscenza del Messico dopo i grandi contributi di Humboldt; al tempo stesso, gli europei e i nordamericani si interessavano per conoscere meglio il Paese e per penetrare con i loro capitali nell'attività mineraria e nell'industria di trasformazione.

Nel corso di questo primo periodo sorsero istituzioni importanti per promuovere la ricerca geografica, e fra esse spicca la « Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística » (fondata nel 1833), la quale per decine di anni fu l'unica a redigere carte e promuovere studi nel nostro campo. Durante il breve impero di Massimiliano fu dato impulso alla conoscenza delle risorse naturali (del suolo, vegetali e minerali), il che è logico, dato che i francesi apportavano nuove tecniche e speravano di poter affermare il loro dominio per un lungo tempo.

Durante il porfirismo le ricerche geografiche furono in auge, e ciò non deve meravigliare, perché il governo aprì le porte al capitale straniero, soprattutto nel settore minerario, in quello industriale di trasformazione e nell'organizzazione delle ferrovie. Nel 1877 si creò la « Comisión Geográfica Exploradora », nel 1884 la Società scientifica « Antonio Alzate » e, sette anni dopo, l'Istituto Geologico, enti che favorirono la realizzazione di osservazioni geodetiche e di moderni studi di geologia, biologia e meteorologia. In quel tempo brillano i nomi di Alfonso Herrera, Mariano Bárcena, Nicolás León, Gonzatti, e prende vita il processo di rinnovamento educativo dall'influenza positivista di Gabino Barreda e di Porfirio Parra.

Già sul finire del porfirismo si tengono i primi congressi scientifici, e spiccano in quello internazionale di Geologia i nomi di Ezequiel Ordoñez, di José Aguilera e altri, che più tardi contribuiranno molto alla conoscenza del nostro Paese.

Lo sviluppo economico del Messico spiega i progressi realizzati in alcuni rami delle scienze geografiche, specialmente nella Geodesia e nell'elaborazione di carte, che furono i risultati di misure sufficientemente corrette, provocate dalle necessità di sfruttare razionalmente le risorse minerarie e quelle forestali. Contribuirono pure a questo progresso della Geografia prima del 1910 i viaggi di scienziati stranieri nel territorio messicano.

5. - *Periodo postrivoluzionario.* — Dopo la disorganizzazione provocata dal periodo più violento della Rivoluzione e la fuga di molti tecnici che avevano lavorato durante il porfirismo, si cercò di colmare i vuoti che si erano determinati mediante l'inserimento nell'attività geografica di nuovi elementi, molti dei quali erano autodidatti. Nel 1915 fu creata la Direzione degli Studi Geografici e dall'inizio la diresse un uomo al quale si deve — nonostante le inevitabili insufficienze — la rinascita dell'attività geografica nel Messico: Pedro C. Sánchez. Purtroppo, l'attenzione di quell'ufficio statale fu rivolta quasi esclusivamente alla preparazione di carte e alla riorganizzazione del Servizio Meteorologico e per ciò si trascurarono gli altri rami del nostro settore di studi.

Ciò, in parte almeno, è eredità dell'epoca porfirista e conseguenza delle idee allora prevalenti, che consideravano la cartografia e le misurazioni geodetiche come sinonimo di Geografia. Idee di questo genere ancora esistono in alcuni nostri ambienti e solo con molta fatica si sta facendo largo il concetto che la Geografia moderna è molto più che una semplice descrizione del territorio o costruzione di carte. Altra deficienza percettibile negli ultimi anni, conseguenza della ignoranza dei fini, è stata quella di ritenere che la Geografia non abbia applicazioni pratiche e sia unicamente collegata alla cultura « umanistica »: perciò non ha avuto appoggi per promuovere ricerche sia generali che regionali. C'è inoltre una tendenza all'isolamento, all'eccessivo individualismo delle persone di cultura.

Tuttavia, negli ultimi decenni sono venuti formandosi specialisti nei diversi rami e sono andate approfondendosi le conoscenze di coloro che si occupano di Geografia generale. In uno sguardo d'insieme ricorderemo alcuni dei settori che hanno ricevuto impulso in questo periodo e alcune delle istituzioni e persone che si dedicano con maggiore passione al loro sviluppo. La Geodesia e la Cartografia sono curate dalla Direzione di Geografia e Meteorologia, dall'Istituto di Geografia dell'Università Nazionale Autonoma di Messico e dal Servizio Cartografico Militare, occupandosene in particolare maniera gli ingegneri Pedro C. Sánchez, Manuel Medina e Ricardo Toscano. Nella Climatologia e nella Meteorologia sono importanti i lavori di Elpidio López, Jorge A. Vivó e Manuel Lebrija Celay.

Nel campo dell'Idrologia si realizzano interessanti studi ad opera del Segretariato delle Risorse Idrauliche e vi sono specializzati, fra gli altri, Andrés García Quintero e Jorge L. Tamayo. La conoscenza dei suoli del Messico presenta ancora molte lacune, ma Miguel Brambila e Alfonso Gonzáles Gallardo hanno elaborato carte e scritto vari lavori sull'argomento. Ramiro Robles Ramos e José Luis Osorio Mondragón diedero contributi alla Geomorfologia, branca della nostra disciplina prima quasi del tutto trascurata nel Messico; altrettanto fece M. Maldonado Koerdell nei campi dell'Oceanografia e della Paleogeografia. Per quanto riguarda la Biogeografia, sono interessanti alcuni lavori realizzati da Helia Bravo, Ochoterena, E. Beltrán, Tonatiuh Gutiérrez, che integrano le ricerche di studiosi stranieri. Infine la Geografia economica ha ricevuto un maggiore impulso dai lavori di Jorge L. Tamayo e di Jorge A. Vivó.

Alla Geografia economica regionale si dedica Angel Bassols Batalla.

E' necessario ricordare che purtroppo si sta estinguendo la vecchia generazione di geografi messicani, alcuni dei quali ebbero rinomanza mondiale e contribuirono a rendere moderni, nel nostro Paese, dopo la Rivoluzione, l'insegnamento e la ricerca specializzata. Dal 1950 sono infatti scomparsi gli eminenti studiosi e maestri Pedro C. Sánchez, Ramiro Robles Ramos, Elpidio López, Severo Díaz, Alfonso Fabila, Horacio Herrera, Manuel Muñoz Lumbier, F. Jordán, Ezequiel Ordoñez, Ricardo Toscano e F. K. Mullerried.

LA SITUAZIONE ATTUALE DELLA GEOGRAFIA MESSICANA

1. - *L'insegnamento della Geografia.* — L'insegnamento della nostra disciplina nelle scuole primarie (6 anni) e in quelle medie (pure 6 anni, divisi in tre di scuola secondaria e tre di scuola preparatoria per gli studi tecnici) lascia purtroppo ancora molto a desiderare, perché nella scuola primaria non ci sono insegnanti specializzati e nella scuola preparatoria solo molto recentemente si sono resi obbligatori tali insegnamenti. Attualmente esistono nella scuola secondaria l'insegnamento della Geografia fisica e di quella umana (primo anno) e della Geografia del Messico (secondo anno). Inoltre, nel quarto anno di baccellierato (1° di preparatoria) si deve studiare Geografia generale (fisica, umana e politica) e nell'ultimo anno Geopolitica, che in realtà corrisponde alla Geografia politica.

La preparazione degli insegnanti specializzati in Geografia si svolge principalmente in due centri di studio di Città del Messico: la Scuola Normale Superiore, per professori di scuole secondarie, il Dipartimento di Geografia della Facoltà di Filosofia e Lettere, nell'Università Nazionale Autonoma.

La specializzazione in Geografia nella Scuola Normale Superiore fu creata nel 1936, prendendo l'avvio da corsi molto generali realizzati nella Scuola stessa negli anni precedenti. Una trentacinquina di allievi ha conseguito il titolo di Maestro in Geografia (quattro anni di studio, con quattro materie in ciascun anno) e, come si è già detto prima, questi maestri cominciarono a sostituire negli istituti secondari i professori che non hanno specializzazione geografica.

Il Dipartimento di Geografia fu creato nel 1939, come conseguenza di corsi di specializzazione che avevano già preso a svilupparsi nell'Università; dal 1942 il Dipartimento fa parte della Facoltà di Filosofia, ed è stato riorganizzato nel 1954 e nel 1960, e da quest'ultima data si è cominciato a conferire il titolo di *licenciado* in Geografia.

Dal 1954 si sono avuti circa 220 allievi, dei quali 38 hanno conseguito il titolo di *licenciado* e 8 quello di dottore in Geografia.

Attualmente il Dipartimento ha, in tutti i corsi, circa 160

iscritti, i quali saranno abilitati ad insegnare Geografia nelle scuole superiori e ad occuparsi di ricerche geografiche di carattere generale. Il piano di studio per conseguire il diploma comprende 17 corsi di materie c.d. generali (dalla Cosmografia alla Demografia includendo anche, fra tali materie, la Geografia umana e la Geografia economica) e 6 corsi monografici (Geografia fisica e umana del Vecchio Mondo, dell'America e del Messico); a ciò si aggiungono 14 corsi facoltativi, il tutto in un arco di quattro anni. Per conseguire il titolo di Maestro occorre presentare altri dieci certificati di corsi semestrali (in un ulteriore anno di studi). Quanto al titolo di dottore in Geografia occorre superare, in due anni, altri dodici esami: Geografia umana applicata, Storia delle scienze geografiche, Geografia regionale, Pianificazione, ecc.

Nel 1954 la Università di San Luis Potosí creò la specializzazione in Geografia nella Facoltà umanistica; però i corsi sono stati impartiti da professori ospiti in periodi straordinari. Le altre grandi città messicane, come Guadalajara, Monterrey, Puebla, Jalapa, Mérida, Ciudad Juárez, León e Morelia, dovrebbero possedere specializzazioni geografiche a questo livello nei centri di istruzione superiore.

2. - *Pubblicazioni geografiche.* — Non esiste nel Messico una casa editrice che si dedichi esclusivamente alla pubblicazione di libri specializzati nel nostro settore di studi (1). Occasionalmente hanno pubblicato opere geografiche la « Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística », il Fondo di Cultura economica, l'Istituto Messicano di Ricerche economiche e l'Università Nazionale. Nel settore relativo ai libri di testo operano specialmente le case editrici Herrero, Patria e Cisne.

(1) Fra le opere geografiche editte in Messico e scritte da messicani, a partire dal 1950 si devono ricordare: *El otro México*, di F. Jordán, 1951, pp. 269; *Bibliografía geográfica de México*, di A. Bassols Batalla, 1955, pp. 652; *La conquista de nuestro suelo*, di J. A. Vivó, 1958, pp. 520; *El aprovechamiento del agua y del suelo en México*, di J. L. Tamayo, 1959, pp. 98, tabelle e 400 cartine; *Primera e Segunda exploración geográfico-biológica en la península de Baja California*, di A. Bassols Batalla e G. Guzman Huerta, 1959-1961, pp. 279 e 184, carte; *Los recursos naturales renovables en el desarrollo económico de México*, di T. Gutiérrez, 1962, pp. 370; *Geografía general de México*, di J. L. Tamayo, 1962, 4 voll. e atlante; *Atlas del Viejo Mundo e Atlas del Nuevo Mundo*, di J. Hernández Millares, 1962-64.

Soltanto due riviste pubblicano articoli di geografia, e la prima di esse è il *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, che esce varie volte nell'anno. Questo bollettino si pubblica da più di 120 anni e nella sua raccolta si trovano molti importanti articoli della nostra materia. Poi c'è l'*Anuario* del Dipartimento di Geografia dell'Università Nazionale, che appare dal 1961 e ha già pubblicato importanti lavori e carte. Inoltre, varie altre riviste ospitano di tanto in tanto studi di interesse geografico, e, fra essi, l'*Ingeniería Hidráulica*, gli *Anales* degli Istituti di Geologia e di Biologia, le *Memorias* dell'Accademia Nazionale di Storia e Geografia, la *Investigación Económica*, della Scuola Nazionale di Economia, nonché i supplementi culturali di quotidiani quali *Novedades*, *El Nacional*, *El Día*.

3. - *Ricerche geografiche*. — Oltre a quanto già segnalato, esistono varie altre istituzioni e persone che si dedicano totalmente o parzialmente alla realizzazione di studi geografici.

a) Il Servizio Meteorologico Messicano, fondato nel 1877 come Osservatorio Centrale e trasformato nel 1915 in Direzione degli Studi Geografici e Climatologici, nel 1961 aveva in attività 504 stazioni climatologiche e 67 osservatori meteorologici. Inoltre, la Direzione di Geografia e Meteorologia pubblica diverse carte per l'intero Messico o particolari per i singoli Stati.

b) Il Segretariato delle Risorse idrauliche tiene in funzione 1056 stazioni climatologiche e 25 stazioni idrometriche; poiché non esiste unificazione in questo tipo di osservazioni, anche la Commissione Federale di Elettricità possiede altre 174 stazioni climatologiche. Pertanto si hanno complessivamente in tutto il Messico 1734 stazioni e 67 osservatori. Altri organismi, fra cui il Segretariato delle Opere Pubbliche, dispongono di proprie stazioni e osservatori.

c) Le carte per uso delle autorità militari sono realizzate dal Dipartimento Geografico Militare (Segretariato della Difesa Nazionale), che negli ultimi anni ha pubblicato delle eccellenti carte per i propri specifici fini, nonché parte della Carta topografica del Messico alla scala di 1:100.000.

d) Per l'importanza delle sue ricerche sui suoli ha un posto particolare il Dipartimento degli Studi agrologici (Segretariato delle Risorse idrauliche), che solo da pochi anni ha istituito undici laboratori per lo studio dei suoli stessi e ha rilevato carte pedologiche per circa 8 milioni di ettari.

e) Recentemente è stato creato l'Istituto di Oceanografia dell'Università Nazionale, con 15 stazioni primarie di osservazione; inoltre, l'Istituto di Geofisica gestisce 9 stazioni sismologiche, più 9 stazioni gravimetriche e 20 stazioni per osservazioni geomagnetiche.

f) Il Segretariato delle Risorse idrauliche, la Commissione Federale di Eletticità, il Segretariato delle Relazioni esterne e varie imprese private gestivano recentemente più di 1100 stazioni per osservazioni idrologiche.

g) Oltre ad alcune carte, l'Istituto di Geografia dell'Università Nazionale ha pubblicato nel 1962 uno studio dal titolo *Distribución geográfica de la población en la República Mexicana*.

h) Inoltre, la Direzione Generale della Statistica elabora e pubblica i dati dei censimenti; sono stati già pubblicati e stanno per esser resi noti quelli del Censimento agricolo-zootecnico, degli *ejidos* (proprietà collettive comunali), industriale, commerciale e dei trasporti, del 1960-61. La « Nacional Financiera », il « Banco de México », il Segretariato delle Finanze e il « Banco Nacional de México », e anche varie altre imprese private, realizzano utili studi economici di indubbio interesse geografico.

i) Nel Dipartimento di Geografia della Facoltà di Filosofia e nell'Istituto di Ricerche economiche (della Scuola Nazionale di Economia) dell'Università Nazionale si curano studi generali e regionali su vari aspetti della Geografia fisica e di quella economica. Recentemente è stata pubblicata la carta delle regioni geoeconomiche del Messico, preparata dall'autore di questo articolo.

l) L'Associazione Messicana dei Geografi professionisti, creata nel 1961, e che conta attualmente più di 70 iscritti, pubblicherà quanto prima un proprio bollettino d'informazioni e cercherà di dar vita ad una rivista specializzata.

CONCLUSIONI

A partire dal 1950 si nota, nel Messico, un rilevante progresso, tanto per quel che riguarda la ricerca geografica, quanto per ciò che concerne l'insegnamento della Geografia. Per accelerare questo progresso è necessario realizzare quanto meno i punti che seguono, di indubbia urgenza e di interesse nazionale, e che sono richiesti dal rapido progresso di industrializzazione e di modernizzazione del Paese, onde la Geografia sia portata al livello delle altre scienze che si sono evolute in precedenza e sia fatta entrare pertanto in una fase di vera maturità.

E' indispensabile:

a) migliorare sostanzialmente, come quantità di allievi e come qualità di studi, l'insegnamento della Geografia nei centri di preparazione dei professori delle scuole medie e superiori, soprattutto nella Scuola Normale Superiore e nel Dipartimento di Geografia della Facoltà di Filosofia e Lettere. E' di vitale interesse realizzare una stretta unione della teoria e della ricerca pratica sul terreno;

b) ottenere che si pubblichino con maggior facilità opere di carattere geografico e che si realizzi una rivista geografica di divulgazione popolare;

c) promuovere, ad opera della « Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística », della Università Nazionale e di altre istituzioni, la realizzazione di studi geoeconomici, nonché di indagini sul terreno in collaborazione, con il che si apriranno nuovi campi di azione per i geografi giovani e si eviterà la concentrazione quasi esclusiva di essi nell'insegnamento;

d) organizzare sistematicamente congressi e riunioni o simposi nazionali di Geografia. Attualmente si sta preparando un congresso di questo tipo, che sarà realizzato nell'autunno del 1965. Straordinaria importanza sarà assunta dalla realizzazione nel Messico della Conferenza Regionale latino-americana dell'Unione Geografica Internazionale (agosto 1966), che sarà la prima di interesse mondiale (per la presenza di eminenti geografi) a tenersi nel nostro Paese;

e) tendere a creare una Commissione o un Istituto Nazionale di Geografia, che coordini le ricerche di tutti gli enti e persone che si occupano di questa disciplina (inclusa la Cartografia).

Tutto ciò dovrà far nascere la « coscienza geografica » nella gioventù e nel popolo messicano, il che a sua volta darà impulso all'insegnamento e alla ricerca geografica del futuro.

SUMMARY. — The author, a Professor at the National University of Mexico, begins by showing how the geographical study of his country developed during pre-Hispanic times, the colonial age (with special attention to the work done by Alexander von Humboldt), the period from the beginning of the war of independence to the Revolution, and finally in the post-revolutionary epoch. He then gives a portrait of the present state of geographical studies in Mexico, dealing with the organization of teaching as well as research work and the institutions concerned with it. Finally the author points out the rapid progress in this field since 1950 and gives his ideas on what should be done to encourage it.