



# doiia

didáctica objetiva e investigación arquitectónica

ISSN: 2007-2503

EDICIÓN ESPECIAL

NO. 22

JULIO - DICIEMBRE 2017

FACULTAD DE ARQUITECTURA CU DE LA UABJO

# 1ER CONGRESO INTERNACIONAL DE URBANISMO

## Metropolización Sustentable, Retos del Siglo XXI

SEGUNDA PARTE



FACULTAD DE ARQUITECTURA CU, UABJO – COLEGIO DE URBANISTAS DE OAXACA A. C.

Revista Semestral Facultad de Arquitectura de la UABJO



EL ESPACIO PÚBLICO COMO UNIDAD DE MITIGACIÓN DE LAS TENSIONES AMBIENTALES Y SOCIALES DE TEMIXCO, MORELOS

CALIDAD Y SERVICIOS DE LA VIVIENDA EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES DE LA CIUDAD DE OAXACA: COLONIA "VICENTE GUERRERO"

MARGINACIÓN, REZAGO SOCIAL Y DESIGUALDADES EN LAS CIUDADES DE OAXACA

HERMANAMIENTO DE CIUDADES ISOGEOGRÁFICAS DE MONTERREY, NUEVO LEÓN

VIVIENDA Y DESARROLLO SUSTENTABLE DE LAS PRINCIPALES CIUDADES DE OAXACA

LA IDENTIDAD EN LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA: CONTEXTO METROPOLITANO DE OAXACA

EL IMPACTO AMBIENTAL DEL VEHICULO PRIVADO EN CUERNAVACA

ESTUDIO DEL PLACEMAKING COMO TENDENCIA URBANÍSTICA EN LATINOAMÉRICA Y LA CONTEXTUALIZACIÓN DE ESTA HERRAMIENTA EN LA CIUDAD DE OAXACA DE JUÁREZ

CIUDAD Y MANCHA URBANA: SOBRE LAS CIUDADES POSMODERNAS

CATEGORÍAS DEL SISTEMA URBANO PARA EL ESTADO DE HIDALGO Y EL DESARROLLO INTEGRAL COMO OBJETIVO PRIORITARIO

# HERMANAMIENTO DE CIUDADES ISOGEOGRÁFICAS DE MONTERREY, NUEVO LEÓN

Rodrigo Tovar Cabañas<sup>1</sup> | Shany Arely Vázquez Espinosa<sup>2</sup> | José Alfredo Jáuregui Díaz<sup>3</sup>  
Universidad Autónoma de Nuevo León, Instituto de Investigaciones Sociales

## RESUMEN

El objetivo central del estudio consiste en identificar y localizar mundialmente a las ciudades con las características isogeográficas idénticas a la ciudad de Monterrey, ello con la intención de mejorar las comparaciones teórico-prácticas de los diversos indicadores medioambientales. Para tal efecto el documento ha sido dividido en tres apartados: en el primero se expone una breve cronología de los avatares por los que ha transitado el hermanamiento de ciudades o *Cities twinning*; en la siguiente sección se explica el enfoque metodológico que se empleó para ubicar las ciudades isogeográficas; en la tercera parte, siguiendo una lista de cotejo de las características fisiográficas de Monterrey pudimos ubicar a sus ciudades isogeográficas pertinentes. Como resultado podemos afirmar que, desde el punto de vista fisiográfico, la ciudad de Monterrey tiene once ciudades gemelas.

**PALABRAS CLAVE:** Hermanamiento de ciudades, análisis comparado, desarrollo sustentable, Monterrey.

## ABSTRACT

The main objective of the study is to identify and locate cities with identical isogeographic characteristics to the city of Monterrey, with the aim of improving the theoretical-practical comparisons of the city's various environmental indicators. For this purpose, the content of this document has been divided into three sections: the first of them presents a brief chronology of the avatars through which the twinning of the cities has passed; The following section explains the state of the art of the comparative analysis or methodological approach used to locate the isogeographic cities of the city of Monterrey; In the third part, following the list of the physiographic characteristics of Monterrey, we were able to locate its twin cities, say with the relevant isogeographic twinning. As a result we can say that, from the physiographic point of view, the city of Monterrey has eleven twin cities.

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Nuevo León, Instituto de Investigaciones Sociales. Correo electrónico: rod\_geo77@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidad Veracruzana, Instituto de Investigaciones Histórico Sociales. Correo electrónico: shanyvaz@gmail.com

<sup>3</sup> Universidad Autónoma del Nuevo León, Instituto de Investigaciones Sociales. Correo electrónico: jose.jaureguid@uanl.mx

Six of them in the Indian subcontinent, two in Africa, two in South America and one in Australia.

**KEYWORDS:** Cities twinning, comparative analysis, sustainable development, Monterrey.

## INTRODUCCIÓN

El hermanamiento de ciudades suele darse entre aquellas que comparten características geográficas similares. La idea del hermanamiento de ciudades surgió durante el siglo pasado con el objetivo de fortalecer y promover proyectos socioeconómicos en beneficio mutuo como lo viene desempeñando el Douzelage europeo, pero hoy en día la cooperación poco a poco se extiende hasta los asuntos medioambientales y de desarrollo sostenible. Para tal efecto, actualmente existen algunas instituciones, la mayoría académicas, que tienen como principal objetivo fomentar el hermanamiento de ciudades. Uno de los más importantes a nivel mundial es el conformado por el Grupo de Liderazgo Climático conocido también como el C40<sup>4</sup>.

En efecto, dentro de las múltiples razones por las que diversas ciudades deciden realizar un hermanamiento con otras tantas metrópolis están las asociadas a la similitud del entorno geográfico natural, tales como: mismo clima, equiparable proximidad al mar, misma altitud, misma composición geológica, asimismo, por entorno geográfico social, existen razones tales como: similar sistema de comunicación, mismo origen lingüístico, misma raíz étnica, afinidades religiosas, aunque en general, las ciudades hermanadas comparten características demográficas y tamaño similares, entre otros vínculos solidarios.

En México aunque la Ley de Celebración de Tratados se creó tardíamente hacia 1992, para el año de 2005 la Secretaría de Relaciones Exteriores tenía en ciernes alrededor de 900 hermanamientos, aunque consumados eran sólo 120 ciudades mexicanas hermanadas con otras del exterior. Para ser exactos, el 40% de los 900 proyectos no consumados eran de orden bilateral entre ciudades de

<sup>4</sup> El C40 es un grupo de ciudades que trabajan para reducir las emisiones de bióxido de carbono con miras a adaptarse al cambio climático. Su comité directivo incluye a las ciudades de Berlín, Hong Kong, Yakarta, Johannesburgo, Los Ángeles, Londres, Nueva York, São Paulo, Seúl y Tokio.

México y Estados Unidos; 10% entre México y España; y 6 entre México y Cuba (Luna y Ballesteros, 2006). De los 193 países miembros de las Naciones Unidas, México sólo está hermanado con el 37% de ellos. Al respecto, una de las grandes ausencias dentro de tales hermanamientos entre ciudades de distintos países es el caso de la India, que para el presente trabajo es de significativa importancia, como lo veremos más adelante.

A escala estatal, de los 120 acuerdos de hermanamiento urbano, 19 estados de la República Mexicana tienen menos del 10% de integración global, quiere decir que el 60% de estos estados se han hermanado con menos de 20 país de alrededor del mundo; otros 8 estados que representan el 25% de la federación se han hermanado con el 25% de países de las Naciones Unidas. Destacan por su dinamismo internacional: Michoacán y Coahuila. Sólo 5 estados tienen hermanamientos con más de 60 países. Cabe señalar que el estado de Jalisco es quien encabeza la lista, seguido de Nuevo León, Estado de México, Distrito Federal y Veracruz. Cautiva poderosamente la atención que tres de estos cinco estados no sean ciudades portuarias. Lo que evidencia una urgente necesidad de acrecentar los hermanamientos de las ciudades mexicanas, además de diversificar los motivos de los mismos.

En efecto, las ciudades mexicanas sólo se hermanan por tres razones, a saber: históricas, sociales y económicas. Ejemplo de las primeras son: Puebla, Veracruz y Michoacán, Estados que de manera ininterrumpida llevan siglos conviviendo con metrópolis de España; los acuerdos migratorios entre las ciudades de Michoacán, Jalisco, Zacatecas y Guanajuato, principalmente con las ciudades de los estados de la Unión Americana de California y Texas son un claro ejemplo de razones sociales para hermanarse; finalmente las razones económicas para hermanarse se ejemplifican con claridad siguiendo el caso de Quintana Roo, cuya ciudad de Cancún tiene celebrados más de 30 acuerdos turísticos con ciudades de Estados Unidos. Cabe mencionar que el caso de Quintana Roo es similar al de Nuevo León, en el sentido de que prácticamente el 100% de sus acuerdos de hermanamiento urbano cubre sólo ámbitos de carácter social (cultural, económico, migratorio o histórico) en tanto que los hermanamientos estrictamente enfocados al fortalecimiento de las cuestiones ambientales brillan por su ausencia.

Este hecho se puede subsanar siempre y cuando se logren identificar y encontrar las afinidades ambientales de cada una de las principales ciudades mexicanas, es decir en el caso de nuestras ciudades-puerto del sur del país hay que tropicalizar los criterios de planificación y hermanamiento para que el intercambio de experiencias medioambientales supere la imitación de estereotipos urbanos, pues como ha dicho Losada (1999: 66) para poder pasar de la imitación a la innovación, la gestión pública de las ciudades necesita nuevos cimientos teóricos. Por lo

tanto, este hermanamiento isogeográfico se ha postulado debido a que no siempre el intercambio de tecnología y de información medioambiental resulta del todo eficaz, por ejemplo, actualmente existen infinidad de casos donde detrás de los hermanamientos entre ciudades se desarrollan claros procesos de americanización, mcdonaldización (Ritzer 1996), disneyficación (Bryman 2004) o walmartización (Bocanegra, 2016) en donde el afán de asimilar la cultura neoliberal suprime la realidad geográfica. En concreto, hasta el momento, la lógica de los hermanamientos se funda en la visión econométrica del mundo y deja de lado las necesidades medioambientales, geográficas, ecológicas. En ese sentido el hermanamiento urbano, como una técnica del análisis comparativo, trata de adoptar un enfoque integral al vincular tanto los aspectos, económicos, sociales, culturales, políticos y culturales con los medio ambientales, ecológicos, sustentables y geográficos

### **ANÁLISIS COMPARATIVO. ESTADO DEL ARTE**

Uno de los primeros textos sociológicos que utilizó el análisis comparativo para discernir las diferencias socioeconómicas en dos ciudades latinoamericanas fue el de García, Muñoz y Oliveira (1983). Ellos descubrieron que la población económicamente activa (PEA) femenina suele ir a la alza en ciudades industriales que en ciudades en proceso de terciarización económica. Luego Mieczkowski (1997) identificó dos pequeñas localidades urbanas: Cleveland, Ohio y San Petersburgo Florida, cuyo denominador común era que tenían elevadas tasas de jóvenes en riesgo de abuso de sustancias, para determinar cuál de esas localidades era la que requería de una acción prioritaria, dicho autor introdujo un método comparativo *sui generis* y complementario de las pruebas clínicas. Al final detectó a Florida como la más adicta.

Serrano, El-Astal y Faro (2004) aplicaron el análisis comparado para comprender las diferencias entre los adolescentes de España y los de Palestina. Su investigación arrojó que en España el promedio de hijos por familia es de dos, mientras que en Palestina es de ocho. A primera vista eso supondría, desde la linealidad economicista, que el segundo país debería ser un sumidero de vicios y degradación social, sin embargo, a juzgar por el número muy mayor de actos delictivos que practica la adolescencia española respecto de la palestina eso no es así. Por otra parte, el análisis comparativo también ha sido utilizado en otras latitudes sociales, por ejemplo Menéndez, Guevara, Arcia *et al.*, (2005) compararon la salud de los adultos mayores de Barbados, Argentina, Cuba, Uruguay, Chile, Brasil y México. Su análisis comparativo evidenció, estadísticamente, que en la ciudad de Montevideo se encuentra la población de adultos mayores más saludable (física y mentalmente) de todo el continente latinoamericano.

Como vemos el análisis comparativo en las ciencias sociales ha sido de gran utilidad para contrastar la dinámica

de la PEA femenina, de los jóvenes en riesgo y la vulnerabilidad de los adultos mayores de diferentes regiones del mundo. Sin embargo dicho enfoque también ha sido replicado en los estudios urbanos, por ejemplo, Pacheco (2004) utilizó el análisis comparativo para discernir las diferencias mercantiles en dos ciudades mexicanas. El evidenció que a pesar de que la ciudad de León, Guanajuato tiene cien años más de experiencia fabricando zapatos que la ciudad de Guadalajara, Jalisco, ésta última tiende más rápido hacia la especialización de la cadena productiva dirigida por el consumidor. Por consiguiente, actualmente Guadalajara se distingue por especializarse en la producción de calzado para dama, mientras que en León se están dando prácticas clandestinas y de tráfico ilegal de insumos del calzado. A nivel intercontinental Lulle y Paquette (2007) nos presentan los resultados de una comparación urbano-mercantil que realizaron entre la ciudad de México y la ciudad de Bogotá, Colombia. En ambos casos la principal aglomeración comercial tiene que ver con peregrinaje religioso (al Tepeyac en México; al Monserrate en Bogotá), seguida de las nuevas centralidades comerciales o *malls*. Pero lo que marca la diferencia entre ambas urbes es que en Bogotá la planificación de la ciudad está explícitamente a cargo de los consorcios mercantiles mientras que en la ciudad de México, tal planificación está a cargo del gobierno central.

Ahora bien los primeros análisis comparativos centrados en aclarar las especificidades ecológicas de dos o más regiones fueron llevados a cabo a mediados de la década de los años noventa del siglo XX. En efecto, Rubio y Garduño (1994) midieron 30 parámetros ecológicos relacionados con los biotopos del clima oceánico de las regiones donde se localizan las ciudades de Santander (Norte de España) y Badajoz (oeste de España). Gracias a dicho estudio sabemos que el hábitat de la ciudad de Santander es ligeramente menos propenso a la sequía que el de la ciudad de Badajoz. En América Latina Romero, Toledo, Órdenes *et al.* (2001), desde la ecología del paisaje urbano, tipificaron las diferencias ambientales de tres ciudades medias chilenas. Sus resultados arrojaron que en función de la manutención de los corredores naturales existentes al interior de cada una, la ciudad de Quillota, pese a estar situada en zona semi-desértica, es más sustentable que las ciudades templadas de Chillán y Temuco. Como vemos, dentro de la literatura científica no existen trabajos académicos que realicen el proceso inverso, es decir, emplear el análisis comparado para localizar y asociar mundialmente a las ciudades que presentan las mismas características geográficas, litológicas, topográficas, climáticas e hidrológicas como para entablar hermanamientos isogeográficos más acordes con las metas de desarrollo sostenible que las Naciones Unidas vienen cabildeando desde hace unos años.

## **FISIOGRAFÍA DE MONTERREY, NUEVO LEÓN**

Las principales características geográficas del lugar donde

se encuentra dispuesta la ciudad de Monterrey y que nos servirán para localizar sus diversos hermanamientos isogeográficos son: principalmente climáticas, hipsométricas geológicas y poblacionales.

Conforme con la teoría climática de Flohn (1950: 158) y al sistema de clasificación climático de García (1988) podemos señalar como un clima de tipo: BSohw, cuya descripción es: Árido semicálido, cuya temperatura anual mínima promedio es de 16.4°C y la temperatura anual máxima promedio es de 26.1°C. Mientras que la temperatura promedio del mes más frío (enero) es de 4.2°C, y la temperatura promedio del mes más caliente (julio) es de 34.7°C; asimismo los record de temperatura son: menos siete grados centígrados (-7°C) reportados del primero al cinco de enero del año de 1929, y cuarenta y ocho grados centígrados (48°C) reportados el día 28 de abril del año de 1944 (CICESE, 2017). Luego, el porcentaje de precipitación anual se estima en un rango de 473 a 719 mm.

El Estado de Nuevo León puede dividirse en ocho pisos altitudinales. Tomando en cuenta el punto más bajo de su territorio, situado a 82 msnm en el municipio de Dr. Coss, el primer piso hipsométrico comprende un escalón topográfico que va de los 80 a los 200 msnm dispuesto en una dirección preferencial norte-sur al oriente del Estado. El siguiente piso altitudinal va de los 200 a los 500 msnm, comprende los municipios de Lampazos de Naranjo, Sabinas Hidalgo, Villa Aldama, Los Ramones, General Terán, Linares, entre otros.

El tamaño de la zona metropolitana de Monterrey forma parte de un intenso debate entre expertos en la materia, tanto demógrafos como urbanistas y geógrafos no han podido llegar a un consenso claro, puesto que algunos alegan que dicha conurbación debe considerar 19 municipios que se encuentran inmersos en la subcuenca Río Bravo-San Juan, mientras que otros definen dicha zona como una aglomeración de 12 municipios metropolitanos. Ahora bien debido a que demográficamente los municipios en discordia, aportan menos del 1% del total de la población de la conurbación principal, en este trabajo cuando hacemos alusión a la ciudad de Monterrey, o a la zona metropolitana de Monterrey, nos referimos al conglomerado poblacional de 12 municipios (INEGI, 2011). Recapitulando, como vemos las ciudades a modo de candidatas para hermanamientos isogeográficos con la ciudad de Monterrey deben cubrir al menos cuatro requisitos, a saber: clima general comprendido entre los BSo y BSh; piso altitudinal entre 500 y 600 msnm; sustrato geológico calcáreo en su mayoría y con una población del orden de los cuatro millones de habitantes.

## **PRINCIPALES CIUDADES CON HERMANAMIENTO ISOGEOGRÁFICO A MONTERREY**

Considerando las premisas enunciadas, a nivel mundial y con base en las zonas latitudinales, tanto del hemisferio norte como del sur, correspondientes al clima árido semi-

cálido (BSh) existen 19 países en cuyo territorio, algunas de sus regiones presentan las características del clima en cuestión. En el continente africano están: Botswana, Burkina Faso, Chad, Etiopía, Madagascar, Mali, Namibia, Níger, Senegal, Somalia y Sudán; en América tenemos a: Argentina, Bolivia y Brasil; en Asia se corresponden: India, Irak, Irán y Pakistán; mientras que en Oceanía, sólo Australia cuenta con dicha climatología árida y semicálida. De todos esos países, en la India existen ocho ciudades cuya precipitación anual oscila entre los 500 y los 790 milímetros; Australia cuenta con cuatro ciudades con una media de precipitación anual de 510 mm; mientras en Argentina, tres ciudades (Córdoba, Santiago de Estero y Mendoza) tienen un promedio de precipitación anual de 790, 609 y 500 mm respectivamente. Entre tanto, ciudades como La Paz, Bolivia; Okavango Delta, Botswana; Piauí, Brasil; Uagadugú, Burkina Faso; y Niamey, Níger, presentan una media de precipitación del orden de los 640 mm de lluvia anual.

De esas veinte ciudades, las que se sitúan próximas al piso latitudinal de la subcuenca del río Bravo – San Juan, es decir, altura promedio (550 msnm) sobre la que está dispuesta la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey son, de la India: Hubli, Pune-Maharashtra, Hyderabad-Telangana, Solapur, Kota y Ahmadabad con 671, 560, 505, 457, 273 y 53 msnm respectivamente; Niamey en Níger con 230 msnm; Uagadugú, Burkina Faso, sobre los 310 msnm; Córdoba, Argentina con 400 msnm y Teresina, Brasil a 100 msnm. En total son once ciudades que climática y altitudinalmente pueden hermanarse con la ciudad de Monterrey. Sin embargo si se considera el criterio poblacional dicha cifra puede acotarse aún más. Demográficamente, la ciudad de Monterrey y zona metropolitana, tiene amplia similitud con tres ciudades de la India: Ahmadabad, Pune-Maharashtra, y Hyderabad-Telangana, cuyo tamaño de población, al 2010, en todos los casos, superaba los cuatro millones de habitantes, de igual modo, la conurbación regiomontana tiene una ligera similitud poblacional con ciudades como: Teresina, Brasil; Uagadugú, Burkina Faso; o Córdoba, Argentina cuyas poblaciones oscilan sobre el millón de habitantes (figura 1).

Como podemos derivar, los hermanamientos isogeográficos no sólo sirven para hacer comparaciones históricas o sociales, sino espaciales también, por lo que el poder de predicción científico medioambiental y de desarrollo sustentable puede reforzarse dándole seguimiento al devenir de las diez ciudades gemelas de Monterrey, y de ese modo intercambiar información medioambiental más adecuada o pertinente a las condiciones de habitabilidad, con lo cual el camino hacia el desarrollo sustentable tendría más avisos, señalamientos y advertencias producto del intercambio de ideas entre los habitantes del orbe que viven en lugares isogeográficamente semejantes.

**Figura 1**

País	Ciudad	Pob. 2010
India	Ahmadabad	5,570,585
India	Pune-Maharashtra	4,596,699
India	Hyderabad-Telangana	4,000,000
Burkina Faso	Uagadugú	1,626,950
India	Hubli	1,349,563
Argentina	Córdoba	1,329,604
India	Kota	1,001,694
India	Solapur	951,118
Brasil	Teresina-Piauí	893,246
Níger	Niamey	707,951
	<b>Promedio</b>	<b>2,202,741</b>

Fuente: Elaboración personal

## CONCLUSIÓN

Alrededor del mundo existen cerca de sesenta ciudades medias con clima BSo o BSh. De ellas, diez y siete tienen una precipitación media anual dentro del rango que va de los 470 a los 720 mm. De éstas últimas, seis se encuentran en un piso altitudinal que va de los 300 a los 600 msnm. Dichas ciudades son: Uagadugú, Burkina Faso; Hubli, India; Córdoba, Argentina; Ahmadabad, India; Pune-Maharashtra, India e Hyderabad-Telangana, India. Las tres primeras ciudades (Uagadugú, Hubli y Córdoba) tienen menos de dos millones de habitantes, mientras que las tres últimas (Ahmadabad, Pune-Maharashtra e Hyderabad) tienen más de cuatro millones de habitantes. De tal análisis podemos argumentar que la ciudad de Monterrey cuenta con seis hermanamientos isogeográficos, Ahora que se conocen tales hermanamientos, las comparaciones medioambientales, de la ciudad de Monterrey, vinculadas al desarrollo sustentable pueden dejar de ser a-espaciales. Este hecho es una opción científica, en donde sus comparaciones serán más realistas que las elaboradas por índices que omiten el contexto geográfico, o que suelen comparar ciudades donde viven zorros árticos con ciudades donde viven camellos. Es decir, en la medida que tomemos en serio las condiciones medio ambientales de las ciudades, estaremos mejor preparados para conocer la similitud medioambiental de las mismas, y así intercambiar saberes propicios de cada circunstancia en particular.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bocanegra, C. (2016). El papel de las empresas transnacionales en el comercio minorista. La walmartización en México, *Equilibrio Económico, Revista de Economía, Política y Sociedad*. 12 (41): 29-52.
- Bryman, A. (2004). *The Disneyization of society*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publishers.
- CICESE (2017). *Base de datos climatológica nacional (sistema CLICOM)*. México: Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, Baja California:

Servicio Meteorológico Nacional. Disponible en <<http://clicom-mex.cicese.mx/>>

Flohn, H. (1950), "Neue anschauungen über die all-gemeine zirkulation der atmosphäre und ihre klimatische bedeutung", *Erdkunde*, 4(3): 141-162.

García, B., Muñoz, H., y Oliveira, O. (1983). Mercados de trabajo y familia: una comparación de dos ciudades brasileñas. *Revista Mexicana de Sociología*. 45(1): 235-261.

García, Enriqueta. (1988). *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen*. México D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México - Instituto de Geografía.

INEGI (2011). Censo de población y vivienda 2010 - Estados Unidos Mexicanos Resultados Definitivos por Entidad y Municipio. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Losada, C. (1999). *De burócratas a gerentes?: las ciencias de la gestión aplicadas a la administración del estado*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Lulle, T., y Paquette, C. (2007). Los grandes centros comerciales y la planificación urbana. Un análisis comparativo de dos metrópolis latinoamericanas. *Estudios demográficos y urbanos*, 22(2): 337-361.

Luna, J. y Ballesteros, H. (2005). Actualidad de los hermanamientos mexicanos. *Revista Mexicana de Política Exterior*, 74: 11-38.

Menéndez, J., Guevara, A., Arcia, N., León, E., Marín, C., y Alfonso, J. (2005). Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores. Estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica* 17(5/6): 353-361.

Mieczkowski, T. (1997). Hair assays and urinalysis results for juvenile drug offenders. *National Institute of Justice Research Preview*. Washington, DC: US Department of Justice. Office of Justice Programs. April.

Pacheco, R. (2004). Historia de dos ciudades: un análisis comparativo de los distritos industriales del cuero y calzado en León y Guadalajara. En *Meeting of the Latin American Studies Association*. Las Vegas, Nevada, 7-9, Octubre, 2004.

Ritzer, G. (1996). *The McDonaldisation of society*. Thousand Oaks, Calif.: Pine Forge Press.

Romero, H., Toledo, X., Órdenes, F., y Vásquez, A. (2001). Ecología urbana y gestión ambiental sustentable de las ciudades intermedias chilenas. *Ambiente y Desarrollo*, 17(4): 45-51.

Rubio, A., y Gandullo, J. (1994). Comparative ecological analysis of Chestnut (*Castanea sativa* Miller) forests in Extremadura and Astur-Cantabrian regions (Spain). *Forest Systems*, 3(2): 111-124.

Serrano, G., El-Astal, S., Y Faro, F. (2004). La adolescencia en España, Palestina y Portugal: análisis comparativo. *Psicothema*, 16(3): 468-475.

## TALLER DE DISEÑO "CIUDADES RESILIENTES: CONSERVACIÓN DE RÍOS"

Del 19 al 21 de julio se llevó a cabo en la FACU el Taller de Diseño "Ciudades Resilientes: Conservación Ríos Nazareno, San Felipe y Valiente", como parte del proceso de formación disciplinar docente,

con recursos del Programa de Fortalecimiento a la Calidad Educativa (PFCE 2017). El taller fue impartido por el Arq. Urb. Nahuel Beccan Davila (Director de MAP, Oficina de Estrategias Urbanas en Leiden Holanda) y con el apoyo del Arq. Urb. Edmundo Morales Ramos (UABJO).

