

IV. DE LA REVOLUCIÓN EN ADELANTE

El crecimiento de la ciudad de México aumentó después de la Revolución de 1910 por el desplazamiento de grandes núcleos de población de los Estados a la capital de la República. Coincide este fenómeno con el incremento del industrialismo, que favorece la formación de colonias obreras que se agrupan sobre todo al S., al N.W. y al W. de la ciudad.

La apertura de la Avenida de los Insurgentes, crea un nuevo eje de crecimiento radial al Sur, el cual, de residencial que fue en su primera etapa, se ha convertido en comercial, prolongando así el centro económico de la capital que, hasta los últimos años, se había limitado al llamado "Primer Cuadro" de la ciudad.

La formación de núcleos industriales al N. y N.W., han prolongado la ciudad por estos puntos hasta casi tocar con los límites del Estado de México.

Colonias aristocráticas surgen aun en sitios que, por su naturaleza geológica, parecen refractarios a la urbanización: al S.W. de la ciudad aparecen las Lomas y los Jardines del Pedregal.

El crecimiento superficial de la ciudad, un tanto desordenado, ha hecho pensar a los urbanistas en la conveniencia de detenerlo, favoreciendo en cambio el desarrollo en altura.⁴⁴

Al crecimiento natural de la ciudad hay que añadir el crecimiento político. En 1929, el Distrito Federal quedó dividido en doce Delegaciones y un Departamento Central formado por lo que fueron municipalidades de México, Tacuba, Tacubaya y Mixcoac, anexándose además una pequeña parte de Ixtapalapa, Guadalupe Hidalgo y Atzacapotzalco, dilatándose en proporciones extraordinarias el perímetro de la capital.

En 1931, el deseo de catalogar a México en la categoría de gran ciudad, con más de un millón de habitantes, provocó la anexión a ésta de las Delegaciones de General Anaya y Guadalupe Hidalgo, dilatándose el perímetro de la misma por el Norte y el Sur.

En 1928, el área del Distrito Federal fue de 1,483 kilómetros cuadrados. En 1956, se calcula en 1,494 kilómetros cuadrados.

El panorama que presenta en la actualidad la ciudad de México es tratado en los capítulos siguientes.

⁴⁴ Miguel de la Torre Carbó, *Habitación colectiva en la ciudad de México*. Tesis. Esc. Nacional de Arquitectura, U.N.A.M., s. f.

CONDICIONES DEL MEDIO FÍSICO-GEOGRÁFICO
DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Por Martha HERNÁNDEZ ROCHA *

Antes de iniciar el estudio concreto del medio físico-geográfico de la ciudad de México, se indicarán algunos conceptos generales relativos a la República Mexicana que tienen relación con el presente estudio.

1. *Situación Geográfica*. Desde luego es necesario tener presente que la República Mexicana está atravesada por el Trópico de Cáncer, y por este motivo la parte Sur de su territorio queda situada dentro de la zona tropical y la parte Norte en la zona templada (extratropical). Pero debido a las condiciones orográficas de nuestro país, no es posible abarcar amplias extensiones, puesto que la altitud juega especial lugar como factor climatológico que modifica el clima. En realidad la altitud variable en áreas pequeñas provoca modificaciones sensibles, por lo que es necesario considerar la existencia de varios microclimas diferentes. Además, por su misma situación geográfica, la República Mexicana recibe la influencia constante del Océano Pacífico, del Océano Atlántico y del Mar de las Antillas.

2. *Naturaleza Geológica del Suelo de la Altiplanicie*. Variada es la naturaleza geológica del suelo de la República Mexicana, pero la parte que nos interesa, que es la Altiplanicie Mexicana, está formada predominantemente por terrenos de origen volcánico, ricos en metales y útiles para la agricultura por su fertilidad, aun cuando el suelo mexicano debe su origen principalmente al metamorfismo, al volcanismo y a la sedimentación.

3. *Orografía*. Nuestro relieve, continuación del de Norteamérica, presenta la forma de una "V", inclinada hacia el Sureste, con la característica desfavorable

* La autora es maestra en Geografía y pasante de la Licenciatura en Ciencias Sociales de la Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales de la U.N.A.M.

rable de que la parte continental presenta un relieve paralelo a las costas, hecho que obstaculiza las comunicaciones entre la costa y la región central, impidiendo aprovechar los extensos litorales y sus recursos.

En la parte Este tenemos la Sierra Madre Oriental, hacia el Oeste la Sierra Madre Occidental y al Sur se encuentra el Eje Volcánico, llamado también Sistema Tarasco Nahoá, que situado en el sentido de los paralelos y aproximadamente a los 19° Lat. N., limita por el Sur a la Meseta de Anáhuac y une la Sierra Madre Oriental y Occidental y en él están situados los volcanes más importantes de la República. Hacia el norte de nuestro país, queda un espacio que sin una orografía accidentada, constituye una salida natural hacia el Norte, hecho favorable a la influencia no sólo política y económica del vecino del Norte sobre nuestro país, que también recibe la influencia de vientos fríos que vienen de esa región, constituyendo las llamadas "ondas frías".

La Altiplanicie Mexicana se divide en dos porciones, que son: la Meseta de Anáhuac, o Mesa Central, y la Mesa del Norte, o Llanuras Boreales. La Mesa de Anáhuac, que se localiza entre la Sierra Madre Oriental, la Sierra Madre Occidental y el Eje Volcánico, presenta un terreno muy accidentado; en la parte Norte la limitan la Sierra de la Breña y Zacatecas, y en la parte Central presenta una región montañosa que se extiende de N.W. a S.E., quedando dividida en dos porciones: la parte Oriental forma la Cuenca de México, mal llamada Valle de México, lugar en el que se encuentra situado el Distrito Federal, al cual pertenece políticamente la ciudad de México.

ELEMENTOS DEL CLIMA

A) *Temperatura.* Para el estudio del régimen térmico de un lugar se toma en cuenta la temperatura media normal y la oscilación térmica. En la Mesa de Anáhuac predomina el Régimen Térmico Templado Regular, con una temperatura Media Normal entre 10 y 20°C y una oscilación térmica inferior a 10°C.

B) *Presión Atmosférica.* Por sus condiciones de latitud, la República Mexicana recibe la influencia de las bajas presiones ecuatoriales y también la influencia de las altas presiones de la latitud de los 30°. Consecuencia de la altura es la disminución de la presión en las regiones elevadas.

C) *Vientos.* Debido a la orientación de los relieves de la República y la influencia de los mares que la rodean, queda incluida dentro de la influencia de los centros ciclónicos y anticiclónicos. También al final del otoño y principio de la primavera, el aspecto dominante de la circulación atmosférica se

caracteriza por la invasión de grandes masas de aire que provienen del territorio estadounidense y que ocasionan los "Nortes" y las ondas frías de la Altiplanicie.

D) *Humedad* (precipitaciones, nubosidad y humedad relativa). En la mayor parte de la República domina el régimen pluviométrico tropical, el cual domina en la Altiplanicie. Este régimen presenta lluvias de convección en verano y parte del otoño (junio, julio, agosto, septiembre) y un largo período de tiempo seco durante el resto del año.

La humedad relativa, o sea el vapor de agua que contiene la atmósfera, tiene gran importancia para los seres vivos. Koeppen piensa que el aire seco tiene el inconveniente de producir insomnio, nerviosidad, pérdida de calor en el hombre y mayor sequedad cutánea.

En la ciudad de México se observa un fuerte contraste al pasar de una acera soleada a otra que no lo está, y esto es provocado por la falta de humedad relativa de la atmósfera, ya que en la altiplanicie meridional la humedad relativa es bastante baja, de 40 a 50%; pero la menor humedad relativa se presenta durante el mes de marzo, que alcanza de 30 a 40% como máximo.

En cuanto a nubosidad, podemos afirmar que en el mes de febrero se observa el menor número de días nublados (menos de 5 días nublados en la mayor parte del territorio); el valor máximo se observa en septiembre.

FACTORES DEL CLIMA

El clima en nuestro país se modifica por la influencia de tres factores: latitud, altura y distribución de tierras y mares.

HIDROGRAFÍA

La característica especial de la hidrografía mexicana se debe a la influencia de la altitud, así como a las condiciones especiales del relieve, muy especialmente la posición de la Sierra Madre Oriental, de la Sierra Madre Occidental y el Eje Volcánico. Estos factores concurren para la formación de tres vertientes: la del Atlántico, la del Pacífico y la Vertiente Interior, formada por las cuencas que no tienen salida al mar.

La mayoría de nuestros ríos son jóvenes, pues presentan un caudal escaso, corta extensión y fuerte pendiente; sólo algunos son navegables cerca de la desembocadura. Casi todos son corrientes de origen pluvial y puesto que nuestro

régimen de lluvias es tropical, el régimen de los ríos es también tropical: presenta fuertes avenidas en verano y un largo estiaje durante el resto del año.

SUELO

Son diferentes los tipos de suelo que se localizan en la República; pero en la Mesa de Anáhuac predomina el suelo negro o chernozem, propio de las regiones de escasa humedad (hectodinamórfico, por estar determinado por condiciones dinámicas externas). Es además un tipo de suelo zonal, porque se debe a la influencia directa de condiciones climáticas. Corresponde a un terreno fértil y útil para la agricultura.

REGIONES NATURALES

Se conoce con el nombre de región natural la zona geográfica que presenta características semejantes en cuanto a clima, asociación vegetal, condiciones del suelo, flora, fauna y ocupaciones humanas, todo lo cual integra una unidad. Se han hecho, de la República, varios estudios y clasificaciones al respecto, pero en ellas se incluye la Mesa de Anáhuac, de la cual sólo agregaremos que está constituida por un suelo superficialmente volcánico, combinado con sedimentaciones cuaternarias y con terrenos aluviales. Es una región agrícola en la que abundan maíz, frijol, garbanzo, plantas herbáceas, patata, camote, etc. Es la zona que presenta las mayores densidades de población y en ella tenemos en pleno desarrollo la industria y el comercio.

En la parte oriental de la Mesa de Anáhuac, como ya dijimos, está situada la Cuenca de México, impropia y llamada Valle de México, al sudeste del cual se localiza el Distrito Federal, al cual políticamente pertenece la ciudad de México. Por lo que pasaremos a hacer un somero estudio de la Cuenca de México, para continuar con el Distrito Federal y terminar con los datos concretos referentes a las condiciones del medio físico-geográfico de la ciudad de México.

LA CUENCA DEL VALLE DE MÉXICO

La Cuenca de México, que se encuentra en el extremo meridional del Altiplano Mexicano, queda comprendida entre los paralelos $19^{\circ}02'48''$ y $20^{\circ}11'52''$ Latitud Norte y los meridianos $98^{\circ}24'30''$ y $99^{\circ}31'05''$ Longitud Oeste de Greenwich.

En cuanto a las altitudes de esta Cuenca, existen desde 2,240 m. sobre el

nivel del mar, hasta 5,282 m., que corresponde a la parte más elevada de la Iztaccíhuatl.

En esta Cuenca se localizan la capital de la República y el Distrito Federal, cuya extensión es de 1,483 km² y cuenta con 152 km² urbanizados (1954). La extensión del Distrito Federal representa el 18.3 % del área total de la Cuenca, que es de 8,114 km².

La Cuenca constituye una verdadera unidad fisiográfica, limitada por un contorno de forma irregular. De Nornoreste a Sursuroeste, alcanza una longitud máxima de 130 km. y de Oriente a Occidente una de 119 km.

Los relieves que limitan a la Cuenca al Sur y al Oriente son los más elevados, y en sus vertientes la erosión ha formado corrientes superficiales que a menudo desaparecen. Queda comunicada con la Cuenca del Pánuco en forma artificial por medio del Tajo de Nochistongo y el Túnel de Tequixquiac. Esta Cuenca lacustre, cuyos antiguos lagos septentrionales han sido desecados (Zumpango, Xaltocan, San Cristóbal y Texcoco), cuenta sólo con el lago de Xochimilco, que también ha disminuído mucho.

En el interior existen pequeñas cordilleras que dividen a la Cuenca en cinco subprovincias, que tienen ciertas diferencias desde el punto de vista geológico así como desde el punto de vista de sus microclimas: 1) Apan, 2) Pachuca, 3) Zumpango, 4) Texcoco, 5) Xochimilco.

La subprovincia de Texcoco, que es la que nos interesa por encontrarse en ella la ciudad de México, se localiza en la parte más baja de la Cuenca y está limitada por los cerros de Pino y Texolotl, Olican y Mezontepetl (en el Ajusco).

EL DISTRITO FEDERAL

El Distrito Federal queda comprendido entre los paralelos $19^{\circ}3'$ y $19^{\circ}35'$ Latitud Norte y los $99^{\circ}22'$ y $98^{\circ}57''$ Latitud Oeste del Meridiano de Greenwich.

Límites. El Distrito está limitado al Norte, Este y Oeste por el Estado de México, al Sur por el Estado de Morelos. Situado al suroeste de la Cuenca de México (Valle de México).

Orografía. El Distrito Federal presenta un suelo accidentado, pues las colinas, cerros, montañas y cerranías que se localizan al Norte, Sur y Sureste, dejan solamente al Este una pequeña región en la que se desarrollan los planos hasta llegar al Estado de México. La orografía del Distrito Federal es parte del Eje Volcánico (Cordillera Neo-Volcánica, o Sistema Tarasco Nahoa). Las

principales alturas que se encuentran en el Distrito Federal son las siguientes: Ajusco, en la Delegación de Tlalpam, con 3,929 m.; San Miguel, en la Delegación de Cuajimalpa, con 3,475 m.; Cehuiloia, en San Ángel, con 3,740 m., Monte Pelado (Tlalpam), 3,620 m. La Sierra del Ajusco, unida al Monte de las Cruces y Monte Alto, limitan por el Este, Sur y Oeste. Las elevaciones situadas al Norte, conocidas como Serranías de Guadalupe, también forman parte del Eje Volcánico; por ser de igual constitución geológica, se destacan en ella los cerros de Chiquihuite, Santa Isabel y Guerrero.

En la jurisdicción de la ciudad de México, se encuentra el cerro del Peñón de los Baños, en el cual existen manantiales de aguas termosulfurosas que indican su origen volcánico. En Ixtapalapa tenemos el cerro del Marqués y la Sierra de Santa Catarina. En la Delegación de Mipa Alta y Xochimilco existen lomeríos que forman la Sierra de Xochitepec con las elevaciones de San Bartolo, Tzompoli y Teuchtli. La Delegación de Tlalpam cuenta con un territorio abrupto debido a la Sierra del Ajusco y ahí destaca el Xitle, que en otra época fue una de las bocas volcánicas del Ajusco que cubrieron el área del Pedregal de San Ángel.

Hidrografía. En el Distrito Federal no existen corrientes de importancia hidrográfica, puesto que sólo en tiempo de lluvias llevan cierto caudal. Proceden de las montañas que rodean al Distrito y casi ninguna de ellas es de carácter permanente; entre las principales podemos contar las siguientes: el río de los Remedios, el de Tlalnepantla, San Joaquín, Los Morales, el del Consulado, La Piedad, el de Churubusco. Para impedir perjuicios a la zona urbana que cruzan se han hecho construcciones adecuadas.

Clima. La altitud del Distrito Federal es de 2,266 m. sobre el nivel del mar, por lo que a pesar de estar situado dentro de la zona tropical posee un clima templado, llamado subtropical de altura, tipo Mexicano, con invierno templado. Clima que ha presentado temperaturas medias anuales inferiores a 20°C, cosa que no corresponde a la situación geográfica del Distrito Federal, pero la deforestación y el desecamiento de sus lagos han hecho variable el clima. Los "Nortes", que soplan de la vertiente del Golfo, se traducen en nublados ligeros, lloviznas y descenso de temperatura, especialmente en el invierno, son consecuencia de las condiciones de la altitud media del relieve hacia el punto Norte y de la escasa vegetación, cuya función es importantísima para la vida: forma una capa vegetal, que sirve de coraza; por esto impide la erosión del suelo por las aguas corrientes superficiales, así como la erosión eoliana; absorbe agua con facilidad; impide la evaporación rápida; regula las corrientes

de agua subterránea y superficial; impide el régimen torrencial de los ríos; uniforme y regula la temperatura y la humedad del aire; enriquece el suelo por ser agente productor de abono; alegra, embellece el paisaje y purifica el ambiente, cosa tan importante en una ciudad que, como la nuestra, cuenta con una atmósfera cargada de impurezas.

SUPERFICIE DEL DISTRITO FEDERAL Y DE LA CIUDAD DE MÉXICO

La extensión del Distrito Federal ha sido modificada en diversas ocasiones, en virtud de la ampliación de su jurisdicción política. En 1857 tenía una superficie de 141.98 km². En 1898 se calculó en 1,200 km². En el año de 1928 su área fue de 1,483 km² y en 1956 se le calcula un área de 1,499 km². (Dato de la Sría de Agricultura. Dirección de Geografía.)

DELEGACIONES DEL DISTRITO FEDERAL

Delegaciones	Superficie en km ²
Total (año 1940)	1,483
Ciudad de México	131.70
Atzacapotzalco	33.62
Coyoacán	62.26
Cuajimalpa	70.92
Gustavo A. Madero	75.66
Ixtacalco	39.25
Ixtapalapa	119.60
La Magdalena Contreras	67.20
Milpa Alta	269.32
Villa Obregón	90.62
Tláhuac	81.56
Tlalpam	309.29
Xochimilco	131.40

El área urbanizada de la ciudad de México. Paralelo al aumento de la población, ha sido el incremento del área urbanizada de la ciudad de México, que se puede apreciar en las siguientes tablas, que pueden muy bien constituir una guía para determinar el área que desde el punto de vista sociológico corresponde a la ciudad.

I. SUPERFICIES DE LA CIUDAD DE MÉXICO (1521-1953)

Año	Sup. en hectáreas
1521	275
1628	475
1856	820
1900	1,810
1910	2,000
1921	2,750
1930	7,660
1940	9,400
1947	10,000
1953	20,571

II. POBLACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL POR CUARTELES Y DELEGACIONES (CENSO DE POBLACIÓN 1940-50)

Cuarteles y Delegaciones	% de aumento en 1950 con respecto a 1940		
	1940	1950	
TOTAL	1,757,530	3,050,442	73.6
Ciudad de México	1,448,422	2,234,795	54.3
Cuartel I	205,374	359,995	75.3
II	133,390	180,354	35.2
III	153,277	227,991	48.7
IV	102,588	119,171	16.2
V	96,096	105,569	9.8
VI	108,658	122,761	13.0
VII	145,757	170,545	23.2
VIII	114,349	180,022	57.4
IX	156,211	290,156	98.4
X	63,884	126,786	98.4
XI	108,825	177,598	63.2
XII	70,013	164,847	135.5
Atzacotalco	309,108	815,647	163.9
Coyoacán	63,000	187,864	198.2
Cuajimalpa	6,025	9,676	60.6
Gustavo A. Madero	41,576	204,833	392.8
Ixtacalco	11,212	33,945	202.8
Ixtapalapa	25,393	76,621	201.7
La Magdalena Contreras	13,159	21,955	66.8
Milpa Alta	32,313	18,212	23.2
Villa Obregón	14,786	93,176	188.3
Tláhuac	13,843	19,511	40.9
Tlalpam	19,249	32,767	70.2
Xochimilco	33,313	47,082	41.3

La mayor tendencia de concentración de la población la observamos en los cuarteles situados en la Zona Sur de la ciudad (cuarteles X y XII) que de 1940 a 1950 presentaron un aumento de 98.4 % y 135.5 %; también los cuarteles localizados al occidente de la ciudad (IX y XI) presentaron un incremento de 98.4 % y 63.2 %.

LA CIUDAD DE MÉXICO

La ciudad de México, que es el centro de cultura más importante de la República Mexicana, se caracteriza como centro fabril e industrial y como el centro que por su posición especial ha adquirido importancia tal que sobre él giran todas las actividades nacionales. Ocupa en Hispanoamérica el tercer lugar en importancia y es la única ciudad del mundo con más de tres millones de habitantes que se encuentra a la altura de 2,240 m. sobre el nivel del mar. Está situada a los 99°07' 54.5" Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich, y a los 19°26' 04.88" de Latitud Norte. (Considerando como punto de referencia la torre este de la Catedral de México.)

Límites. A partir del año de 1929, el Distrito Federal quedó dividido en 12 Delegaciones y un Departamento Central; éste quedó formado por lo que fueron municipalidades de México, Tacuba, Tacubaya y Mixcoac, anexándosele también una pequeña parte de Ixtapalapa, Guadalupe Hidalgo y Atzacotalco. Las Delegaciones corresponden a los antiguos municipios foráneos que funcionaron hasta 1928. Como cabecera del Distrito Federal quedó la ciudad de México, de la cual formaron parte, como ya se indicó, Tacubaya, Tacuba y Mixcoac. Por lo tanto, los límites políticos de la ciudad, que no corresponden a la realidad por el gran crecimiento que ha sufrido ésta, son los siguientes: Al Norte está limitada por la Delegación de Atzacotalco y Villa Gustavo A. Madero; al Sur, la Delegación de Coyoacán; al Este la limita la Delegación de Ixtacalco y al Oeste la Delegación de Villa Obregón.

Extensión. De la superficie del Distrito Federal que para 1956 se calcula de 1,499 km², corresponde a la ciudad de México una extensión de más de 20,571 ha., correspondientes no a los límites políticos sino al área urbanizada, área que seguramente irá aumentando hasta tocar las barreras naturales que presenta las condiciones del relieve. Así se considera en el estudio que sobre este aspecto presentó la Escuela Nacional de Arquitectura, en el cual también se asienta que la ciudad de México contará con más de 5.5 millones de habitantes, por lo que aumentará la zona urbana hasta envolver las poblaciones