

M. C. Lourdes Castillo Villanueva

## **Chetumal: modelo de desarrollo urbano en el trópico húmedo mexicano**

### **Introducción**

El objetivo de este trabajo es mostrar como el acelerado crecimiento de la población y las características geohistóricas han conformado un modelo de desarrollo urbano en el trópico húmedo mexicano. Sin embargo, el pretender comprender un proceso tan complejo, hace necesario partir del conocimiento de su historia misma, vista ésta no como un nivel o aspecto más del análisis sino como una dimensión que atraviesa otros aspectos del proceso como son sus habitantes, su cultura, sus formas de gobierno, las distintas formas de producción, entre otras.

### **Marco histórico del asentamiento de la ciudad de Chetumal**

En 1998, la ciudad cumplió cien años de su fundación, surgiendo con el nombre de Payo Obispo al arribar el Pontón Chetumal (barcaza que servía de aduana), como parte de la estrategia trazada por el presidente Porfirio Díaz para el cumplimiento del Tratado de Límites Mariscal –Saint John, así como el control del tráfico de armas y explotación de maderas preciosas, principalmente por los ingleses asentados en el vecino país de Belice, para ese entonces colonia inglesa denominada Honduras Británica. En tierra firme comenzó a establecerse un pequeño núcleo de población conformado por residentes venidos de Belice, Bacalar, así como migrantes de diversos estados del país, el cual recibió el nombre de Payo Obispo, por el cual fue conocida la ciudad hasta el 28 de septiembre de 1936 en que se le nombró Chetumal.

La zona de la Bahía de Chetumal es la zona comercial y sede de las dos cabeceras históricas de la región fronteriza, al albergar a Chetumal, antes Payo Obispo, en México y a Corozal en Belice. El eje, desde el comienzo de la institucionalización de la frontera, fue el comercio y la centralización de las comunidades, y el abastecimiento, todo a través de la navegación en la bahía, además de ser los centros políticos administrativos.

Los cocales que con las milpas cerraban el ciclo campesino de la región, eran un complemento a esta terciarizada región. Estas poblaciones eran las cabeceras de importantes actividades económicas, desde la producción cañera y su industrialización semi-artesanal, hasta la explotación forestal, todo ello para la exportación. Sede de las autoridades, únicos lugares con servicios mínimos en una vasta región donde las carencias eran el común denominador, (Dachary, 1993: 21).

En 1930, el entonces territorio de Quintana Roo se encontraba dividida políticamente en cuatro delegaciones: Isla Mujeres al norte, Cozumel y Felipe Carrillo Puerto en el centro, y Payo Obispo al sur. Esta división política perdura hasta 1980 cuando surgen tres nuevos municipios y se cambia el nombre de Payo Obispo por Othon Pompeyo Blanco: Benito Juárez y Lázaro Cárdenas al norte y José María Morelos en el centro. Actualmente el estado se divide en ocho municipios al crearse el municipio Solidaridad en la zona costera del centro del Estado. Quintana Roo, es el último estado que se erige en México (1974), la última frontera en ser controlada,

geográficamente denominada Costa Oriental de Yucatán, y el único territorio de la República que se ubica en la cuenca del Caribe. Históricamente ha sido una región poco poblada o despoblada por diferentes causas, entre las que destaca el aislamiento, expresión de una geografía de difícil acceso. Desde un punto de vista histórico-geográfico, el estado forma parte de una isla anclada en el continente y separada del resto del país por grandes extensiones de selva. Solo así se entiende la pertinencia a un mundo diferente del que se da en otras regiones del territorio. Los primeros caminos que comunicaron a Quintana Roo con el resto del país fueron construidos apenas en los años 60; también es importante resaltar la falta de comunicación en el ámbito interno, con lo cual la región aparentaba más bien un archipiélago donde resaltaban Holbox, Isla Mujeres, Cozumel y dos islas mayores en el continente, Chetumal y el mundo maya con centro en Carrillo Puerto.

### **Entorno geográfico**

Chetumal es la capital del Estado de Quintana Roo y cabecera del municipio de Othon P. Blanco, ubicada en la zona tropical húmeda del sur de la Península de Yucatán, con coordenadas geográficas 18° 22' latitud norte y 88° 14' longitud oeste; en la desembocadura del río Hondo en la Bahía de Chetumal, frontera entre la República Mexicana y Belice. Pertenece a la provincia de la Península de Yucatán, subprovincia costa baja de Quintana Roo. Su formación corresponde a la era cenozoico, periodo terciario con roca sedimentaria. Su fisiografía es sensiblemente plana. En cuanto a su clima, este es cálido subhúmedo con lluvias en verano, temperatura media anual de 26.2 y precipitación promedio de 1275.9 mm.

La vegetación que se encuentra en los alrededores de la ciudad de Chetumal corresponde a selva mediana subcaducifolia. En las zonas de cenotes y lagunas de la región y en la Bahía de Chetumal se encuentra presente comunidades de vegetación acuática de aguas dulces o salobres. Los manglares con influencia costera se distribuyen por toda la Bahía de Chetumal a manera de mogotes de distintas dimensiones. Las unidades de vegetación de la región fronteriza, son comunidades con siglos de explotación y aprovechamiento, por lo que se catalogan como comunidades no óptimas, es decir, que los elementos característicos de éstas han sido extraídos y reemplazados por otros. La extracción de productos forestales, la agricultura de temporal o intensiva, la ganadería y la industria turística han traído como consecuencia la destrucción de la cubierta vegetal original. Lo que anteriormente estaba dominado por selvas altas y medianas, son en la actualidad bosques bajos de tipo secundario, con grandes áreas de maleza impenetrable.

### **Modelo de desarrollo urbano de Chetumal**

De acuerdo con los datos demográficos, se observa que la ciudad y el estado en general presentan uno de los niveles más altos de crecimiento poblacional. De 1940 a 1970 la ciudad de Chetumal creció de 4,672 a 23,685 habitantes, duplicándose en 1980 a 56,709, para llegar, según el censo de 1990, a una población de 94,158 habitantes. El conteo de 1995 estima una población de 115,152 habitantes. Como resulta lógico pensar, este crecimiento poblacional acelerado ha propiciado una diver-

sidad de problemáticas urbanas, como son el aumento en la demanda de espacios, servicios y empleos.

En cuanto a sus actividades económicas, se tiene que desde inicios de siglo, la Península de Yucatán estuvo marcada por una economía fuertemente vinculada al cultivo del henequén en la zona norte y por la extracción de productos forestales (chicle y maderas preciosas) en el sur. La crisis de los mercados henequeneros y la demanda decreciente de los productos forestales en la primera mitad del siglo, causaron que la economía de la Península se sumergiera en una prolongada decadencia con cortas etapas de auge, como la provocada por la segunda guerra mundial que incrementó sustancialmente la demanda de chicle extraído principalmente de la zona de Campeche.

Por otro lado, la geografía de difícil acceso en la Península de Yucatán, tanto físico como político, impidió el establecimiento de nuevos centros de población de importancia para el desarrollo y crecimiento económico de la misma. Este contexto social y económico permaneció hasta iniciados los años setenta, cuando se implementaron una serie de proyectos que vendrían a modificar y hacer más dinámicos los procesos de poblamiento y de desarrollo económico de la región.

Es innegable el papel que jugaron los diversos proyectos en la transformación del contexto socioeconómico de la Península. Entre los de mayor impacto se encuentran el de Cancún como centro turístico que contemplaba la planeación de un corredor hotelero, un aeropuerto y una zona urbana para familias de clase media, pero se olvidaron que México es un país de pobres y que necesitaban, y siguen necesitando, un lugar digno donde poder vivir; el proyecto de colonización de zonas forestales al sur de Quintana Roo que pretendía solucionar dos problemas políticos, la demanda de tierras por parte de agricultores del centro de la República y por otro lado conflictos limítrofes con el vecino país de Belice; y la explotación petrolera en la Sonda de Campeche que llegaría a ser el mayor productor de crudo en nuestros días (75% de la producción nacional).

Para 1970, Chetumal contaba con una población de 23, 685 habitantes y un activo comercio propiciado por su condición de zona de libre comercio. Sin embargo, con la firma del Tratado de Libre Comercio en 1994, se ha permitido el ingreso gradual de productos de importación a toda la República; esto ha generado pérdida parcial de la ventaja comercial en el estado y principalmente en Chetumal como zona libre. La ciudad ha tenido que modificar su estructura económica, aunque de forma muy incipiente sin cambiar realmente la base misma, para transitar hacia otras actividades productivas como el turismo y comercio de productos nacionales con el fin de impulsar la creación de nuevas fuentes de empleo que permitan dar respuesta a la creciente demanda creada por su dinámica poblacional.

La economía de la ciudad se había fundamentado principalmente en la venta de productos de importación, sobre todo de aparatos eléctricos y electrónicos, conocidos como "fayuca" que atraía a un gran número de compradores, dando lugar a una etapa de crecimiento económico muy importante. Sin embargo, con las nuevas políticas nacionales, la ciudad ha visto afectada su actividad comercial por lo que algunos empresarios decidieron cerrar sus negocios y otros reorientar la razón del mismo, con lo cual se ha incrementado la venta de mercancía nacional, principalmente

vestido y calzado. En este aspecto, se debe resaltar el papel que han jugado los habitantes del vecino país de Belice en la recuperación de la actividad económica, ya que como consecuencia de la devaluación económica en nuestro país, han visto aumentar el poder adquisitivo de su moneda con un consecuente fenómeno de "oleadas" de compradores beliceños para abastecerse de mercancías básicas: víveres, ropa, calzado, etc.; y visitar los centros de diversión y balnearios en la ciudad y sus alrededores. Este fenómeno también ha tenido sus repercusiones en otros sectores como el de transporte, alimentos, hospedaje, entre otros.

En 1999 se establece en Belice, a orillas del río Hondo, una zona libre que ha tenido un fuerte impacto en la economía de la ciudad de Chetumal, por lo cual se hace aún más urgente, modificar la base de su estructura económica, sin buscar entrar en competencia franca con la zona libre de Belice, sino consolidando su función como centro de servicios, que permita obtener ventajas de su ubicación frente a dicha zona comercial beliceña.

### **Poblamiento y urbanización**

Exteriormente la urbanización se revela en el aumento del número y la superficie de las ciudades y en el incremento de la proporción de la población urbana. Enormes aglomeraciones son vistas como catalizadores del desarrollo socioeconómico y también como cánceres en el cuerpo del país. Por una parte, es económicamente efectiva, y en las aglomeraciones precisamente la compensación de las inversiones es más alta. Por la otra, el aumento de la concentración territorial se enfrenta cada vez en mayor grado con los objetivos a largo plazo de superar el atraso en todo el territorio. La situación social es aún más conflictiva, pues la centralización afirma la desigualdad entre las regiones y la irregularidad del desarrollo socioeconómico (Alexéev, 1987:150).

La ciudad de Mérida fue y sigue siendo el centro urbano de mayor importancia en la Península, con el mayor número de población y donde se localiza el sector empresarial más poderoso de la región. Sin embargo, el proyecto Cancún iniciado a principios de los setenta, provocó una serie de procesos que generaron un reordenamiento de la población en la Península de Yucatán. De 1970 a 1990 se observan grandes cambios en la distribución espacial de la población y en la importancia relativa de sus ciudades. Cancún ubicado al norte del Estado de Quintana Roo se convierte en una de las ciudades más importantes y de mayor jerarquía en el subsistema de la Península, precedida únicamente por Mérida, ubicada en Yucatán.

La población total en la Península se incrementó en un 3.9%, pasando de 1.098.061 habitantes en 1970 a 2.391.402 en 1990. El Estado que registró un mayor incremento de población fue precisamente Quintana Roo, 8.6%, hecho explicable por la implementación del proyecto Cancún al norte y el proyecto de colonización al sur de la entidad. La tasa de crecimiento de población urbana en la Península de Yucatán para el periodo 70-90 fue de 4.9%; en 1970 la población urbana era de 685 701, en comparación con los 1 810 772 personas que habitan en los centros urbanos en 1990. Para Quintana Roo estas tasas son aún más elevadas, en el periodo 70-80 se registró una tasa de crecimiento de 14.2%, el cual decrece en el periodo 80-90 a 10.0%; para el periodo 70-90 la tasa registrada fue de 12.1% (ver tabla 1).

**TABLA 1: Tasas de Crecimiento Poblacional**

Extensión	1970	1980	1990	Tasa de crecimiento		
				70-80	80-90	70-90
<b>Población Total</b>						
EUM	48 225 238	66 846 833	81 249 645	3.3	2.0	2.6
Península	1 098 061	1 710 271	2 391 402	4.4	3.4	3.9
Quintana Roo	88 150	225 985	493 277	9.4	7.8	8.6
<b>Población Urbana</b>						
EUM	28 308 556	44 299 729	57 959 721	4.5	2.7	3.6
Península	685 701	1 207 558	1 810 772	5.7	4.1	4.9
Quintana Roo	32 206	133 511	364 374	14.2	10.0	12.1
<b>Población No Urbana</b>						
EUM	19 916 682	22 547 104	23 289 924	1.2	0.3	0.8
Península	412 360	502 713	580 630	2.0	1.4	1.7
Quintana Roo	55 944	92 474	128 903	5.0	3.3	4.2

Las transformaciones demográficas no se reflejaron solo en las estadísticas de población total, sino que de acuerdo con las tendencias mundiales causadas por el modelo neoliberal, también se observa una nueva distribución de la población entre pueblos y ciudades, esto es, entre población rural y urbana, proceso de urbanización. La tasa de urbanización en la Península de Yucatán ha ido aumentando paulatinamente: pasando de 62.4% en 1970 a 66.3% en 1980, para llegar a 75.7% en 1990. Para Quintana Roo se observa un fuerte crecimiento de la tasa de urbanización en el periodo 70-80, ya que en 1970 la tasa era apenas de 36.5% y en 1980 se incrementa hasta 73.5%; para 1990 se registra una tasa de 73.9% (ver tabla 2).

**TABLA 2: Distribución de la Población 1970-1990**

Sector de Población	EUM		Península		Quintana Roo	
	Pob	%	Pob	%	Pob	%
<b>1970</b>						
Total	48 225 238	100.0	1 098 061	100.0	88 150	100.0
Urbana	28 308 556	58.7	685 701	62.4	32 206	36.5
Rural	19 916 682	41.3	412 360	37.6	55 944	63.5
<b>1980</b>						
Total	66 846 833	100.0	1 710 271	100.0	225 985	100.0
Urbana	44 299 729	66.3	1 207 558	66.3	133 511	73.5
Rural	22 547 104	33.7	502 713	33.7	92 474	26.5
<b>1990</b>						
Total	81 249 645	100.0	2 391 402	100.0	493 277	100.0
Urbana	57 959 721	71.3	1 810 772	75.7	364 374	73.9
Rural	23 289 924	28.7	580 630	24.3	128 903	26.1

*Elaboró: Lourdes Castillo Villanueva con datos del IX Censo General de Población, 1970. Dirección General de Estadística.*

De la distribución poblacional por tamaño de localidad en la Península de Yucatán se tiene que para 1970, el 37.6% de la población habitaba en localidades de menos de 2500 habitantes y el 19.3% se concentraba en localidades de 100 000 o más habitantes (no existían ciudades de más de 500 000 habitantes). Para 1980, se observa que el porcentaje de población en localidades menores a 2500 habitantes disminuye a 29.4%, mientras que para las de 100000 o más se eleva a 30.9%. El escenario poblacional en la Península para 1990, era ya de 24.3% en localidades menores de 2 500 habitantes y de 35.2% en ciudades de 100000 o más, y es en el periodo 80-90 cuando aparece la primera ciudad mayor a 50 000 habitantes, Mérida. De 1970 a 1990 se observa una pérdida de 13.3 puntos porcentuales en localidades inferiores a 2500 habitantes mientras que para las de 100000 o más habitantes la participación se incrementa con 15.9 puntos porcentuales.

El análisis de las transformaciones en la dinámica poblacional se observan más drásticas cuando se restringen al Estado de Quintana Roo, pues la participación porcentual de las localidades menores a 2500 habitantes disminuye de 63.5% a únicamente 26.2% en el periodo 70-90, esto representa una pérdida de 37.3 puntos porcentuales, que contrasta con los 13.3 a nivel Península; y según el Censo 95 de Población y Vivienda este porcentaje disminuye a 19.7%. Por otro lado, la participación de las localidades con más de 100.000 habitantes aumenta de 0% a 34%. En el periodo 80-90 surge Cancún como la única ciudad con más de 100000 habitantes en Quintana Roo; ya para 1995 se agrega la ciudad de Chetumal (ver tabla 3). Estas transformaciones porcentuales hacen patente que a pesar de los proyectos de colonización implementados en la zona sur del Estado, el megaproyecto Cancún se convirtió en un fuerte centro receptor de población al punto de polarizar la distribución de la misma al interior del Estado.

Las componentes de estas transformaciones en la geografía poblacional de la Península de Yucatán son: la inmigración debido a elementos de atracción, como la dotación de tierras; y movimientos migratorios internos en la región, motivados principalmente por la zona de implementación de nuevos proyectos, como es el caso de Cancún. Los movimientos de inmigración en la Península fueron orientados hacia el sur de Quintana Roo, territorio de grandes extensiones de selva y por lo tanto, ante la visión de los gobernantes de entonces, espacios "vacíos" que podían ser ocupados para solucionar los conflictos con Belice y "de paso" resolver la urgente demanda social de tierras de cultivo, por parte de los pobladores de las zonas centrales del país.

Por otro lado, el proyecto turístico de Cancún atrajo una gran cantidad de obreros que eran empleados principalmente en trabajos de desmonte y de construcción de la infraestructura de comunicaciones. La situación que prevalecía en esos momentos en el norte de Yucatán y la zona centro, conocida como zona maya, causa de una economía basada en el monocultivo, motivó que el proyecto del nuevo centro urbano fuese un foco de gran atracción de habitantes de otras zonas que iban en busca de una fuente de ingresos que les permitiera subsistir. Al inicio los habitantes que llegaban eran solo jefes de familia que con el paso del tiempo terminaron estableciéndose definitivamente, junto con su familia, en los alrededores de la ciudad gene-

rando así un cinturón de miseria en una ciudad donde jamás fueron contemplados como habitantes, sino sólo como mano de obra barata.

**TABLA 3: Población por tamaño de localidades**

Tamaño localidad	EUM			Península			Quintana Roo		
	Loc	Pob	% hab	Loc	Pob	% hab	Loc	Pob	% hab
<b>1970</b>									
Total	97 580	48 225 238	100.0	2 907	1 098 061	100.0	547	88 150	100.0
<2500	95 410	19 916 682	41.3	2 804	412 360	37.6	544	55 944	63.5
[2500,10 0000)	2 136	17 066 313	35.4	66	473 604	43.1	3	32 206	36.5
[100000, 500000)	30	5 707 130	11.8	1	212 097	19.3	0	0	0
>500000	4	5 535 113	11.5	0	0	0	0	0	0
<b>1980</b>									
Total	125 300	66 846 833	100.0	4 360	1 710 271	100.0	777	225 985	100.0
<2500	123 169	22 547 104	33.7	4 274	502 713	29.4	768	92 474	40.9
[2500,10 0000)	2 060	16 960 822	25.4	84	678 982	39.7	9	133 511	59.1
[100000, 500000)	52	11 352 926	17.0	2	528 576	30.9	0	0	0
>500000	19	15 985 981	23.9	0	0	0	0	0	0
<b>1990</b>									
Total	156 602	81 249 645	100.0	6 403	2 391 402	100.0	1 303	493 277	100.0
<2500	154 016	23 289 924	28.7	6 284	580 630	24.3	1 285	128 903	26.1
[2500,10 0000)	2 488	21 889 915	26.9	116	969 102	40.5	17	196 644	39.9
[100000, 500000)	77	18 233 313	22.4	2	318 248	13.3	1	167 730	34.0
>500000	21	17 836 493	22.0	1	523 422	21.9	0	0	0

El crecimiento poblacional vertiginoso de 8.6% en el Estado de Quintana Roo para el periodo 70-90 trajo consigo, como era de esperarse, una serie creciente de problemas sociales: demanda de viviendas, servicios, educación, hospitales, centros de trabajo, etc., todos con un común denominador, espacio. La presión por el espacio y en especial por el suelo urbano ha traído una serie de conflictos que se manifiestan en el deterioro del medio ambiente. El crecimiento de las manchas urbanas demanda nuevas zonas urbanizables y vías de comunicación. Y la forma de obtener estos espacios es a partir del desmonte de extensas áreas de bosques de los alrededores y del relleno de zonas acuíferas en las inmediaciones a la ciudad. Los mantos acuíferos se ven afectados por la sobreexplotación y contaminación de que son objetos para buscar satisfacer las necesidades de la población. Estos conflictos entre la urbanización y el entorno donde se emplaza, tarde o temprano se ve revertido hacia los mismos pobladores, deteriorando paulatinamente el medio ambiente urbano y atentando contra la sustentabilidad de este proceso irreversible.

### Estructura poblacional

Paralelo a los cambios en la distribución espacial de la población, se han presentado modificaciones en su estructura y, sus formas y nivel de poblamiento. La estructura poblacional en la Península de Yucatán, para 1990, presenta cambios respecto al de 1970 que son importantes mencionar: el modelo presenta un decrecimiento porcentual en el grupo inferior de 0 a 14 años y un importante ensanchamiento de la pirámide poblacional entre los 15 y los 64 años. En 1970 los porcentajes de la población más altos se daban en el grupo 0-14 y 15-64 con 43.5% y 52.2% respectivamente. En 1990, el modelo continúa siendo de jóvenes, pero el grupo de 0-14 se ve reducido a 38.5%, mientras que el de 15-64 aumenta a 56.1%. El grupo de población de 65 o más años se incrementa ligeramente de 4.2% a 4.5% en el periodo 70-90.

Para el caso de Quintana Roo, se observan transformaciones similares en su estructura: el grupo inferior (0 a 14 años) ha disminuido en el periodo 70-90 de 47.9% a 39.7%; el grupo de edades entre 15 y 64 años ha aumentado de 49.6% a 56.3%; sin embargo contrario a lo observado en la península, para Quintana Roo el grupo de 65 años o más ha disminuido de 2.5% a 2.1% (ver tabla 4).

**TABLA 4: Distribución Porcentual de la Población en Grandes Grupos de Edades**

Estados Unidos Mexicanos									
	1970			1980			1990		
	Pob	H	M	Pob	H	M	Pob	H	M
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0-14	46.2	47.2	45.2	41.7	43.7	42.2	38.3	39.4	37.3
15-64	50.1	49.2	50.9	51.4	52.3	53.5	56.9	56.0	57.8
65 y más	3.7	3.6	3.9	3.7	3.6	4.0	4.2	4.0	4.3
Península de Yucatán									
	1970			1980			1990		
	Pob	H	M	Pob	H	M	Pob	H	M
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0-14	43.5	43.6	43.5	41.6	41.7	41.6	38.5	38.9	38.1
15-64	52.2	51.8	52.6	53.9	53.7	54.1	56.1	55.6	56.7
65 y más	4.2	4.5	3.9	4.3	4.4	4.1	4.5	4.6	4.3
Quintana Roo									
	1970			1980			1990		
	Pob	H	M	Pob	H	M	Pob	H	M
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0-14	47.9	46.3	49.7	45.3	44.3	46.4	39.7	39.0	40.5
15-64	49.6	50.8	48.2	52.4	53.1	51.7	56.3	56.9	55.8
65 y más	2.5	2.9	2.0	2.1	2.4	1.8	2.1	2.2	1.9

Si analizamos las pirámides de edades agrupadas por grupos quinquenales para el caso de Quintana Roo, se observa que los grupos que incrementan su participación porcentual para el periodo 70-90 se encuentran entre los 15 y los 44 años (ver tabla 6). En la gráfica 1 se puede observar el decrecimiento de la base piramidal y el ensanchamiento de la parte media de la misma. Por la forma de la pirámide se puede decir que la población se encuentra en su fase expansiva. Un indicador que nos permite comparar las pirámides es la relación de dependencia entre los grandes grupos de edades con el grupo medio (15 a 64). Si comparamos las relaciones de dependencia para la República Mexicana, Península de Yucatán y el Estado de Quintana Roo de 1970 a 1990, se concluye que la tendencia es la misma: una menor dependencia del grupo medio. Resulta interesante observar que Quintana Roo ha pasado de una relación de dependencia mayor a la media nacional a una ligeramente inferior a la misma (ver tabla 5).

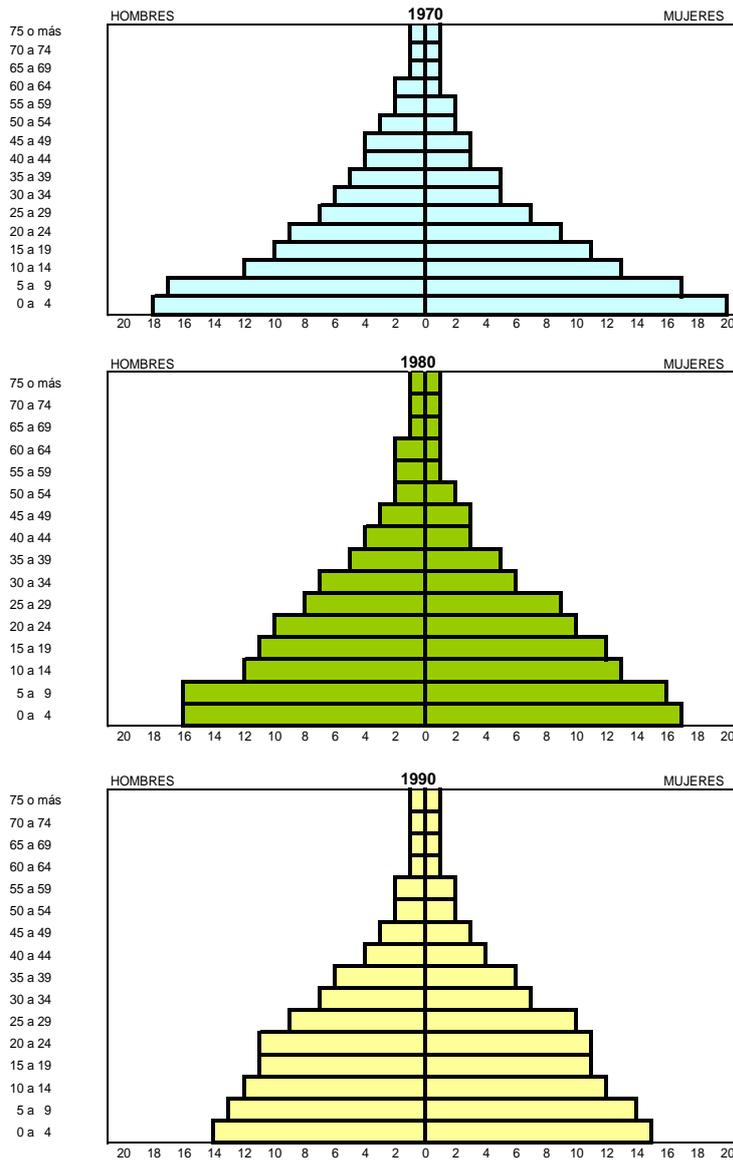
**TABLA 5: Relación de Dependencia**

	1970	1980	1990
<b>EUM</b>	1.00	0.88	0.75
<b>PENÍNSULA</b>	0.91	0.85	0.77
<b>Q. R.</b>	1.02	0.90	0.74

**TABLA 6: Distribución Porcentual de la Población de Quintana Roo según Sexo y Grupos Quinquenales de Edades**

Total	1970			1980			1990		
	Pob	H	M	Pob	H	M	Pob	H	M
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
0 a 4	18.9	18.1	19.8	16.8	16.3	17.2	14.4	14.1	14.7
5 a 9	16.7	16.2	17.2	15.9	15.7	16.1	13.4	13.2	13.6
10 a 14	12.4	12.0	12.8	12.6	12.3	13.0	11.9	11.7	12.1
15 a 19	10.7	10.4	11.0	11.0	10.5	11.5	11.3	11.3	11.4
20 a 24	8.9	8.7	9.1	9.9	9.5	10.4	11.0	10.9	11.1
25 a 29	7.0	7.0	7.1	8.5	8.4	8.6	9.4	9.3	9.5
30 a 34	5.6	5.9	5.2	6.3	6.8	5.9	7.3	7.3	7.3
35 a 39	4.9	4.9	4.9	5.0	5.2	4.9	5.7	5.8	5.6
40 a 44	3.6	3.8	3.4	3.6	3.9	3.3	3.9	4.1	3.6
45 a 49	3.3	3.7	2.9	2.9	3.1	2.7	3.0	3.1	2.8
50 a 54	2.4	2.7	2.0	2.2	2.4	2.0	2.1	2.2	2.0
55 a 59	1.8	2.0	1.5	1.7	1.9	1.4	1.5	1.6	1.5
60 a 64	1.5	1.7	1.2	1.3	1.5	1.1	1.2	1.3	1.1
65 a 69	0.9	1.1	0.8	0.8	0.9	0.7	0.8	0.9	0.7
70 a 74	0.7	0.8	0.6	0.6	0.7	0.5	0.6	0.6	0.5
75 a 79	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
80 a 84	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
85 y más	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2

GRÁFICA # 2: QUINTANA ROO. POBLACIÓN POR SEXO SEGÚN GRUPO QUINQUENAL DE EDAD



**Dinámica socioeconómica**

Si revisamos la distribución poblacional por condición de actividad en Quintana Roo (ver tabla 7), nos damos cuenta que tanto el porcentaje de la población económicamente activa respecto a personas de 12 o más años, así como el porcentaje de población ocupada, se encuentra desde 1970 por arriba del nacional y de la Península de Yucatán.

**TABLA 7: Población según Condición de Actividad**

Sector de Población	Estados Unidos Mexicanos		Península de Yucatán		Quintana Roo	
	Pob	%	Pob	%	Pob	%
<b>1980</b>						
Total	66 846 833	100.0	1 710 271	100.0	225 985	100.0
12 o más <sup>1</sup>	43 346 993	64.8	1 124 905	65.8	139 974	61.9
PEA <sup>2</sup>	22 066 084	50.9	581 589	51.7	79 341	56.7
PEI <sup>2</sup>	21 280 909	49.1	543 316	48.3	60 633	43.3
PO <sup>3</sup>	21 393 250	97.0	567 287	97.5	77 628	97.8
P Desocup <sup>3</sup>	672 834	3.0	14 302	2.5	1 713	2.2
<b>1990</b>						
Total	81 249 645	100.0	2 391 402	100.0	493 277	100.0
12 o más <sup>1</sup>	55 913 847	68.8	1 628 661	68.1	323 021	65.5
PEA <sup>2</sup>	24 063 283	43.0	731 919	44.9	165 424	51.2
PEI <sup>2</sup>	30 816 069	55.1	869 312	53.4	150 441	46.6
No especif <sup>2</sup>	1 034 495	1.9	27 430	1.7	7 156	2.2
PO <sup>3</sup>	23 403 413	97.3	720 510	98.4	163 190	98.6
P Desocup <sup>3</sup>	659 870	2.7	11 409	1.6	2 234	1.4

<sup>1</sup> El porcentaje se calcula respecto a la población total

<sup>2</sup> El porcentaje se calcula respecto a la población de 12 años o más

<sup>3</sup> El porcentaje se calcula respecto a la población económicamente activa

En cuanto a la distribución de la población por sectores (ver tabla 8), resalta la participación porcentual de Chetumal, por arriba de la nacional, en el sector terciario con 47.5% vs. 24.8% en 1980, y 74.2% vs. 46.1% para 1990. En la tabla 9, se señalan las tasas de crecimiento poblacional por sectores, en ella se indica una tasa de 9.4 en el sector terciario para la ciudad de Chetumal en el periodo comprendido entre 1980 y 1990. La menor tasa se observa en el sector primario, lo cual puede ser explicado mediante su función como centro administrativo y de servicios en el Estado.

Si analizamos el comportamiento del producto interno bruto por sectores para el Estado de Quintana Roo podemos observar algunas transformaciones en el periodo 70-93, y un caso bastante atípico: la preponderancia del sector terciario desde 1970. En este año las actividades económicas se concentraban en el sector terciario con un 51.5%; seguía en importancia el sector primario con un tercio (33.5%) de las

actividades. Esta estructura presenta una variación importante para 1980, puesto que el sector primario pierde participación y ocupa el tercer lugar en importancia con un 6.9%, lo cual representa una pérdida de 26.6 puntos porcentuales en tan solo diez años; por el contrario el sector terciario se incrementa a 82.3%, ganando 30.8 puntos porcentuales. En 1990 esta tendencia de crecimiento, aunque a una menor tasa, profundiza la polarización de la economía en el sector terciario que para entonces representa ya el 91.0% del producto interno bruto del Estado de Quintana Roo; y el primario se reduce a 1.7%, esto es, una diferencia de 5.2 puntos porcentuales entre 1980 y 1990 (ver tabla 10).

**TABLA 8: Distribución de la Población Ocupada por Sector**

Sector de Población	Estados Unidos Mexicanos		Quintana Roo		Chetumal	
	Pob	%	Pob	%	Pob	%
<b>1980</b>						
PO	21 393 250	100.0	77 628	100.0	18 987	100.0
POSec I	5 700 860	26.6	23 136	29.8	762	4.0
POSec II	4 517 502	21.1	9 451	12.2	2 984	15.7
POSec III	5 297 572	24.8	27 122	34.9	9 019	47.5
No Especificado	5 877 316	27.5	17 919	23.1	6 222	32.8
<b>1990</b>						
PO	23 403 413	100.0	163 190	100.0	31 091	100
POSec I	5 300 114	22.6	32 013	19.6	946	3
POSec II	6 503 224	27.8	25 347	15.5	5 272	17
POSec III	10 796 203	46.1	95 939	58.8	23 071	74.2
No Especificado	803 872	3.4	9 891	6.1	1 802	5.8

**TABLA 9: Tasa de Crecimiento Poblacional por Actividad y Sector Económico 1980-1990**

	Estados Unidos Mexicanos	Quintana Roo	Chetumal
Total	2.0	7.8	5.1
PO	0.9	7.4	4.9
POSec I	-0.7	3.2	2.2
POSec II	3.6	9.9	5.7
POSec III	7.1	12.6	9.4

Las transformaciones de la estructura económica medida mediante el PIB estatal refleja la importancia que reviste el sector terciario en la entidad, y que es explicado en un alto porcentaje por dos situaciones. El primero hace referencia al polo turístico de Cancún en la zona norte del Estado, que viene a generar una gran canti-

dad de empleos en la industria de la construcción, servicios e industria turística. El segundo se produce en la zona sur del Estado principalmente en su capital Chetumal, en el cuál se impulsa el comercio de artículos eléctricos y electrónicos de importación, y se consolida la estructura administrativa y de servicios. Aunado a esto es importante resaltar que Chetumal y Cancún concentran más del 50% de la población en el Estado desde 1980.

**TABLA 10: Distribución Porcentual del PIB para Quintana Roo**

SECTOR	1970	1980	1993
TOTAL	100	100	100
PRIMARIO	33.5	6.9	1.7
SECUNDARIO	15.0	10.8	7.3
TERCIARIO	51.5	82.3	91.0

Fuente: Anuario Estadístico del Estado de Quintana Roo. INEGI, 1996.

**TABLA 11: Quintana Roo. Participación Porcentual de la Población Ocupada,****PIB e Índice de Efectividad por Sector**

Sector	Población Ocupada	%	PIB (en miles)	%	Índice de Efectividad
<b>1970</b>					
I	13 740	55.8	273	33.5	0.60
II	3 048	12.4	122	15.0	1.21
III	7 826	31.8	420	51.5	1.62
Total	24 614	100.0	815	100.0	1.00
<b>1980</b>					
I	30 080	38.7	1 182	6.9	0.18
II	12 294	15.8	1 870	10.8	0.68
III	35 254	45.4	14 188	82.3	1.81
Total	77 628	100.0	17 240	100.0	1.00
<b>1990</b>					
I	34 077	20.9	257 639	1.7	0.08
II	26 980	16.5	1 109 418	7.3	0.44
III	102 133	62.6	13 786 394	91.0	1.45
Total	163 190	100.0	15 153 451	100.0	1.00

Esta estructura económica puede ser contrastada con la estructura de población ocupada por sector. Por un lado, se tiene que en 1970 el mayor porcentaje de la población ocupada se encontraba en el sector primario con 55.8% ; y en el sector terciario se ubicaba el 31.8%. Para 1990 la población en el sector primario disminuye a 20.9% y en el sector terciario aumenta a 62.6%. Por otro lado, la participación del PIB en el sector terciario pasa de 51.5% a 91.0%, y la del sector primario disminuye de 33.5% a solo 1.7%. Si revisamos los índices de eficiencia de la población ocupada respecto a su participación en el PIB, podemos observar la gran diferencia entre los sectores y donde se polariza hacia el sector terciario (ver tabla 11)

**Estructura urbana de la ciudad de Chetumal**

Una de las consecuencias más evidentes de los procesos de urbanización es precisamente la creciente ocupación de suelo por edificaciones y usos directamente vinculados con los asentamientos urbanos (Vinuesa y Vidal, 1991: 115). El crecimiento de la ciudad de Chetumal no es ajeno a la demanda de nuevos espacios; su

dinámica urbana ha producido un crecimiento espacial de distintos tipos, algunos se han dado de manera espontánea, como respuesta a una necesidad no satisfecha por parte de los responsables de brindar los satisfactores básicos, otros han sido planeados previamente bajo un programa de crecimiento contemplado en los planes de desarrollo urbano.

En 1985 es decretado el Plan Director de Desarrollo Urbano, en donde se señalan los lineamientos y estrategias para la planeación del desarrollo urbano de Chetumal. Sin embargo en 1995, debido a las modificaciones en el plano económico, se tuvieron que replantear las estrategias dando lugar al Plan de Desarrollo Urbano del área metropolitana de Chetumal – Calderitas - Xul-Ha, donde se señala a la actividad turística como una de las principales estrategias para la recuperación económica, por lo que el Gobierno se ha propuesto impulsar proyectos turísticos como el de "Mundo Maya " y "Corredor Xcalak - Punta Herrero ".

La estructura urbana de Chetumal está constituida por un área central que funciona como centro urbano y dos subcentros urbanos en proceso de consolidación; en el primero se localizan oficinas gubernamentales, terminal de autobuses y tienda de autoservicio, entre los más importantes; en el segundo se cuenta con pequeños comercios y servicios de carácter privado y equipamientos escolares y educativos, así como una tienda de autoservicio, de las más importantes de la ciudad. El área urbana de Chetumal ocupa una superficie de 2,820 hectáreas con una densidad de 40.8 hab/ha y con los siguientes usos de suelo en orden de predominancia: habitacional, comercial, baldíos, infraestructura, vialidad e industria. En cuanto a la traza de la ciudad, ésta es reticular y con 4 ejes importantes.

Si bien es cierto que la ciudad presenta una de las trazas urbanas mejor logradas en el país, los altos índices de urbanización que caracterizan su desarrollo, como consecuencia del aumento de la población y de la dinámica económica, ha rebasado la capacidad de generación de nuevos espacios dotados de los servicios urbanos básicos, acentuándose éste fenómeno en la última década. Aún en los casos donde los nuevos espacios han sido creados bajo un plan de desarrollo, la gran demanda existente ha presionado para la entrega de predios carentes del equipamiento necesario. El crecimiento de la ciudad ha sido por demás acelerada, pasa de 1713 hectáreas en 1985 a 2820 en 1995, esto es, en 10 años la mancha urbana crece un 64.6 % (ver tabla 12).

A pesar de ser Chetumal una ciudad moderna, se carece en ella de una red de drenaje sanitario en la mayor parte del área urbana: el 79% de las viviendas utilizan la fosa séptica y el 8% carecen de algún tipo de drenaje. El incipiente sistema de drenaje y alcantarillado con que se cuenta consiste en una red de captación, cárcamo de bombeo y lagunas de oxidación. La red de drenaje solo cubre la parte centro de la ciudad, los cárcamos funcionan como recolectores de aguas negras y como drenaje pluvial, y corren el riesgo inminente de saturación y contaminación del manto freático por infiltraciones o fugas. Una gran cantidad de aguas negras recolectadas mediante este sistema son descargadas directamente en la bahía sin tratamiento previo, provocando la contaminación de la misma. El uso de fosas sépticas, en la mayoría de las viviendas, provoca problemas de contaminación en los mantos freáticos.

Los terrenos que circundan a la ciudad tienen una aptitud limitada para el desarrollo urbano debido a la presencia de selva baja y mediana hacia el noreste y suroeste y a los diversos cuerpos de agua que necesitan de conservación. Hacia el

oeste de Chetumal se localizan terrenos inundables, siendo esto una limitante para el crecimiento urbano que se ha orientado hacia zonas específicas como es el norte de Chetumal, noroeste de Calderitas, noreste de Subteniente López, este de Huay-Pix y al sureste de Xul-ha.

**Tabla 12: Crecimiento de la ciudad de Chetumal**

	1985	1995
<b>Población</b>	86 575	115 152
<b>Área(ha)</b>	1 713	2 820
<b>Densidad(hab/ha)</b>	50.5	40.8

### Conclusiones

Las consideraciones históricas y geográficas determinan que Chetumal no pueda ser considerada como una consecuencia espontánea del proceso de urbanización, sino que su creación y desarrollo inicial se debieron a políticas nacionales de poblamiento que trataron de impulsar el proceso creando una ciudad allí donde la estructura territorial tenía un poblamiento más débil y por causas de orden geopolítico. El saqueo de recursos forestales por la frontera sur con Belice y las presiones de población en el centro del país fueron elementos determinantes en la conformación de la ciudad de Chetumal.

La creación de Cancún en 1970 constituye otro factor de importancia que incide en el proceso de urbanización de la capital del Estado, atrayendo a un gran número de población hacia el norte del Estado, aunque en términos absolutos no se afecta el crecimiento de población por la alta inmigración de pobladores de la ribera del Río Hondo y otros lugares de la República Mexicana.

En cuanto a su estructura económica, ésta se ha visto modificada por tres fenómenos coyunturales en el Estado. La primera etapa de acelerado crecimiento se debe a su ventaja de frontera con un régimen de zona libre para la importación de artículos, el cual hizo florecer la actividad comercial en Chetumal. La segunda etapa, la cual llamamos de decadencia de la actividad comercial, ocurre al perder precisamente su ventaja de frontera con la firma del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica en 1994, donde se observa el cambio de la actividad comercial orientado ahora a la venta de productos nacionales. En la tercera etapa, se tiene la instalación de una zona fronteriza de libre comercio en el vecino país de Belice en 1997, el cual ha acentuado aún más la problemática económica actual en la ciudad de Chetumal.

El modelo de desarrollo urbano de Chetumal se ve fuertemente influenciado, entre otros, por su posición geoestratégica y por las políticas nacionales de población aplicadas a lo largo de su historia. La estructura y tendencias de crecimiento de la ciudad están íntimamente ligadas al suelo disponible, que a su vez se encuentra limitado por los elementos geográficos del área, como selva secundaria, acahuales y cuerpos de agua.

### Bibliografía:

Alexéev, A., (1987), *Geografía de la población con fundamentos de demografía*. Editorial Progreso. URSS.

Alonso, William, et. al. (s/f). *Internal structure of the city. (anthology)*. United States of América.

- Benítez, Jorge, et. al.** (1993). "Expansión Urbana y Deterioro Ambiental en la Región de Laguna de Términos, Campeche" en *Población y ambiente. Nuevas interrogantes a viejos problemas*, Haydea Izazola y Susana Lerner (Compiladores). Sociedad Mexicana de Geografía, Colegio de México y The Population Council. México.
- Cabrera, Edgar y Angélica Sánchez** (1994). "Comunidades vegetales en la frontera México-Belice" en *Estudio integral de la frontera México-Belice. Recursos naturales* ", Tomo IV. Centro de Investigaciones de Quintana Roo, México.
- Castillo, Lourdes** (2001). *Chetumal: dinámica socioeconómica regional*. (Inédito).
- Dachary, Alfredo (1993). "La región fronteriza: definición y regionalización" en *Estudio integral de la frontera México-Belice. Análisis socioeconómico* ", Tomo I. Centro de Investigaciones de Quintana Roo, México.
- Dirección General de Estadística** (1970). *IX Censo General de Población y Vivienda, 1970*. Territorio de Quintana Roo
- Fernández, José** (1997). *Planificación estratégica de ciudades*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, España.
- INEGI** (1980). *X Censo General de Población y Vivienda, 1980*. Integración territorial. Estado de Quintana Roo.
- INEGI** (1990). *Resultados definitivos. Datos por localidad. X Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Integración territorial. Estado de Quintana Roo.
- INEGI** (1990). *Quintana Roo. Resultados definitivos. Tabulados básicos. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*.
- INEGI y Gobierno del Estado de Quintana Roo** (1996). *Anuario Estadístico Del Estado De Quintana Roo*.
- INEGI** (s/f). *Síntesis de Población del Estado de Quintana Roo, 1930, 1940 y 1950* (fotocopias).
- Johnson, James** (1987). *Geografía urbana*. Oikos-Tau, Barcelona, España.
- Pírez, Pedro** (1986). *La población y el estudio de lo urbano-regional en América Latina*. Pispal/Colegio de México. México.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo** (1985). *Plan de Desarrollo urbano del centro de población de la ciudad de Chetumal*, Quintana Roo.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo** (1995). *Plan de desarrollo urbano del área metropolitana de Chetumal-Calderitas-Xul-ha, municipio de Othón P. Blanco*, Estado de Quintana Roo.
- Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Quintana Roo** (1997). *Modificaciones al Plan de Desarrollo Urbano del área metropolitana de Chetumal-Calderitas-Xul-Ha*.
- Puyol, Rafael, et. al. (1995). *Geografía humana*. Editorial Cátedra, Madrid, España.
- Urrutía, Víctor** (1999). *Para comprender qué es la ciudad*. Editorial Verbo Divino, Navarra, España.
- Velázquez Torres, David** (1997). *Deforestación del bosque tropical en el Sur de la Península Maya: Campeche y Quintana Roo* (Tesis Doctoral). UNAM, México.
- Vinuesa, Julio y M. Jesús Vidal** (1991). *Los procesos de urbanización*. Editorial Síntesis, Madrid, España.