

KITEKINTÉS

KÉRI ANDRÁS:

EGY VILÁGVÁROS ÖNPUSZTÍTÓ FEJLŐDÉSE: MEXIKÓVÁROS

Századunk második felétől a fejlődő országok városi régiói robbanásszerű növekedésnek indultak a nagyarányú népességbevándorlás következtében, melynek hátterében igen hasonló gazdasági-társadalmi problémák húzódtak meg. Ez akkor is igaz, ha e közös tünetet jelentős fejlettségbeli különbségeket elért harmadik világbeli országokban vizsgáljuk, s ha a népességmozgás közvetlen kiváltó okai az egyes konkrét esetekben eltérőek. Az egyetlen, vagy igen korlátozott számú központra koncentrált jelentősebb fejlesztések az eredeti – történelmileg kialakult – földrajzi térbeli struktúrákat egyoldalúan felborították, a térelemek közötti gazdasági, társadalmi mikro- és mezőrendszereket megbolygatták, s az egyoldalú fejlődésből eredő torz igényeket kényszerítették a régió egészére. Ennek a kiegyensúlyozottnak nem mondható fejlődésnek egyik legmarkánsabb példája Mexikóváros, amely az ezredfordulóra becslések szerint 26-30 millió lakosával Földünk legnépesebb városa lesz. E túlméretezett város napjainkra Latin-Amerika első megalopolisza lett, s fejlődési rendellenességéből eredendően már most is megannyi, megoldásra váró, társadalmi-gazdasági, irányítási és ökológiai problémával küzd.

I. A történelmi háttér

A mai világváros híres elődje az azték metropolisz, Tenochtitlan volt, melyet a nagyhírű nép 1325-ben alapított. A kiemelkedő kultúrájú aztékok fővárosa 1441–1469 között élte fénykorát. Lakói számára a városi élet nem volt ismeretlen. Zsoldos katonákként Tulában és Azcapotzalcóban ismerkedhettek meg ezzel az életmóddal. A Mexikói-völgy nagy főrendszerekkel behálózott D-i részén, a Texcoco-tó egyik szigetén telepedtek le és rakták le a mai Mexikóváros elődjének alapjait. A stratégiai fontosságú sziget védelmül is szolgált az ellenséges támadásokkal szemben. Mivel kis kiterjedése jelentős terjeszkedést nem tett lehetővé – és a gyorsan növekvő népesség ellátása is egyre nagyobb gondot okozott –, létrehozták a chinampa-rendszert (mesterségesen kialakított „úszó” szigetek), amellyel egyben földhöz és rajta termékeny területhez jutottak. A mai fővárost 1522-ben az azték birodalmat meghódító Hernán Cortez alapította Tenochtitlan romjain, amely a spanyolok érkezétségig 300 ezer lakosával a kontinens legnagyobb városa, kiemelkedő urbanisztikai alkotása, várostervezésének szintézise volt. Olyannyira új város született nagyhírű elődje maradványain, hogy több mint három évszázadra volt szükség ahhoz, hogy ismét elérje

az egykori indián főváros nagyságát. Mexikóváros fejlődése igen lassú volt. A XVII. századi 100 ezer lakosú település közel két évszázad múltán, 1821-ben – az ország függetlenné válásának évében – is csak 125 ezer lelket számlált, annak ellenére, hogy Spanyol-Amerika gyarmati közigazgatásának legjelentősebb városa volt. A független Mexikó fővárosa a század második felében indult fejlődésnek. 1824. november 18-án létrehozták a 211 km²-nyi területet felölelő Distrito Federal-t (Szövetségi Kerület), amely közel másfél évszázadon át magába foglalta Mexikóvárost, amíg ez utóbbi túl nem nötte határait. Átmenetileg 1837-ben és 1854-ben megszüntették a Distrito Federal különleges státuszát, de 1899-től – a már több, mint félmillió metropolisz – véglegesen az ország fővárosa lett.

II. Világvárosi fejlődés a XX. század második felében

A századfordulót követően már csak 21 évre volt szükség ahhoz, hogy Mexikóváros lakossága megduplázódjon. (1. táblázat) Gyors – mai napig tartó – növeke-

1. táblázat

A Distrito Federal és Mexikóváros népességnövekedése (1900–2010)

	Distrito Federal	Mexikóváros
	(millió lakos)	
1900	0,5	0,5
1910	0,7	0,7
1921	0,9	0,9
1930	1,2	1,2
1940	1,8	1,8
1950	3,3	3,3
1960	4,9	5,1
1970	6,8	8,8
1980	8,8	14,5
1984	9,7	17,5
1990	11,2	28,5
2000	14,4	35,3
2010	18,4	40,2

dése 1940-től indult meg, s ugyancsak ekkor születik az első „plano regulador”, a város növekedését szabályozó, irányt adó tervezet. A gyors népességbeáramlást kiváltó boom oka a 30-as években amerikai tőkével megkezdődött, s főként a fővárosra koncentrált modern infrastruktúra kiépülésének következménye, amely mind a mai napig az olcsó és bőséges munkaerő és a helyi óriási felvevőpiac mellett a fő ipar- és népességvonzó tényező. Mexikó az utóbbi 40 évben mezőgazdasági országból

mezőgazdasági-ipari országgá fejlődött. A politikai és gazdasági koncentráció vonzó hatása az ország távoli területeire is kiterjedt. Az 1950-es évek végére a város kinőtte a hivatalos határait, s a Distrito Federal – az ország hivatalos fővárosa – és Mexikóváros –, amely magába foglalja a határokon kívüli településrészeket is – elkülönült. (1. ábra) A településóriás az utóbbi négy évtizedben tízszeresére nőtt. Mexikóváros egésze az elmúlt 14, a Distrito Federal (hivatalos rövidítés: D.F.) az elmúlt 20 évben megduplázódott. Ilyen arányú népességnövekedést egyetlen város sem ért el Földünkön. 1986-ra a lakosság a következőképpen oszlott meg a településrészek között: Distrito Fedaral 10 millió, Agglomerációs övezet 8 millió, Mexikóváros összesen 18 millió. Latin-Amerika legnagyobb metropolisza a Distrito Federalon kívül Mexikó Államból 53, Hidalgo Államból 1 megyét foglal magába, s egymaga felér az ország 10 legnagyobb városával. Ebben a túlnépesedett, közel két magyarországnyi világvárosban – amely Mexikó területének mindössze 1 %-a – koncentráliódik az ország népességének 24,0; ipari termelésének 46,0; szolgáltató iparának 54,7; kereskedelmi forgalmának 45,7; bruttó nemzeti termékének 44,0; állami beruházásának 33,0; állami alkalmazottainak 32,0; állami kiadásának 48,0; bank tranzakcióinak 70,0; egészségügyi felszerelésének 72,0; orvosainak 50,0; aktív népességének 25,0; ipari foglalkoztatottainak 45,0; főiskolai és egyetemi diákságának 66,0; sportlétesítményeinek 34,0; szállodáinak 15,0 %-a.

A város *demográfiai növekedése* a kezdeti boom-ot követően folyamatosan csökken ugyan, de így is igen magas: az 1940–53 között a kirobbanó 6,4 %-os növekedés 5,4 %-ra csökkent, majd az 1954–60 közötti, 4,78 %-ról – 1961–70 3,65 %, 1971–80 3,8 % – az 1981–85 közötti időszakra 2,95 %-ra mérséklődött. (2. ábra)

E túlzott növekedési ütem két fő okra vezethető vissza: az *egyik* a születések magas arányából és a rohamosan csökkenő elhalálozásból adódik, a *másik* a még ma is jelentős bevándorlásból, ami a legmértékadóbb becslések szerint is napi 1000 főt jelent. Az évi minimálisan 360 ezres bevándorló sereg az amúgy is szapora városzéli „asentamientos irregulares”-ek, „rendezetlen lakóhelyek” (bádogvárosok) hártárt nem ismerő terjeszkedését segíti elő. Jogilag jelentős a különbség – életviszonyaiban már kevésbé – az illegálisan elfoglalt és a várostestbe beékelődött, illetve pereméhez hozzáított legális lakóterületek között.

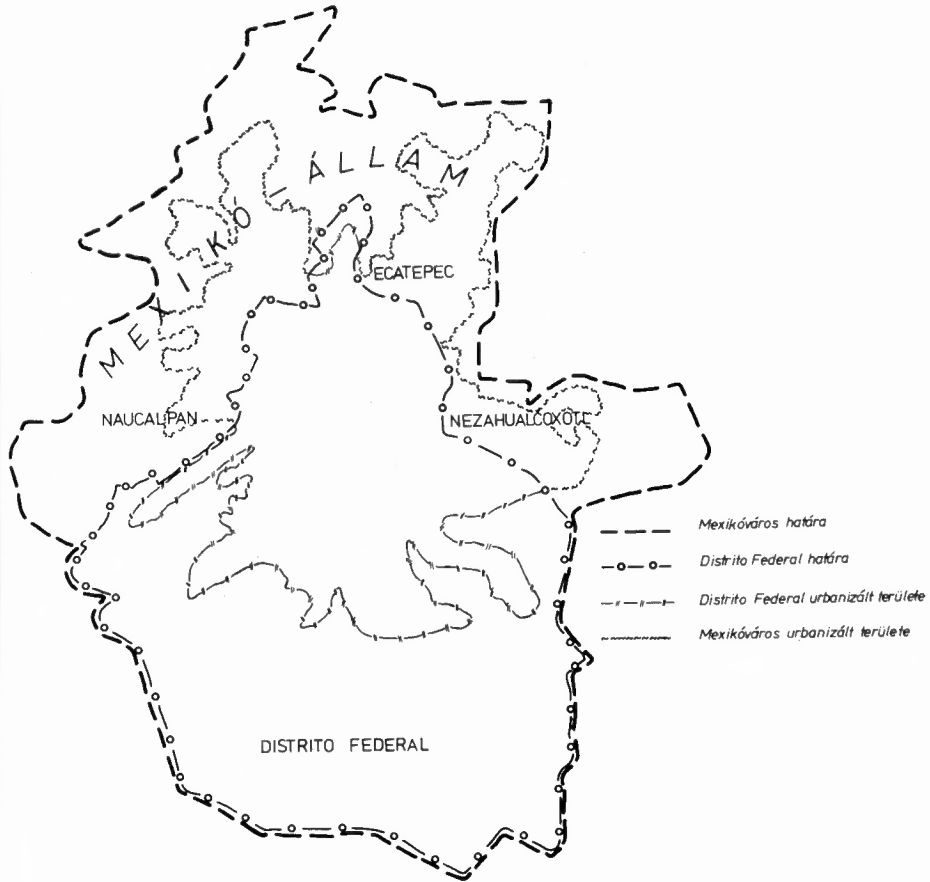
2. táblázat

A születések és elhalálozások aránya (%)

	Születés	Halálozás
1950	39,0	15,7
1960	43,6	9,8
1970	43,1	9,2
1980	31,8	5,4

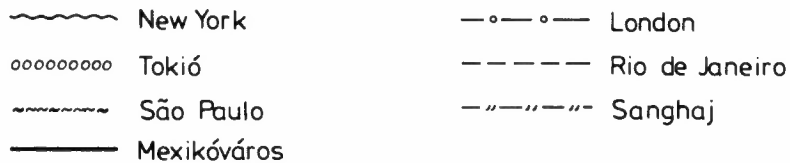
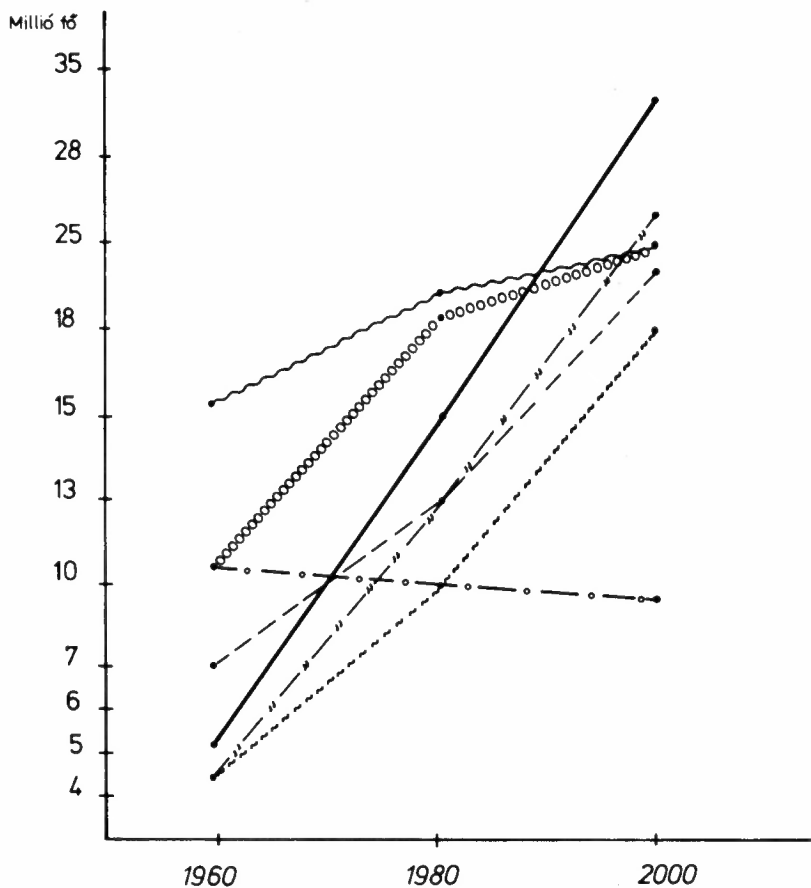
A születések magas arányának – évi 250 ezer gyerek – és a bevándorlók fiatal korstruktúrájának következménye, hogy a fővárosban a fiatalok túlsúlyban

MEXIKÓVÁROS FÖLDRAJZI-KÖZIGAZGATÁSI HATÁRAI



1. ábra

NÉHÁNY NAGYVÁROS NÖVEKEDÉSI ÜTEME (1960–2000)



Forrás: ENSZ becslés

vannak a felnőttekkel szemben. Ma lakosságának 45 %-a 15 éven aluli. Mexikóváros egészére az igen jelentős területi különbségek a jellemzőek. Míg a Distrito Federal átlagos növekedési üteme csak 2,5 %-os, addig a határain kívül eső agglomerációs övezet 3,4 %-ot is eléri. E jelentős eltérés nemcsak a főváros és határain kívül eső területekre érvényes, hanem magára a D. F.-ra is. Jól megfigyelhető, hogy a város-magot alkotó központi kerületek – Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo és Venustiano Carranza – népessége az utóbbi 4 évben 42 %-ról 29 %-ra csökkent. Ez nem annyira a lakosság tényleges elvándorlását jelzi a belvárosból – bár kétségtelen, hogy az 1985-ös földrengés e folyamatot láthatóan felgyorsította –, inkább a peremkerületek igen gyors és nagyarányú növekedésére utal: Tlalpan népessége 10,5 %-os növekedésével megháromszorozódott, Cuajimalpa és Iztapalapa 9,3 %-ával két és félszeresére, Tláhuac (8,6 %), és Magdalena Contreras (8,4 %) duplájára nőtt. Még további négy kerület az átlagosnál nagyobb arányban növekedett. E demográfiai szaporulat túlnyomó része a főváros területi terjeszkedésével egyetemben – az utóbbi 5 évben 55 km²-rel nőtt (1980 – 1479 km², 1985 – 1534 km²) – a szegénynegyedek szaporodását jelzi. Mindezek hozzájárulnak a fővároson belüli kirívó aránytalanságokhoz, területi különbségekhez. A Distrito Federalt alkotó 16 delegaciones (kerület)-ből 8-ban (pl. Gustavo A. Madero 17,1; Iztapalapa 14,3; Cuauhtémoc 9,2 %) koncentrálódik lakosságának 75,8 %-a.

Az átlagos népsűrűség 5891 fő/km², de az egyes városrészek közötti szórádás igen tetemes: Iztacalco 26 116 fő/km²; Cuauhtémoc 25 468 fő/km²; Tlalpan 1000 fő/km²; Milpa Alta 199 fő/km².

A főváros urbanizált területén az átlagos 178 fő/hektáros népsűrűség felülmúlja Tokio 140 lakos/hektáros értékét is.

III. A Nezahualcóyoti-jelenség

Az előzőekben megismert demográfiai jellemzők alapján – amelyek mexikóvárosi viszonylatban mérsékeltnek mondhatók – szinte elképzelhetetlen az agglomerációs övezet fejlődése. Az egész mexikóvárosi agglomeráció kaotikus fejlődésének mintaképe Nezahualcóyoti városa, amely páratlan karrierjével a világon egyedülálló: 1960. 60 ezer lakos, 1970. 580 ezer lakos, 1974. 2 millió lakos; a robbanás éve 1980. 3 millió, 1985. 4 millió.

A ma két budapestnyi viskódzsungel városias képpel aligha dicsekedhet, csupán központja méltó e névre. S ha növekedése nem áll meg, az ország jelenlegi negyedik legnagyobb települése – csak Monterrey és Guadalajara előzi meg a fővároson kívül – tíz éven belül a második helyre kerül. Anarchikus fejlődése az 50-es évek végén kezdődött, de mire a hatóságok hatékonyan beavatkozhattak volna, mérete már nem tette lehetővé, hogy a szokásos módon eltöröljék az amúgy is igen egészségtelen, vulkáni hamuval és a hegyek hordalékával feltöltött és ezáltal kiszáradt Rexcocoto medréből.

A város munkaalkalmat alig nyújt lakóinak. Ipara néhány jelentéktelen kisüzemből – textil, élelmiszer, festék, műanyag termékek, kerámia, vastömeccikk stb. – áll. Ugyanakkor – és ez általános jelenség a bádóvárosokban – a bevándorolt

népesség megőrizte magával hozott magas népszaporulati szokását: 5,4 gyermek/anya. A bevándorlást az sem korlátozza, hogy az esetek jelentős részében az új lakók rosszabb körülmények közé kerülnek, mint ahonnan eljöttek. Egy 1980-as felmérés szerint:

- munkaképes lakossága 80 %-ának nincs rendes foglalkozása,
- lakóinak 72 %-a a vegetálás szintjén él (nem „éheznek, csupán alutápláltak”),
- a férfiak 47, a nők 59 %-a analfabéta,
- az iskolaköteles gyerekek 55 %-a nem jár iskolába,
- a 15 éves gyerekek 66 %-a dolgozik,
- az újszülöttek 50 %-a nem éri el a 3. életévét,
- a 3 millió lakosra – 1980-ban – mindössze 150 orvos jutott.

A csupán lakóinak száma alapján városnak nevezett Nezahualcóyotl-ot ma már egyetlen utca választja el a fővárostól. Az igen magas munkanélküliség mellett a szolgáltatások és az intézmények krónikus hiánya, a konfliktusokkal teli családi kapcsolatok és a bűnözés kiemelkedő aránya jellemzi. A hivatalos adatok szerint a Distrito Federal lakosságának 20 %-a – 2 millió fő – él ilyen spontán kialakult bádogvárosokban. Minden második építkezés tervszerűtlen, illegális a főváros határain belül, azon kívül ez az arány még magasabb lehet.

IV. Ipari koncentráció és alulfoglalkoztatottság

Egészen más jellegű elővárosi fejlődéssel találkozhatunk Mexikóváros ÉK-i részén, Naucalpan de Juarezben. A századelőn mindössze 6 ezer lakójának 40 %-a az otomi és a mazahua nyelvet beszélő indián népesség volt: 1940-ben 29 ezren, 1985-ben 1,35 milliónyian lakták Mexikó Állam ezen megyéjét. (Az ország – Mexikói Egyesült Államok – egyik állama Mexikó Állam.) Hajdan kiterjedt erdőségek választották el a fővárostól, ma egyetlen elméleti határt jelző tábla. Mexikóváros legdinamikusabban fejlődő része a 40-es években kezdte ma már nem irigyelt karrierjét. A legsűrűbben lakott megyék egyike – 6370 fő/km² – a *jelenlegi 15 ezer ipari és kereskedelmi egységével gazdaságilag és politikailag fontosabb, mint saját államának fővárosa, Toluca*. Nezahualcóyotl-lal ellentétben itt nem a népesség aránytalanul nagy koncentrációja jött létre, hanem az iparé. 157 km²-én olyan fokú gazdasági (és csak részben demográfiai) koncentráció jön létre, mint sehol másutt az országban. Minden 90 lakosára jut egy ipari vagy kereskedelmi egység. A napi több mint 2 millió főnyi ingázó zöme a főváros Xochimilco és Iztapalapa kerületeiből, illetve Nezahualcóyotl városából jön, így érthető milyen jelentős szerepet tölt be Mexikóvárosban belül. *Naucalpan ipara fontosabb, mint Mexikó második legnagyobb ipari övezetéé, Monterreyé*. Az ipar ily mértékű jelenléte következtében az ország legszennyezettebb levegőjű övezete. Központja, az 1945-ben született első lakótömbből kialakult város, Ciudad Satélite (Szatelitváros).

A Distrito Federal a nagymérvű politikai, gazdasági és kulturális szerepével sem képes megfelelő mennyiségű munkaalkalmat teremteni.

A munkaképes korú népesség 1960–81 között több mint 90 %-kal nőtt: 1960 – 1,75, 1981 – 3,39 millió. Jelenleg 20 %-uk munkanélküli, további 20 %-uk

3. táblázat

A 12 éven felüli aktív népesség ágazonkénti megoszlása a Distrito Federalban (1980)

Ágazatok	Fő	%
Mezőgazd., állattenyészt., vadászat, erdőgazdálkodás és halászat	202 336	6,11
Bányászat	333 858	10,08
Feldolgozó ipar	407 001	12,29
Villany, gáz és vízszolgáltatás	72 810	2,20
Építőipar	321 627	9,71
Kereskedelem, éttermi- és szállodai szolgáltatások	134 858	4,07
Közlekedés, raktározás és hírközlés	37 105	1,12
Pénzügyi és bank szolgáltatások	162 970	4,92
Kommunális, szociális és személyi szolgáltatások	222 606	6,72
Nem specifikált tevékenységek	1 398 444	42,21
Munkanélküliek, akik még nem dolgoztak	18 966	0,57
ÖSSZESEN:	3 312 581	100,0

Forrás/Fuente: Población económicamente activa de 12 años y más por rama de actividad, 1980. Dirección General de Estadística, X Censo General de Población y Vivienda, 1980, Distrito Federal

alulfoglalkoztatott. Mindössze 3 millió fővárosinak van rendszeres munkája (3. táblázat). Emellett virágzik az olcsó munkaerőt jelentő gyermekmunka. Hivatalos adatok szerint 200 ezer 10-14 éves korú gyerek dolgozik elsősorban a kereskedelemben és a szolgáltatóiparban. Ez utóbbi foglalkoztatja az aktív népesség 58 %-át, s ebből származik a Distrito Federal bruttó termelési értékének 68 %-a. Mexikóvárosban – a vas kohászat kivételével – minden iparág megtalálható. Ide összpontosul az ország feldolgozó iparának 29,6 %-a. A túlzott mértékű ipari koncentráció a korábban kiépített modern infrastrukturális háttérre, az óriási felvevő piacra és a bőséges munkaerő kínálatra telepedett. A mexikóvárosi ipari tengely már a 70-es évekre kinőtte saját szülőatyját, s a Lerma folyó mentén egyre inkább Nyugat felé terjeszkedve összekapcsolódik Tolucával. A kitermelőipar egyetlen jelentősebb terméke a D. F.-ban a kén, melyből évente kb. 9500 t-t hoznak a felszínre.

V. Városfejlődést gátló mezőgazdasági örökség

Bár a főváros mezőgazdaságában a foglalkoztatott népesség csupán 1,1 %-a dolgozik, e szektor történelmi-társadalmi öröksége meghatározó jelentőségű a város fejlődését illetően. A Distrito Federal területének 55 %-a (82 ezer hektár) ún. ejidal

(68 ezer hektár) és comunal (14 ezer hektár) földterület, amelyeket eredetileg lakóik művelésre kaptak. A századelői Mexikói Forradalom egykori forradalmi vívmánya – a nagybirtokok közösségi földekre való felosztása – nem a főváros területfelhasználásában tapasztalható torzulások és anarchia legfőbb oka, hiszen e földekre vonatkozó évtizedes rendelkezések mind a mai napig érvényben vannak. Az ejidal (ejidális) földek egyéni és közösségi birtokokra oszthatóak. Az egyéniben a tulajdonos a parasztok egy kisebb csoportja, egy család, míg a közösségi földeken a tulajdonos az egész falu. A comunal (közösségi) földekkel kizárólag a közösségek, falvak lakói együttesen rendelkeznek, művelik meg. Egyik fajta földterület sem örökölhető, nem adható el, csupán „tulajdonosaik”, művelőik lakhatják. Az ejidók, e paraszti földközösségek nagy része ma már csak papíron létezik, néhány kerület kivételével eltűntek a Distrito Federalból. A telekspekuláció következtében a közösségi földek 50 %-át illegálisan eladták s ezeken telepedtek le az ugyancsak illegális bevándorlók tíz- és százazzei. Így alakultak ki a „cinturones de miseria”-k (nyomor övezetek), ahol semmiféle szolgáltatás nincs. A Distrito Federalban a földtulajdonosok 30 %-a nincs bejegyezve – mivel korábban mezőgazdasági vagy erdészeti területek voltak –, s 40 %-ának tulajdonjoga nincs rendezve. Vagyis minden tíz telekből, illetve építményből négy spontán, engedély nélkül született. Mivel e folyamatot korlátozni nem voltak képesek, az elmúlt 5 évben további 5000 hektár közösségi termőterületet foglaltak el a betelepülők.

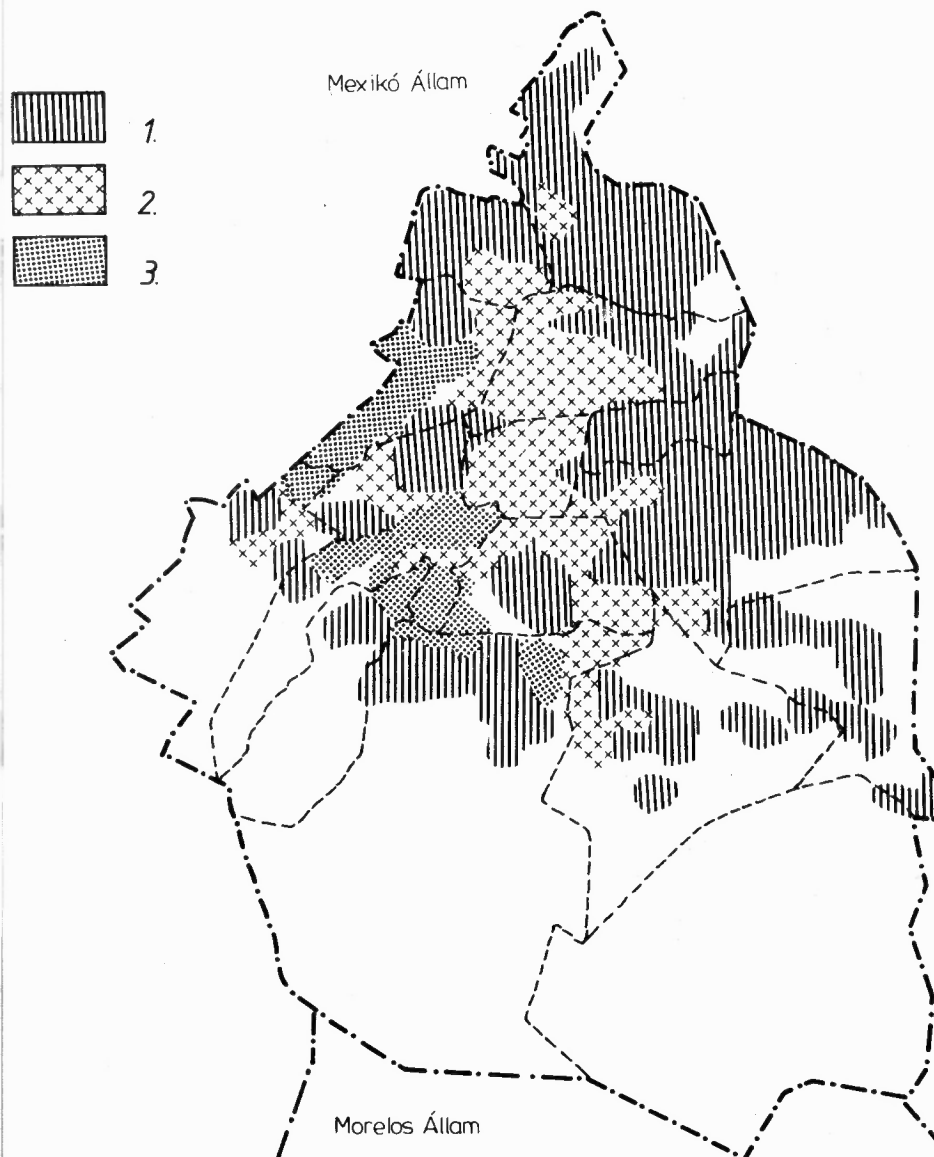
A Distrito Federal potenciálisan 527 km²-nyi (35,6 %) mezőgazdasági célokra használható területe évente ezer hektárral csökken. Mezőgazdasági övezetében – amely a D-i városperemre szorult vissza – elsősorban zöldség- és gyümölcsfélék, kukoricát, burgonyát, babot és nopált (ehető kaktuszféle) termesztnek. Kisebb tejtermelő- és sertésenyésztő granjá-k (gazdaságok) már csak Xochimilco és Milpa Alta városperemi kerületekben találhatóak. A három még megmaradt parányi művelt terület beépítése a közeljövőben várható.

A főváros mezőgazdaságának fellegvára és még mindig fontos élettára Xochimilco. Ezer hektárán – „úszó kertjein” – elsősorban zöldségféléket és virágot termesztnek.

VI. Közlekedés-káosz

Kevés város lehet Földünkön, ahol időben annyira kiszámíthatatlan a városon belüli közlekedés, mint Mexikóvárosban. A napi négy csúcsgyörgalom – a délutáni szieszta miatt – szinte egymásba lóg. A várost keresztül-kasul átszelő – itthon irigylésre méltó – modern gyorsforgalmi utak már nem képesek megbirkózni a gépjárműáradattal. A város kaotikus és igen gyors növekedésének következménye a forgalom túltelítettsége. A Distrito Federal útjain (11 ezer km – 13 km², területének 1 %-a) naponta 2,6 millió jármű közlekedik. 1940 és 1980 között a népesség 5,3, a személygépkocsik 30, az autóbuszok 3,5-szeresére nőttek. A népesség növekedésénél is nagyobb veszélyt jelent a gépkocsik szaporodása, amely pont a duplája – 10 % – az előbbinek. A zsúfoltságot csak tovább fokozza az, hogy a járműállomány mindössze 3 %-a a tömegközlekedési eszköz, amely így is az össz-személyforgalom 81 %-át

A DISTRITO FEDERAL LAKOSSÁGÁNAK
JÖVEDELEM SZERINTI MEGOSZLÁSA (1985)



1. Periférikus övezet: a jövedelmek a minimálbér 2,5-szeresét nem érik el.
2. Központi övezet: a jövedelmek a minimálbér 2,5–10-szerese között mozognak.
3. DK-i övezet: a jövedelmek a minimálbér 10-szeresét is meghaladják.

3. ábra

bonyolítja le. A magángépkocsikra a maradék 19 % jut. Ezek fogyasztják el az ország üzemanyagtermelésének 1/3-adát, foglalják el a közutak és a parkolók 70 %-át, s okozzák a város szennyeződésének 35 %-át. 1970-ben még 1000 m² út jutott egy gépkocsira közlekedni és parkolni, 1985-re ez 100 m²-re csökkent.

4. táblázat

A napi utazások megoszlása (ezer fő) – 1985.

Autóbusz Mexikóváros	8 970
ebből Distrito Federal	5 822
Metro	6 516
Taxi	1 839
Trolibusz	600
Villamos	60
Személygépkocsi	4 277
Összesen:	22 262

A felszíni tömegközlekedés helyzete kritikus, minden járműfajtából hiány van. Ezen csak részben enyhít a város 7 metróvonalára (112,5 km), amellyel jelenleg világviszonylatban az előkelő 4. helyet foglalja el. Az építkezések folytatódásával esélye van arra, hogy az ezredfordulóra az első helyre kerüljön. Erre már csak azért is szükség van, mert a jelenlegi kritikus felszíni közlekedési viszonyok a teljes káosz felé közelítenek. A jelenlegi városi átlagsebesség 22 km/h, csúcsidőben 4 km/h. A helyzetet súlyosbítja az a tény is, hogy naponta 30 ezer teherautó és 500 ezer személygépkocsi érkezik Mexikóvárosba az ország minden részéről. Az előbbi legfőbb oka, hogy az áruszállítás szinte kizárólag közúton történik, a vasút katasztrofálisan elhanyagolt – és elmaradott – állapota miatt. E kis területre koncentrálódott nagyfokú motorizáció az egyik fő oka az ugyancsak súlyos problémát okozó levegőszennyeződésnek, mivel a mexikói benzin világméretben is a legtöbb ólmot tartalmazza. A zajszint 90 decibel feletti s csökkenésére számítani sem lehet annak ellenére, hogy az emberi tolerancia határát 80 decibelben állapították meg.

VII. Önpusztító környezetszennyeződés

Mexikóvárost Földünk 5 legjobban szennyezett városa között tartják nyilván, de közülük is földrajzi fekvése miatt a legkritikusabb helyzetben a latin-amerikai metropolisz van. Nem csak a 2.278 méteres tengerszint feletti magassága miatt, hanem azért is, mert a Mexikói-völgy zárt medence (fennsík), nincs természetes ventillációja. A levegő szennyezettsége 1981 óta rohamosan, évente 20 %-kal növekszik. Kéndioxid tartalma már a biztonságos lét határát súrolja. 1986. január 21-én a város ÉK-i részén – ahol az ipari koncentráció a legnagyobb arányú – a levegő mérgekonzentrációja köbméterenként az 1393 mikrogrammos maximum volt, az amúgyis

liberális törvényben előírt eltűrhető szint ötszöröse. Ennek ellenére nem történt semmiféle óvintézkedés. Ezen a tengerszint feletti magasságon a levegő szennyezettségi értékét akár duplán is számíthatjuk, mivel itt lakosonként 7000 liter levegőre volna szükség a tengerszinti 4400 l-rel szemben. A közlekedés mellett a legnagyobb légszennyező az ipar. 180 ezer ipari egység található Mexikóvárosban és közvetlen környékén. Ezek évi 650 ezer tonna szennyező anyagát tavakba, folyókba vezetik. Az északi városrész iparnegyedei által kibocsájtott szennyeződést a hőmérsékletváltozás és a szélirány a déli városrész – a lakó- és mezőgazdasági övezetek, valamint a város tüdejét képező hegyvidéki erdők – felé sodorja. Ez már olyan mértékű, hogy a Nap ultraibolya sugárzásától egyre kevésbé védenek a felsőbb légrétegek. A gépkocsik naponta 8, az ipari üzemek 3 és fél ezer tonna mérgező gázt bocsátanak ki. A főváros legérzékenyebb kerületeiben ez a mennyiség négyzetkilométerenként 70 tonna. A város fölött kialakuló „hősziget”, szmog mindennapossá vált, mivel a kéndioxidgáz a légtérben köd- és felhőképződést elősegítő részecskékké alakul át.

Közvetlenül kimutatható, hogy a levegő szennyezettsége miatt évente 70 ezren halnak meg. Az elhalálozásokban első helyen szerepelnek a tüdővel kapcsolatos betegségek, de a bőr-, a szem- és a rákbetegségek is igen gyakoriak. Az egészséges ivóvíz hiánya miatt a hasmenés a második fő halálozási ok a környezeti ártalmak sorában, évi 5300 halálessel. A fővárosban fogyasztott ivóvíznek mindössze 4,37 %-a megfelelően tisztított. 1942 óta a Distrito Federal vízellátása gondot jelent, s 1950-től komoly probléma. A városkörnyéki és alatti vízkészleteket maximálisan kiaknázták, s a növekvő vízszükségletet egyre távolabbi forrásokból kell fedezni. Újabb tartalékok már csak Mexikóvárostól 110 km-re találhatóak. Az ország ivóvizének 25 %-át a metropoliszban fogyasztják, de ez is jelentős aránytalanságokat takar.

5. táblázat

A Distrito Federal vízfogyasztásának megoszlása (1985)

háztartások	62 %	2 millió lakás
kereskedelem, szolgáltatás	22 %	180 ezer egység
ipar	16 %	30 ezer egység

Mexikóváros 18 millió lakosának mindössze 9 %-a fogyasztja el az ivóvíz 75 %-át, míg a lakosság 30 %-ának nincs vezetékes vize és csatornahálózata. A víz a város életében mindig is jelentős gondot okozott. Hol a kellenél több van belőle az esőzések nyomán, hol a szárazság miatt kevés. Nezahualcóyotl, Texcoco királya, Tenochtitlan védelmére 16 km hosszú védőgát rendszert épített ki, hogy a megáradtó víztől megvédje az azték fővárost. 1856-ban Mexikóvárost 3 méteres özvív árasztotta el. Ma is a város utcáin hömpölyögnek az esős évszak áradatai. Folyóinak egy részét egyszerűen befedték, s természetes csatornaként a város óriási szennyvízelvezetőiként hasznosítják. Felszínükön többnyire többsávos autópályát épült. Az özvív-szerű felhőszakadások alkalmával e folyók telítődnek, s nem elvezetik, hanem az elfolyókon át kivezetik magukból a bűzös vizet.

A történelmi városrész alatt – amely a kiszáradt tómederbe épült – ingová-

nyos, mocsaras terület húzódik, így a maximálisan kiaknázott vízkészletek miatt századok óta tartó süllyedése nem állt meg. Egyes részei 1891 óta ezidáig 9 m-t süllyedtek, ez további évi 7-10 cm-t jelent. A vízkészletekkel való rablógazdálkodás további következményei a termál fürdők eltűnése és a földrengéseknek való egyre kisebb ellenállóképesség. A Distrito Federal egykori 8 termál fürdőjéből már csak egy működik, s csökkenő vízhozamából arra lehet következtetni, hogy ez sem kerüli el társainak szomorú sorsát. Az 1985-ös 8-as erősségű pusztító földrengés a belvárosban pusztított leginkább, ahol a meggyengült altalajon az ingó-süllyedő mozgásnak kevésbé tudtak ellenállni az épületek, mint a város nagyjából vulkáni kőzetekre épült részein. A talaj nagyfokú szennyezettsége az előbbieket követi. Ez oly mértékű, hogy a főváros fő mezőgazdasági körzeteiben a zöldségfélék 80 %-a ólommal mérgezett, de kisebb mennyiségben kadmiumot és arzént is kimutattak bennük, amelyek a személygépkocsikból és az ipari hulladékokból erednek. A városi hulladék – évi 3241 tonna – 92 %-át szabad ég alatt tárolják, s ami ennél is károsabb, ennek 25 %-át illegálisan rakják le.

VIII. A megoldás?

1970-ben megszületett a Dirección General de Planificación (Tervezés Általános Igazgatósága), de 1980-ig kellett várni arra, hogy jóváhagyják a Distrito Federal Városfejlesztésének Általános Tervét (Plan General de Desarrollo Urbano del D.F.). A tervben a 16 kerületre Részleges Terveket (Planes Parciales), s ezeken belül további 946 Körzeti Programot (Programa de Barrio) dolgoztak ki. 1983-ra megalakult a Distrito Federal Fejlesztésének Tervező Bizottsága (Comité de Planeación para el Desarrollo del D.F. – COPLADE, D.F.) is, amely szerint a város szerkezetének átalakításában találták meg a jelenlegi halmozottan érvényesülő problémák megoldását. Az kétséges, hogy e program megvalósítható-e, de már néhány rész megoldás is sokat segíthetne a városban. Feladatul tűzték ki az ipar decentralizálását, a városból való kitelepítést. Az ökológusok több mint 10 ezer üzem bezárását követelik, míg a kormányzat mindössze 100-ra gondolt. A kitelepítést az érdekellentéteken túl egyéb tényezők is nehezítik: a Mexikóvárosban kívüli infrastrukturális háttér hiánya, az egyoldalú közlekedési, szállítási viszonyok. Az ipart a munkaerő is követné a tervek szerint. Ugyancsak 1983-tól megtiltották a városi földek további felaprózását, de az illegális földfoglalást nem tudták megakadályozni.

2010-re a Distrito Federal-t „Ciudad Modelo”-vá, „Minta Várossá” kívánják átalakítani. Mi is fogja jellemezni ezt a várost 2010-ben?

A beépített, urbanizált területe 75 %-ra növekszik, – lakóinak száma 20 millió lesz, – az ipari termelése 50-60, – a beruházások 34-45, – az aktív népesség 40 %-a koncentrálódik majd itt, – a munkanélküliek és az alulfoglalkoztatottak aránya 50 % feletti lesz, – a munkaképes népesség 61-74 %-a a szolgáltatóiparban fog dolgozni, – a szabad vízfelület teljesen, az erdőségek 85 %-a eltűnik, – a talaj 90 %-a degradálódik. Egész Mexikóvárosra kijelölt feladat: – a beépítési tilalom alatti területek kijelölése – a népességnövekedés 25 millió főben való maximalizálása – a zöldövezet megővése.

Ezek szerint Mexikóvárost a következő övezetekre osztották fel: a „*Zona Metropolitana de la Ciudad de México*” (ZMCM) a fővároson – Distrito Federal – kívül Mexikó Állam 12 megyéjét is magába foglalja. A korábbi felosztás szerinti agglomerációs övezetből kimaradtak a még nem városi beépítésű területek. 1990-re 20 millió, 2000-re 36 millió lakossal számolnak, s ez utóbbinak fele a Distrito Federalban fog lakni. Az „*Area Urbana del Distrito Federal*” (AUDF) a főváros urbanizált területeinek rendezési terve. A jelenlegi (1985) 542 km²-es beépített terület 2000-re 1045 km²-re nő, s a népsűrűségi értéket – központi részek 600 fő/hektár, periféria 47 fő/hektár – maximálták. A fővárosban 8 „*centros urbanos*”-t (városközpontok) alakítanak ki egymástól közel azonos távolságra. E központok – Azcapotzalco, La Villa, Zaragoza, Iztapalapa, Coapa, San Angel, Tacubaya és Tacuba – a város főbb közlekedési csomópontjainál kerültek kijelölésre, s ellátó-szolgáltató funkciójukat 1,5-2,5 millió lakosra fejlesztik ki. A 8 városközpontot „*corredores urbanos*”-ok (városi folyosók), a fő közlekedési vonalak, a város tengelyei kötik össze. E nagy egységeket további kisebb tervezési egységekre bontják: a „*subcentros urbanos*”-ok (városi alközpontok) fő funkciója a szolgáltatás-ellátás lesz kb. 300 ezer lakosra tervezve, majd ezeken belül a „*centros de barrio*”-k (kerület központok) elsősorban a mindennapi szolgáltató-ellátó, egészségügyi és oktatási szerepet fogják betölteni max. 6 hektár területen.

A környezeti ártalmak csökkentésére kijelölték a „*Zona de Amortiguamiento*”-t, amelynek a légszennyeződés tompítása, szűrése a feladata, s egyben további városias beépítésre kijelölt övezet. A K-Ny-i irányban húzódó övezet 1-3 km széles, 194 km² kiterjedésű. Ebből Nemzeti Park 4,9 km², mezőgazdasági övezet 71,4 km², erdő 117,4 km². Az övezet 13 „*centros de población*”-t (lakóközpontot) foglal magába. Az „*Area de Conservación Ecológica*”-t – 684,8 km² – az ökológiai feltételek javítására jelölték ki, amelyre azért is nagy szükség van, mert a fővárosban évente 1000 hektárral csökken jelenleg az erdő. Nem urbanizálható terület, s falusias jellegű szórványtelepülései sem terjeszkedhetnek. 88 km²-nyi mezőgazdasági övezetét 48 km²-re csökkentik, a többit erdősítik.

Úgy tűnik, hogy a terv a középosztállyal kezdődik, mert a város 500 szegénynegyede problémáinak megoldására konkrét, életképes terv nem készült, ha csak az ún. „*centros de barrio*”-k e feladatot fel nem vállalják. A túlzottan optimista terv – hogy a Distrito Federal „városmodellé” válik – legalább annyira valószínűtlennek tűnik, mint az, hogy a „kerületközpontok” jelentős változást hozhatnak a perifériák életében. E perifériák nem földrajzi, hanem társadalmi értelemben értenődők, mivel a város különböző belső szabad telkein ilyen negyedek gombamód elszaporodtak. (9. ábra) A gyorsan növekvő város számos volt falut is bekebelezett, bekerített és fojtogató ölelésében nemcsak fizikai, hanem társadalmi értelemben is degradálta, slum területté alakította. A terv azért is irreálisnak tűnik, mert alapvetően nem számol a jelenlegi állapotokat kiváltó társadalmi-gazdasági okokkal és azok következményeivel. Nem ad programot az ipar kitelepítésére – ami a környezetszennyeződés egyik fő forrása –, a perifériák lakosságának nem nyújt alternatív megoldást (t.i. az ipar kitelepítésével együtt a tartalék munkaerő is követné). Ugyancsak nem hozhat hosszabb távon jelentős eredményeket az sem, hogy az ipar csupán Mexikóvárost hagyná el, s városközelben, a Mexikói-völgyben maradna. Végül a rendezési

terv legfőbb hibája az, hogy csak az egész Mexikói-völgyre (8 ezer km²) kidolgozott, vele összehangolt terv lehet életképes. Amíg a túlzottan központosított politikai hatalom önmaga nem tesz lépéseket a decentralizálás irányába, nehezen képzelhető el, hogy a közvetlen érdekszférájába tartozó iparral ezt jelentékeny mértékben megtenné. Bár az ország szintén „Egyesült Államok”, a központi adminisztráció 90 %-a a főváros egyetlen kerületére összpontosul.

IRODALOM

- AGUILAR MARTINEZ A.G. 1985: La vivienda popular en la Ciudad de México, Instituto de Geografía, UNAM, México.
- Análisis de la Transformación Físico-Espacial de las Colonias Populares en la Ciudad de México, volumen II., Estudios de Caso Dirección General de Planificación, Departamento del Distrito Federal, — évszám és oldalszám nélkül — México.
- BETAILLON, C. 1968: Las zonas suburbanas de la Ciudad de México, Instituto de Geografía, UNAM, México 70 p. kézirat.
- CARRILLO, R.A. 1984: Historia de la Ciudad de México Panorama Editorial, S.A. México, D.F.
- Código de los Asentamientos Humanos 1980: Historia de Pueblos y Cuidades, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, México.
- Distrito Federal Demográfico, Breviario 1984: Secretaría General de Gobierno, Dirección General de Política Poblacional, México.
- GARZA, G. 1980: Industrialización de las principales ciudades de México.
- LEVY, D. — SZÉKELY, G. 1983: México, Paradoxes of Stability and Change Westview Press, Boulder, Colorado, USA.
- LOMBARDO DE RUIZ, S. 1973: Desarrollo urbano de México-Tanochtitlan segun las fuentes históricas Instituto Nacional de Antropología e Historia, Departamento de Investigaciones Históricas, México.
- México, Información Sobre Aspectos Geográficos, Sociales, Económicos. SARH, Comisión del Plan Nacional Hidráulico, 1975, México.
- México Demográfica, Breviario 1980–81: Consejo Nacional de Población, México, D.F. 1982.
- MUNOZ, H. — OLIVEIRA, O. de — STERN, C. 1981: Migración y desigualdad social en la Ciudad de México El Colegio de México, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, México, 2. kiadás.
- Nezahualcóyotl, Monografía del Municipio Gobierno del Estado de México, 1973. Toluca.
- Huevo Atlas Porrúa de la Republica Mexicana Editorial Porrúa, S.A. México, D.F. 1984.
- Plan General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal 1983: Departamento del Distrito Federal, Secretaría de Obras y Servicios, Dirección General de Planificación, México.
- Programa de Reordenación Urbana y Protección Ecológica del Distrito Federal 1984. Departamento del Distrito Federal, México.
- Sistema Geográfico de Información para el Distrito Federal 1983. Departamento del Distrito Federal, Secretaría de Obras y Servicios, Dirección General de Planificación, México.
- Sistema de Normas de Planificación Urbana para el Distrito Federal, 1983. Normas para Zonificación y Usos de Suelo; Normas para Vialidad, Estacionamiento de Vehículos y Areas de Transferencia; Normas para espacio publico e imagen urbana; Normas para vivienda.
- Sistema de Planificación Urbana del Distrito Federal, 1983: Departamento del Distrito Federal, Secretaría de Obras y Servicios, Dirección General de Planificación, México.
- SCHTEINGART, M. (szerk.) 1973: Urbanización y dependencia en América Latina. Ed. S.I.A.P. Buenos Aires.
- Naplapok: El Nacional 1984. október 21. — 1985. június 4. Excelsior 1984. november 28. és 1985. április 8. Uno más Uno 1984. december 16.

ANDRÁS, KÉRI:

DESARROLLO AUTODEVASTADOR DE UNA CAPITAL DEL MUNDO: CIUDAD DE MÉXICO

(Resumen)

Ciudad de México, para el año 2 mil con una población de aproximadamente 28 millones de habitantes, será la ciudad más poblada del mundo. Esta desmesurada ciudad se ha convertido en la primera potencia en población de América Latina en nuestros días y derivado de su irregular desarrollo, ya desde ahora se enfrenta a infinidad de problemas socio-económicos, de dirección y ecológicos, que están en espera de solución. La gigante aglomeración residencial en los últimos cuarenta años, aumentó en más de 10 veces. La explosiva causa provocadora de este acelerado aumento se inició con el capital americano de los años 30 y principalmente a consecuencia de la construcción de la moderna infraestructura de grandes dimensiones concentrada en la capital. El compás de crecimiento de la superpoblada capital en las últimas décadas ha disminuido considerablemente, pero aún hoy es de considerar 10 que proviene de la elevada reproducción de la población y la inmigración por 10 mínimo de 1000 personas diariamente. El crecimiento caótico y la especulación de parcelas existente con las tierras ejidales y comunales, traen como consecuencia el incremento de los cinturones de miseria y la aparición de ciudades perdidas.

El ejemplo típico de este fenómeno 10 es la ciudad de Nezahualcóyotl, la cual con cuatro millones de habitantes, es hoy el cuarto poblado más grande de México. En el caso de Naucalpan de Juárez, nos encontramos con un desarrollo de suburbio, de características completamente diferentes, el cual con sus 15 instituciones industriales y de comercio, económica y políticamente es más importante que Toluca, capital del Estado de México para su propio estado. Aquí no fue la población, sino la gran concentración desproporcionada de la industria 10 que surgió. A cada 90 habitantes le corresponde una unidad industrial o de comercio. Su industria es más significativa que la de Monterrey, segundo cinturón industrial más grande del país, y a la vez es el cinturón de México, de aire más contaminado.

El segundo contaminador del ambiente mayor, 10 es el transporte. El aumento del número de automóviles es el doble del de la población. Aún en 1970 a un automóvil le correspondían 1000 m² para transitar y parquear, y para 1985 disminuyó a 100 m². A Ciudad de México la tienen registrada como la quinta más contaminada de nuestra tierra, pero entre ellas, también, debido a su asentamiento geográfico es la ciudad de América Latina que tiene la situación más crítica. No solo debido a la altura de 2500 m sobre el nivel del mar, sino porque el valle de México es una cuenca cerrada (meseta) y no tiene ventilación natural. La contaminación del aire desde 1981, aumenta anualmente en un 20 %, y ya ha alcanzado el límite crítico. La solución se estima que esté en la reestructuración de la ciudad. Los planes, al parecer excesivamente optimistas, contienen el Programa de Reordenación Urbana y Protección Ecológica y el Sistema de Planificación Urbana del Distrito Federal, los cuales por si mismos apenas pueden ser efectivos sin el plan de organización para toda la cuenca de México, que aún no está trabajado y no se ha adecuado a él.

TRADUCIDO POR EL AUTOR