

# Habitabilidad en la Zona Oriental del Centro Histórico de la Ciudad de México. ¿Un área marginal?

Carlos Alberto Tello\*  
Benito de Jesús Olivos\*\*

## Resumen

La habitabilidad es un concepto crítico en todo asentamiento urbano, determinando el valor de este como tal. Sus distintos niveles rigen el crecimiento de una ciudad. Para tal fin, ese crecimiento necesita guardar un equilibrio social, económico y ambiental en tiempo y espacio desde la perspectiva de una más significativa posibilidad de permanencia demográfica central. La zona Oriental del Centro Histórico de la Ciudad de México no lo guarda.

Utilizando un programa de computadora SPSS<sup>1</sup>, este artículo estableció como objetivo de investigación el diseñar un modelo de regresión causa-efecto que exponga la interrelación que en ese centro guarda la variable “antigüedad en la vivienda” proxy del nivel de permanencia demográfica con un conjunto de variables de mejoramiento residencial en términos de necesidades/impedancias<sup>2</sup> (dificultades) para lograrlo, con objeto de explicar el nivel de habitabilidad que actualmente esa área mantiene desde la perspectiva de la población residente.

Los resultados indican que “tipo de vivienda” y “antigüedad en el municipio” son las variables independientes con mayor poder de explicación del comportamiento de la variable dependiente “antigüedad en la vivienda” en la zona Oriente del Centro Histórico.

**Palabras clave:** Ciudad de México, Zona Oriental del Centro Histórico, Habitabilidad, Antigüedad en la vivienda.

---

<sup>o</sup> DOI: <https://doi.org/10.52292/j.rug.2021.30.2.0027>

\* Investigador en Desarrollo Urbano. Instituto de Planificación Urbana. Facultad de Desarrollo. Universidad de Montreal. [carlos\\_alberto\\_tello@hotmail.com](mailto:carlos_alberto_tello@hotmail.com)

\*\* Licenciado en Informática. Analista de Sistemas. IBM México. [benitoolivos@gmail.com](mailto:benitoolivos@gmail.com), [olivossbe@mx1.ibm.com](mailto:olivossbe@mx1.ibm.com)

<sup>1</sup> SPSS – Statistical Package for Social Science o Paquete Estadístico para Ciencias Sociales.

<sup>2</sup> Impedancia es un concepto tomado del ámbito eléctrico, entendido aquí como el grado de dificultad que encuentra un componente urbano (como la vivienda, por ejemplo) para mejorar su estado actual.

## **Liveability in the Eastern Zone of the Historic Center of Mexico City. Is it a marginal zone?**

### **Abstract**

Liveability is an important concept in any urban settlement and determines its value as such. Its different levels rule the growth of a city. For that purpose, this growth needs to keep a social, economic, and environmental balance in time and space from the perspective of a more significant possibility of central demographic permanence. The Eastern zone of Mexico City's historical centre does not keep it.

Using an SPSS<sup>3</sup> software, this article established as a research objective the design of a cause-effect regression model to expose the interrelation kept by the variable "housing seniority" proxy of the level of demographic permanence and a set of variables of residential improvement in terms of needs/impedance<sup>4</sup> (difficulties). This is to explain the level of liveability that this area currently maintains from the perspective of the resident population.

The results show "type of housing" and "municipal seniority" as the independent variables with the highest explanatory power for the behavior of "housing seniority" dependent variable in the Eastern Zone of the historical centre.

**Keywords:** México City, Eastern Zone of the Historical Centre, Liveability, Housing seniority.

---

<sup>3</sup> SPSS – Statistical Package for Social Science.

<sup>4</sup> Impedance is a concept taken from the electrical field, understood here as the degree of difficulty that an urban component (such as housing, for example) encounters in improving its current state.

## Introducción

Los asentamientos urbanos conocidos en general como ciudades se han convertido en uno de los más grandes logros de la humanidad. Son los más seductores instrumentos de tipo cultural que jamás hayan existido. Las ciudades albergan un conjunto de procesos sociales que se pueden dar únicamente en un contexto urbano. La amplia gama de actividades que se desglosan de ahí ha permitido al humano desarrollarse como tal. Desde la antigüedad, las ciudades han sido mudos testigos de la increíble jornada humana. De hecho, la han escrito. Dicha jornada nunca hubiera sido posible si las ciudades no hubieran existido ni florecido. Es precisamente en esas ciudades en donde la humanidad comenzó a alojarse significativamente, albergando ya hacia el año 1800 al 3 % de la población mundial, para evolucionar hacia el 1900 al 14 % y al 2000 a más del 50 %. Se calcula que hacia el año 2050 las ciudades albergarán alrededor del 70 % de los humanos según el Population Reference Bureau (2017) y el United Nations Population Fund (2007). La huella ecológica que todo ese conglomerado humano dejará en el planeta será sin duda significativa. De no racionalizar y equilibrar mejor el incontrolable consumo de recursos naturales, en donde la tierra es uno de los más importantes, y de no optimizarse el espacio que al presente ya se tiene en términos de espacio urbano construido, el daño que se causará a la naturaleza será definitivamente irreparable.

El fenómeno de la explosión demográfica y la expansión urbana sin control es justo representativo de ese daño. Existen ciudades cuyas poblaciones son más grandes que la correspondiente a países enteros. Así, mientras que, por un lado, en 2012 la ciudad de Kinshasa, capital de la República Democrática del Congo, tenía 9.463.749 habitantes en 9.960 km<sup>2</sup> de superficie, por su parte, el Principado de Mónaco tenía 38.499 habitantes en 22 km<sup>2</sup> (Naciones Unidas, 2014, 2010). Hoornweg y Pope (2014), mediante extrapolación, han estimado que Kinshasa albergará en 2025 a 16.762.000 habitantes, en 2030 a 35.000.000, y en 2050 a 58.425.000, convirtiéndose así en la ciudad más poblada del mundo.

La Ciudad de México (CDMX) —una de las ciudades más importantes del mundo desde el punto de vista social, económico, ambiental y político— no ha sido la excepción a la regla de la expansión urbana. La poderosa influencia que dicho conglomerado ha ejercido a lo largo de la historia sobre el país ha sido un hecho evidente que rebasa incluso las fronteras nacionales para llegar a las internacionales. Esa expansión ha generado los movimientos inter e intraurbanos que la ciudad ha experimentado. Desde el punto de vista interurbano, en ese contexto han ocurrido importantes movimientos demográficos en la CDMX al crecer su periferia desmesuradamente y al reducirse simultáneamente su centro, desde el punto de vista demográfico, debido a su insuficiente habitabilidad especialmente en la Zona Oriental. Una muy importante expansión suburbana, complementada por una significativa reducción central de población, tuvo lugar principalmente durante la segunda mitad del siglo XX, de acuerdo a Tello (2015).

El concepto de habitabilidad se define en este trabajo como el libre deseo del residente de permanecer viviendo en su entorno urbano (vivienda/servicios). De la forma en cómo administremos (optimicemos) el espacio urbano disponible en términos de vivienda y servicios municipales, de esa misma forma nos encontraremos trazando una línea que a veces tenderá a ser muy delgada entre lo habitable y lo inhabitable de una ciudad. Bajo el deseado principio de un desarrollo equilibrado y sustentable para eventualmente lograr una mejor calidad de vida, BCN Ecología (2009), Moreno Olmos (2008), Roseland (1992) y Klaassen y Paelink (1979) indican que esta situación tendrá poderosos impactos en un conglomerado humano sobre la atracción de un determinado lugar (como, por ejemplo, la del centro de una ciudad que por su edad es la zona más vulnerable a los estragos propios del tiempo) y, por ende, sobre el proceso de habitabilidad central como posible contrapeso al antes citado fenómeno de expansión urbana sin control y que Haase et al. (2010) y Rieniets (2006) también confirman. Es en ese orden que la presente investigación toma forma con objeto de estimar, para este caso, en la Zona Oriental del Centro Histórico de la Ciudad de México, su actual capacidad de habitabilidad real desde la perspectiva de sus residentes.

Como consecuencia de ese fenómeno, se concibió un objetivo que intenta satisfacer esas inquietudes de investigación. En el marco de una metodología que considera relaciones causa-efecto en donde el efecto (variable dependiente) es la posibilidad de permanencia demográfica en términos de una variable proxy “antigüedad en la vivienda” y la causa (variables independientes) el conjunto de variables sociales, económicas y ambientales que se interrelacionan en un momento dado, este trabajo establece como objetivo general, al diseño de un modelo de regresión que explique el nivel de habitabilidad que la Zona Oriental del Centro Histórico hoy en día mantiene desde la perspectiva de su población residente. En función de ese objetivo, adicionalmente se concibieron dos interrogantes de investigación que se inscriben en la referencia de un tipo de desarrollo urbano más equilibrado y que a continuación se exponen: ¿es significativo el nivel de habitabilidad en términos de una posibilidad de permanencia demográfica en la Zona Oriental del Centro-histórico?, y, similarmente, ¿es la probable permanencia demográfica (antigüedad de la vivienda) estadísticamente significativa desde el punto de vista de una mejora residencial del parque habitacional local?

Las estadísticas de población previas, junto con lo observado en visitas de campo efectuadas con antelación al área de estudio, asistieron en la elaboración de una hipótesis de investigación, la cual afirma que la Zona Oriental del Centro Histórico de la Ciudad de México tiene un bajo nivel de habitabilidad, que promueve en sus residentes el deseo de abandonar rápidamente, en caso de ser posible, dicha área (a pesar del fuerte sentimiento de arraigo al lugar de residencia que tradicionalmente esta sociedad ha mostrado a través del tiempo) en función del desequilibrado decaimiento urbano (socioeconómico y ambiental) característico y prevalente, el cual no es aceptado por los mexicanos.

## Área de estudio

Es algo establecido que las principales zonas metropolitanas del país crearon más empleos fuera de las áreas centrales que dentro de ellas durante el período 1970-2005 según la información del Instituto Nacional de Estadística, Geografía, e Informática INEGI México (2005, 2000, 1991, 1984) y de la Secretaría de Industria y Comercio (1971). La creación de más polos de atracción en los suburbios asumió la responsabilidad de proporcionar a la “gente suburbana” más y mejores empleos que en las áreas tradicionales. La merma en términos de nuevas inversiones que esto causó en estas últimas áreas fue evidente. Como consecuencia, el centro de la Ciudad de México perdió su papel tradicional como el principal y único empleador de la ciudad que por largos años había conservado. Los intentos por rehabilitarlo han sido lentos. Algunas de las extrapolaciones que para el caso se han realizado indican que, para el año 2025, el proceso de revitalización, rehabilitación que se ha seguido ahí no será suficiente para recuperar a toda la base demográfica de la que el citado centro alguna vez disfrutó.

Las esperanzas rondan alrededor de un 63,3 % de recuperación de la población demográfica original considerada de 1970, de acuerdo a Tello (2008), siendo el factor de la pobreza uno de los que más han determinado esa situación (Howley et al. 2009). Para enfrentar este estado de cosas, el gobierno lanzó nuevos programas de revitalización al final del siglo XX que se apoyaron en un proceso de coinversión con la iniciativa privada. Cuatro delegaciones políticas (municipios) integran dicha área (Zona Metropolitana de la Ciudad de México, figura 1 en Tello, 2009):

- delegación Cuauhtémoc,
- delegación Venustiano Carranza,
- delegación Miguel Hidalgo,
- delegación Benito Juárez.

Las delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano Carranza son las que albergan al Centro Histórico de la ciudad. Allí los programas de revitalización urbana antes citados crearon en su momento 40.000 empleos temporales como resultado de una importante construcción de viviendas en el contexto de los esfuerzos de habitabilidad realizados para rescatar dicho centro de un proceso de decaimiento y abandono total.

Mazari Hiriart (2014), director de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en ese sentido ha indicado que en los próximos 15 años será necesario construir en la Ciudad de México más de 350.000 nuevas viviendas, de las que el 90% deberán estar destinadas a familias de bajo ingreso.

La rehabilitación del Centro, como ya se mencionó, ha sido lenta en un área caracterizada por un deprimido panorama de vivienda social. Delgadillo (2003) informa que esta situación en turno ha animado a que los sectores involucrados hayan

promovido adicionalmente la construcción de 4.000 modernos apartamentos en la parte superior de edificios ya existentes, aprovechando la verdadera reserva habitacional que se encuentra en todos los inmuebles subutilizados, así como en algunos terrenos baldíos.

En ese orden, es posible encontrar a la fecha importantes proyectos de renovación con una fuerte participación del sector privado. Bajo esa situación, el Centro Histórico se convierte en un tema de estudio interesante desde el punto de vista de su habitabilidad actual. Desde la perspectiva socioeconómica, tal pareciera que en lugar de un Centro Histórico con dos zonas, existieran dos muy diferentes Centros Históricos en la CDMX: el Poniente y el Oriental. Esta existencia “dual” responde al muy contrastante nivel de atención que esas dos zonas recibieron de parte de los sectores público y privado en el siglo pasado.

La Zona Poniente del Centro Histórico pertenece administrativamente a la delegación política (municipio) Cuauhtémoc. Es un área muy turística, en donde se asienta una economía formal en términos de grandes rascacielos, restaurantes, hoteles de lujo, torres de condominios de alta densidad, edificios históricos, parques urbanos, edificios de gobierno, museos, etc., todo lo cual ha sido bien documentado en diferentes medios de comunicación. Este panorama es el resultado de la atención que muchos programas de revitalización han puesto exclusivamente en la Zona Poniente del Centro durante el período de tiempo que esta investigación contempla. Es en esa área en la que los conocidos procesos de gentrificación y de “regreso al centro” en su mayoría se han dado.

La Zona Oriental del Centro Histórico tiene una trayectoria totalmente diferente. Pertenece administrativamente a la delegación Venustiano Carranza en su mayor parte y a la de Cuauhtémoc en su menor parte y es el área olvidada del Centro. Es asiento de la economía informal que está siempre presente en términos de pobreza, privaciones, decaimiento urbano, prostitución, drogadicción pública, etc. Como menciona Coulomb (2009), estos fenómenos están presentes de una forma prácticamente “invisible” para mucha gente, incluyendo en esto a los programas de revitalización urbana antes mencionados. Esta situación ha impedido significativamente que esa área participe del mercado de empleo formal y de las iniciativas de construcción que la delegación política Cuauhtémoc acredita.

En ese cuadro, muy importantes problemas urbanos quedan ahí por resolver. Muchos de los reportes de investigación que existen en la literatura científica hablan con frecuencia del gran “renacimiento” que el Centro Histórico de México ha tenido, lo cual exclusivamente proviene de la Zona Poniente de la mencionada geografía.

La Zona Oriente continúa a la fecha muy marginalizada de dicho renacimiento, perdida en el olvido, únicamente vegetando, esperando quizá por una oportunidad para integrarse algún día al progreso urbano que actualmente prevalece en su

contexto (revitalización, rehabilitación). En ese orden, es en donde se ha encuadrado el interés de la presente investigación concentrándose en la determinación del nivel actual de atracción urbana únicamente por méritos propios que la Zona Oriental del Centro Histórico ejerce sobre su población a pesar de las particularidades que esa zona de momento ahí mantiene.

### **Zona Oriental del Centro Histórico**

El “desarrollo” que esta área ha vivido se ha caracterizado por ser desequilibrado (insustentable) y, por tanto, no ha preservado para generaciones futuras los recursos locales en términos de una optimización y buen uso del espacio disponible para el beneficio de la comunidad. Todo lo contrario, el espacio sobre el cual las actividades cotidianas se han dado está muy mal zonificado, lo que ha promovido un auténtico caos urbano en muchos de sus puntos geográficos. En ese contexto, es frecuente ver que las actividades comerciales se superponen con las residenciales compitiendo con estas por dicho espacio. El ruido que las primeras generan al cargar/descargar todo tipo de mercaderías, por ejemplo, es altamente perturbador de la justa tranquilidad al que las segundas pudieran aspirar. El comercio callejero, que se ha dado por medio de innumerables puestos de venta, interrumpe de manera importante el desenvolvimiento de cualquier otra actividad urbana. Como consecuencia directa de esto, el simple tránsito peatonal es en muchos lados casi imposible obligando a los peatones que por allí caminan a invadir las vías de circulación reservadas exclusivamente a los vehículos automotores. La inseguridad al transitar por dicha área geográfica se respira en el aire. El concepto de habitabilidad (permanencia), como se entiende en un ámbito urbano más ordenado, con circulaciones peatonales más seguras por ejemplo, pierde toda significación en esta área según BCN Ecología (2009). Esto promueve un potencial y muy significativo despoblamiento que Alvarado Azpeitia, Adame-Martínez y Sánchez-Nájera (2017) asimismo señalan. El nivel de habitabilidad que prevalece en una determinada localidad geográfica mantiene una estrecha relación con el ambiente urbano que existe en la misma y, a su vez, con el nivel de interés por seguir viviendo ahí, como indica Mateu Pons (2009). Un mayor interés se traduce en una mayor presión para que el gobierno mejore las condiciones del ambiente urbano que prevalece en un momento determinado en vivienda y servicios. Un menor interés provoca lo contrario. Este proceso se convierte en un círculo que se alimenta y retroalimenta a sí mismo para determinar la posible permanencia demográfica en el Centro Histórico Oriente en este caso (Centro de la Ciudad de México, figura 2 en Tello, 2016).

Frente a ese panorama de habitabilidad, INEGI México (2010, 2000, 1991, 1984), Tello (2009) y SIC (1971) mencionan que esta área, en conjunto con las áreas vecinas que pertenecen a la misma administración territorial de la delegación Carranza (y Cuauhtémoc), ha sufrido un importante despoblamiento desde 1970 hasta nuestros días, con una baja especialmente importante en 1985 debido a los

terremotos del 19 de septiembre, cuyos impactos fueron muy severos en toda esa zona. Para hacer frente a esta situación, el gobierno del entonces Distrito Federal implementó la política de rehabilitación “Bando Informativo no. 2” de 2000 a 2007 con resultados poco convincentes en la zona Oriente, según lo que Martínez (2006) asimismo informa. Es un hecho que la implementación de políticas de vivienda que no van acompañadas de subsidios estatales están destinadas al absoluto fracaso. Así, la revitalización del centro que desde entonces ha estado disponible para quienes puedan pagarla ha tenido resultados por debajo de los esperados en la zona Oriente.

### **Método de investigación**

Es conveniente subrayar que la investigación que aquí se presenta en términos de un análisis urbano y estadístico se apoya en una serie de datos de tipo primario provenientes de los censos mexicanos (proporcionados por INEGI México); datos de tipo secundario que vienen de la literatura científica sobre el tema; y datos de tipo terciario provenientes de estudios específicos de campo (entrevista a la población considerada) en el centro de la Ciudad de México, la zona oriental del Centro Histórico. Es de tipo exploratorio (no probabilístico). Estudios más formales (probabilísticos) requieren muestras más grandes con mayores recursos en términos tanto temporales como económicos, y de personal (colaboradores). A pesar de las existentes diferencias no probabilísticas y probabilísticas en muestreos, la experiencia indica que, en un gran número de casos, los dos arrojan resultados muy similares si no es que de la misma calidad, según lo que Questionpro (2021) informa. Asimismo, hay que reconocer en ese orden que en el mundo en el que vivimos existe solamente una realidad, no varias.

Así, el muestreo utilizado fue del tipo no probabilístico de respuesta voluntaria adaptado al alcance de los recursos de este proyecto cuya confiabilidad y resultados deberán tomarse con discreción, dado que si bien cumplen con la prevista índole exploratoria (piloto) del mismo, ofrecen un panorama rápido de la situación prevalente en el área que se consideró. Para definir en los estudios de campo que se efectuaron, la representatividad y el tamaño de una muestra no probabilística se consideraron tres diferentes niveles para tal fin:

- 1) nivel manzana o cuadra;
- 2) nivel hogar;
- 3) nivel residente (individuo).

En ese orden, la opción 1 fue la que resultó más adecuada dados los recursos materiales disponibles dedicados a esta investigación piloto. Lo primero que se determinó a nivel de manzana fue el número total “N” de ellas que integran el área de estudio correspondiente al vecindario de Centro Histórico Oriente como  $N =$

270, aplicándose después una regla práctica de  $n = 10\%$  para determinar el tamaño de la mencionada muestra. A continuación, se distribuyeron 60 cuestionarios a las poblaciones de interés en el vecindario, cubriendo aproximadamente a un 22,22 % del total de manzanas (alrededor de una quinta parte de todas). En este sentido, autores como Wilson y Morgan (2007, pp. 47-48) confirman en sus trabajos a “ $n$ ” ~ 60 como un tamaño razonable para análisis estadísticos (regresión, por ejemplo).

Las poblaciones participantes comprendieron a los locales de 18 años en adelante con antigüedad de residencia antes de proceder con los estudios de campo. Los cuestionarios incorporaron aspectos tanto objetivos como subjetivos en las preguntas: objetivos tales como la existencia de servicios públicos y subjetivos como aquellos que no podemos encuadrar en un espacio físico dado (las diferentes opiniones, ordenadas en categorías, sobre las necesidades e impedancias de mejoramiento residencial). Las entrevistas se integraron de dos partes principales: 1) necesidades e impedancias, y 2) posibilidad de permanencia<sup>5</sup> (antigüedad de la vivienda). En la primera parte, se les preguntó a los residentes: “En su opinión, ¿cuáles son las necesidades que Centro Histórico Oriente tiene para mejorar su nivel de vivienda y servicios? y ¿cuáles son las impedancias (dificultades) que usted encuentra para lograrlo?”; y en la segunda parte, se les preguntó: “¿Qué antigüedad tiene usted de habitar esta vivienda?”. Las respuestas que proporcionaron se apoyaron a su vez en una escala de tipo “Likert” de cinco categorías para evaluarlas. La escala de dimensión de datos tipo Likert, variante de la ordinal, tiene la ventaja que también es hasta cierto punto escalar, lo que permite así su manipulación matemática. Este tipo de dato fue el que entró a un proceso de regresión lineal múltiple.

Para comprobar la hipótesis con antelación planteada, todas las respuestas que se obtuvieron se arreglaron matricialmente como insumo para proceder con el análisis de regresión lineal indicado. Para tal fin se usó un programa de computadora, el paquete de análisis estadístico SPSS (Statistical Package for Social Science-SPSS software en Babbie y Halley, 1994). Como se ha mencionado, el propósito de realizar una regresión lineal múltiple fue la de examinar la relación que guarda la variable dependiente seleccionada con las de un conjunto de variables independientes (predictores). En otras palabras, el objeto de la investigación fue la de determinar en la población que se consideró, índices de permanencia (antigüedad en la vivienda) en los lugares de residencia actual en función de una interacción de variables sociales, económicas y ambientales denominadas físicas y de percepción.

---

<sup>5</sup> Existen dos posibles alternativas de “libre intención” de permanencia: voluntaria (tal como la representada por un aceptable nivel de seguridad en el vecindario desde el punto de vista de los residentes); e involuntaria (tal como la representada por las dificultades económicas que los residentes tienen para mudarse a otra parte). Esta investigación consideró únicamente a la primera alternativa haciendo énfasis durante las entrevistas en el aspecto de la libertad que la gente tiene para elegir permanecer o no en el lugar de residencia actual. La eficiente planificación de políticas urbanas, así como su correcta implementación ulterior en términos de programas y acciones, pueden muy bien asistir a la primera alternativa de permanencia voluntaria.

Se seleccionó al SPSS por su gran versatilidad para presentar los resultados de una forma explícita. Treinta variables independientes más la dependiente entraron al SPSS para análisis. El conjunto de variables fue posteriormente agrupado en cinco dimensiones; social, económica, ambiental (física), ambiental (de percepción del contexto primario) y ambiental (de percepción del contexto secundario) (Tabla I).

Dimensión Social	Dimensión Ambiental (percepción c. primario)
Sexo	Necesidad mejoría residencial
Edad	Impedancia mejoría residencial
Estado civil	Necesidad mejoría del empleo
Composición del hogar	Impedancia mejoría del empleo
Escolaridad	Necesidad mejoría escolar
	Impedancia mejoría escolar
Dimensión Económica	Necesidad mejoría infraestructura
Actividad	Impedancia mejoría infraestructura
Sueldo	Necesidad mejoría de la seguridad
Lugar de trabajo	Impedancia mejoría de la seguridad
Dimensión Ambiental (física)	Dimensión Ambiental (percepción c. sec.)
Régimen de propiedad	Necesidad mejoría comercial
Tipo de vivienda	Impedancia mejoría comercial
Antigüedad en la vivienda	Necesidad mejoría servicios de salud
Antigüedad en el municipio	Impedancia mejoría servicios de salud
Lugar de residencia previa	Necesidad mejoría del transporte
Libre intención de permanencia	Impedancia mejoría del transporte
Transporte	

**Tabla I.** Centro de la Ciudad de México. Centro Histórico Oriente. Variables por dimensión para estimar el nivel de habitabilidad local. Fuente: elaboración propia, 2019.

Todos los resultados de permanencia demográfica en el espacio central que se obtuvieron se desligaron en los estudios empíricos de cualquier posible contexto socioeconómico y ambiental que eventualmente pudiera obstaculizar las alternativas de residencia/abandono de dicho espacio. Este hecho permitió concentrarse mejor en medir únicamente el estado existente de atracción demográfica en el centro de la Ciudad de México basado únicamente en sus méritos intrínsecos. Esa estrategia estadística posibilitó así validar y confirmar la hipótesis postulada de que las iniciativas de revitalización en Centro Histórico Poniente no han sido las mismas que en el Centro Histórico Oriente, por lo cual la gente desea (necesita) mudarse de este último. Centro Histórico Poniente ha sido objeto como se menciona de acciones de revitalización más significativas, según lo informado por diversas fuentes estadísticas, mientras que en Centro Histórico Oriente dichas acciones no han sido igual de significativas.

Esta situación generada ha tenido indudablemente un impacto en el nivel de satisfacción que los residentes reportan para continuar residiendo o no en la mencionada zona. Las acciones de rehabilitación realizadas en la Zona Poniente del Centro Histórico han fomentado muy bien la opción de continuar habitando ahí. Esto ha colateralmente creado un “agujero negro” de segregación urbana en la Zona Oriental, al similarmente fomentar aquí el despoblamiento local animando al anteriormente citado acelerado proceso de suburbanización que a la fecha se ha dado en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

## **Resultados**

Recordando que el modelo de regresión lineal utilizado en esta investigación es una técnica estadística destinada a analizar las causas de por qué las cosas suceden y de que a partir del análisis indicado podemos identificar a las variables independientes (causas) que mejor explican el comportamiento de la variable dependiente (efecto) para comprobar tanto a la hipótesis como a las relaciones causales, la tabla II exhibe lo que el análisis produjo. De toda la selección de variables que se consideraron, se presentan los resultados que corresponden a la dimensión ambiental del contexto físico, variables independientes TIPO (tipo de vivienda). AMUN (antigüedad en el municipio) en función de la importancia intrínseca que estas variables históricamente han desempeñado en la Ciudad de México al determinar los movimientos de migración inter e intraurbanos.

Modelo Causal.					
R = 0.828    R2 ajustado = 0.670					
R2 = 0.686    Error típico = 0.495					
Análisis de Variancia (ANDVA).					
	Suma de cuadrados	Grados de Libertad	Promedio de los cuadrados	F	Significación F
Regresión	21.859	2	10.930	44.691	0.000
Residuos	10.027	41	0.245		
Total	31.886	43			
Modelo (variables)	Coef. B	Beta estand.	t-estadístico		Significación t
Constante	0.647		2.243		0.030
TIPO	- 0.124	-0.249	-2.779		0.008
AMUN	0.806	0.741	8.282		0.000
AVIV – Antigüedad en la Vivienda (variable dependiente)					
TIPO – Tipo de Vivienda; AMUN – Antigüedad en el Municipio.					

**Tabla II.** Centro de la Ciudad de México. Centro-histórico Oriente. Análisis de Regresión lineal. Fuente: elaboración propia, 2019.

Considerando así en primera instancia a la “bondad del modelo”, es decir, qué tan bien las variables independientes explican la variable dependiente en términos del R cuadrado y de la significación del así llamado F – test, para pasar en segunda instancia a la “influencia de las variables independientes” en términos de los coeficientes beta y de la significación del t – test que se obtuvieron del paquete estadístico SPSS regresión de refinamiento “stepwise”, los resultados indican que el conjunto de variables independientes TIPO y AMUN bajo consideración son las que poseen el mayor poder de explicación de la dependiente AVIV. Como se sabe, en ese panorama el R cuadrado nos indica el porcentaje de la varianza de la variable dependiente explicado en este caso por las variables independientes citadas<sup>6</sup>. El R cuadrado que se produjo fue de 0.670 lo cual denota que el modelo explica un 70 % (67,0 %) de la varianza de la variable dependiente. Dos terceras partes de la posible permanencia demográfica (efecto) en términos de su proxy “antigüedad en la vivienda” están explicados única y exclusivamente por el “tipo de vivienda” y la “antigüedad en el municipio” (causa).

<sup>6</sup> Cada uno de los coeficientes de regresión lineal representan el promedio de variación de la variable dependiente (efecto o variable de respuesta) por cada unidad de variación que cada variable independiente experimenta (causa o predictor) manteniendo a los demás predictores constantes de acuerdo a Babbie y Halley (1994).

De la misma forma el F – test nos señala si el modelo que se obtuvo es estadísticamente significativo o no. La significación de F es de 0.000 menor a la convención 0.05 por lo que el modelo que se logró sí es estadísticamente significativo y las correspondientes variables independientes TIPO y AMUN bien explican asimismo a la dependiente AVIV.

En cuanto a los coeficientes beta estandarizados, estos nos hablan de la intensidad y dirección de la relación entre las independientes y la dependiente. En ese sentido, TIPO y AMUN se convierten en las variables que más influyen o explican de todas la opinión de las personas respecto a la posibilidad de permanencia, ya que las betas que se obtuvieron de  $-0.249$  y  $0.741$ , son las que se alejan más de cero.

Asimismo, si la significación t es igualmente menor a 0.05 las variables independientes que correspondan se relacionan de forma significativa con la variable dependiente por lo que influyen sobre ella, en otras palabras, son explicativas. El SPSS nos señala que la significación de TIPO y AMUN son menores a 0.05 por lo que ambas la explican.

Finalmente, los postulados de discriminación indican en estadística que un modelo predictivo como el que se muestra presenta homoscedasticidad cuando la varianza del error condicional a las variables explicativas es constante a lo largo de las observaciones. En ese sentido, como se recordará, en una regresión ordinaria de mínimos cuadrados lo que se busca es minimizar residuos con objeto de producir los menores errores estándar posibles (este tipo de regresiones es de naturaleza robusta). Así el examen del tamaño de los residuos indica una distribución constante en las observaciones del caso realizadas. Similarmente, la normalidad del error informa la distribución de los mismos por medio del consecuente diagrama de errores (“residual plots”). Este diagrama precisamente identifica las posibles desviaciones de la citada normalidad. El modelo de regresión que aquí se obtuvo asimismo se asume de naturaleza robusta en función de los resultados obtenidos siendo la estimación de los postulados citados no sensible al tipo de muestreo y rango de escala utilizada (Likert de intensidad exclusivamente de cinco categorías), de acuerdo a los trabajos de Rositas Martínez (2014) y Brantz (2013).

### **Reflexión final**

Uno de los propósitos de este trabajo es el de exponer el poder de explicación del fenómeno urbano de habitabilidad que se analiza (el efecto) en términos de una posible permanencia demográfica a través de su proxy “antigüedad en la vivienda” desde la perspectiva del “tipo de vivienda” y de la “antigüedad en el municipio” (causa) que la encuesta de campo encontró (Tabla I).

El análisis urbano realizado nos ha informado que Centro Histórico Oriente es el área marginalizada del centro de la Ciudad de México en relación con la revitali-

zada área Poniente del mismo. El subsecuente análisis de regresión que se obtuvo ha apoyado esa realidad urbana al producir un  $R^2$  que explica en dos terceras partes la forma en la cual el fenómeno de habitabilidad (posible permanencia-antigüedad en la vivienda) se encuentra al presente. Esta situación habla por sí misma del papel que en ese fenómeno juegan actualmente los distintos tipos de vivienda conjuntamente con la distinta antigüedad reportada en el municipio. En función de esto, el tipo de vivienda con sus implícitos atributos de confort, condición, capacidad, ubicación, etc., se convierte así en un factor crítico de decisión que llega a determinar los distintos movimientos intramigratorios que se pueden dar en el seno de Centro Histórico Oriente, aunado a la antigüedad en el municipio (delegación Venustiano Carranza).

La voluntad de seguir habitando el área oriente del centro es de momento baja y lo seguirá siendo por mucho tiempo según lo que los análisis urbano y de regresión han obtenido, mientras los sectores público y privado no fijen ahí su atención en el aspecto vivienda para incluirla en los programas de revitalización urbana que se implementen. Es lamentable reconocer que esos programas representan solo una solución parcial al problema general de habitación que el centro en su conjunto ha presentado, produciendo únicamente en ese sentido a un centro en donde la mitad del mismo exhibe agradables y bien revitalizados lugares que invitan a conocerlo (visitar, comprar, e incluso volver a habitar), mientras que la otra mitad exhibe muy desagradables, sucios y hasta peligrosos lugares que invitan a evitarlo y abandonarlo lo antes posible. Ese panorama abre las puertas a una interesante dicotomía de habitabilidad urbana en donde distintas acciones de “regreso a la ciudad”/“no regreso”, atracción/repulsión, redensificación/desplazamiento, riqueza/pobreza, seguridad/inseguridad, etc., conviven mutuamente auténticamente perdidas en un mosaico de muy marcados contrastes en pleno corazón de la ciudad más grande e importante del país: su capital federal. Es en ese contexto que la utilización de la variable proxy “antigüedad en la vivienda” ha sido capaz de exponer con claridad esa realidad urbana que hoy en día la gente vive. En entonces urgente trabajar sobre el “agujero negro”, auténtico nodo que ha promovido una muy significativa segregación social, económica, ambiental y hasta política en el que Centro Histórico Oriente se ha convertido a través del tiempo, apoyado en un total desinterés de los sectores que pueden intervenir. Esto es imperativo ya que si se permite que esa situación de decadencia urbana prosiga, en un futuro cercano dicha área llegará a ser un desierto abandonado en donde muy poca gente se atreva a seguir habitando de contar con opciones de cambio, excepción hecha de la asociada con el rampante crimen local. Bajo ese panorama, hablar de una revitalización global del centro de la Ciudad de México es una utopía. No es posible en ese orden implementar programas que comprendan ese tipo de acción demográfica, por lo que la Ciudad de México seguirá siendo la “ciudad de los contrastes”, como en muchos partes bien se le conoce.

El análisis urbano que se produjo cumple últimamente con el objetivo que esta investigación se propuso: el diseñar un modelo de regresión explicativo. Ese

mismo responde a las interrogantes de investigación postuladas al confirmar por una parte que la habitabilidad y la posibilidad de permanencia demográfica central no han sido significativas (a pesar del tradicional y fuerte sentimiento de arraigo al lugar de residencia) debido a que el mejoramiento residencial de la vivienda igualmente no lo ha sido. Se necesita a la fecha implementar, en el área de estudio analizado, un mejoramiento residencial en vivienda lo más pronto posible para intentar revertir esa situación.

Toda esa situación confirma paralelamente la hipótesis que este trabajo previamente planteó: el Centro Histórico Oriente posee un bajo nivel de habitabilidad y por ende de satisfacción residencial, la cual ejerce una débil influencia sobre sus habitantes por continuar permaneciendo ahí. El nivel existente de vivienda no es aceptable.

Esta situación indica claramente que el total de inversiones dedicado a la mejoría residencial puestas en el área no ha sido suficiente para satisfacer las necesidades locales. Para revertir esto y aumentar el nivel de habitabilidad (y probable redensificación) del área, es imperativo que tanto el sector público como el privado presten una debida y oportuna atención al aspecto residencial para no únicamente mantener a la gente ahí, sino eventualmente atraer a más. Esto apoyará a toda iniciativa de redensificación que en un futuro se pretenda implementar localmente.

La utilidad que ese tipo de acciones produzca bien se puede traducir en primera instancia en términos de un aumento de rentas municipales, el cual siguiendo un efecto tipo cascada, servirá para proseguir con las labores de mejoramiento de ese aspecto residencial (vivienda) de Centro Histórico Oriente, así como el de otros servicios públicos vitales conexos.

En términos de aportación, este tipo de análisis pueden asimismo servir para que en otros contextos, como en los que Páramo et al. (2018) y Quishpe Chillán (2017) citan, los investigadores y responsables de la planificación local exploren, con la asistencia de un más extenso y probablemente más preciso horizonte que los estudios de campo (encuestas puntuales) proporcionan, la posición en la cual el concepto aquí tratado de habitabilidad se encuentra.

## Referencias

- Alvarado Azpeitia, C., Adame-Martínez, S. y Sánchez-Nájera, R. M. (2017). Habitabilidad Urbana en el Espacio Público, el Caso del Centro Histórico de Toluca, Estado de México. *Sociedad y Ambiente*, 5(13), pp. 129-169.
- Babbie, E. y Halley, F. (1994). *Adventures in Social Research. Data Analysis using SPSS*. Thousand Oak, California, USA: Pine Forge press.

Brantz, B. (2013). Equidistance of Likert-Type Scales and validation of Inferential Methods: Using Experiments and Simulations. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 11(1), pp. 16-28. Recuperado de: [www.ejbrm.com](http://www.ejbrm.com)

Bcn Ecología (2009). *Análisis de la Habitabilidad Urbana*. En Agencia de Ecología urbana de Barcelona (2009). Plan de Movilidad y Espacio Público (pp. 144-151). Lugo, España.

Coulomb, R. (mayo, 2009). Regeneración Urbana y Habitabilidad en los Centros de Ciudad. Lo aprendido en Ciudad de México. En (Presidencia), *Encuentro Latinoamericano sobre Centros Históricos*. Simposio llevado a cabo en la Conferencia de San Salvador, El Salvador, Proyecto “Habitabilidad y Centralidad” Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, UAM – A, México.

Delgadillo, V. (2003). Housing rehabilitation in Mexico City’s historical downtown. En (Presidencia), “Inter-American Development Bank”, *Second International Seminar on Housing and Urbanism*, UNAM, México, D.F. México.

Haase, D., Lautenbach, S. y Seppelt, R. (2010). Modelling and Simulating Residential Mobility in a Shrinking City using an Agent-Based Approach. *Environmental Modelling and Software*, 25(10), pp. 1225-1240.

Hoornweg, D. & Pope, K. (2014). *Socioeconomic Pathways and Regional Distribution of the World’s 101 Largest Cities* (working paper no. 04). Recuperado de: Global Cities Institute, [http://media.wix.com/ugd/672989\\_62cfa13ec4ba47788f78ad660489a2fa.pdf](http://media.wix.com/ugd/672989_62cfa13ec4ba47788f78ad660489a2fa.pdf)

Howley, P., Scott, M. y Redmond, D. (2009). An Examination of Residential Preferences for Less Sustainable Housing: Exploring *Future* Mobility among Dublin Central City Residents. *Cities*, 26(1), pp. 1-8.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI MÉXICO). (2010). *XIII Censo general de población y vivienda 2000*, D.F., INEGI.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI MÉXICO). (2005). *II Conteo de población y vivienda 2005*, D.F., INEGI.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI MÉXICO). (2000). *XII Censo general de población y vivienda 2000*, D.F., INEGI.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI MÉXICO). (1991). *XI Censo general de población y vivienda 1990*, D.F., INEGI.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI MÉXICO). (1984). “*X Censo general de población y vivienda 1980*. D.F.”, 1:9. INEGI.

Klaassen, L. y Paelink, J. (1979). The Future of the Large Towns. *Environmental & Planning A* 11(10), pp. 1095-1104.

Martínez, A. (2006). Ebrard anuncia cambios al Bando Dos. *El Universal*, México, 11 de octubre, p.A4.

Mateu Pons, P. (2019). Habitabilidad de lo Habitado: La Intervención Social del Urbanismo en los Asentamientos Humanos (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia, España

Mazari Hiriart, M. (2014, agosto, 4). Programa de Vinculación con los Exalumnos de la UNAM. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: [www.pve.unam.mx/](http://www.pve.unam.mx/)

Moreno Olmos, S. H. (2008). La Habitabilidad Urbana como Condición de Calidad de Vida. *Palapa*, 3(2), pp. 47-54.

Páramo, P., Burbano, A., Jiménez-Domínguez, B., Barrios, V., Pasquali, C., Vivas, F., Moros, O., Alzate, M., Jaramillo-Fayad, J. C. y Moyano, E. (2018). La Habitabilidad del Espacio Público en las Ciudades de América Latina. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 36(2), pp.345-362.

Population Reference Bureau (2017). *World Population Data Sheet*. Recuperado de: [www.prb.org/populations/lesson-plans/humanpopulation/urbanization.aspx](http://www.prb.org/populations/lesson-plans/humanpopulation/urbanization.aspx)

Questionpro (2021). *Muestreo No Probabilístico: definición, tipos, y ejemplos*. Recuperado de: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>

Quishpe Chillán, J. L. (2017). Transformaciones Urbanas y Habitabilidad del Centro Histórico de Quito a partir de la Declaratoria como Patrimonio Cultural de la Humanidad en 1978 (tesis de Magíster), Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.

Rieniets, T. (2006). Urban Shrinking En *Atlas of Shrinking Cities*, Beyer, E., Hagemann, A. & Rieniets, T. Hatjz Cantz Publishers, Ostildern. Germany.

Roseland, M. (1992). Le développement Durable des Centres urbains. Guide à l'Intentiion des Pouvoirs Locaux et Municipaux. *Table Ronde Nationale sur l'Environnement et l'Économie*, 6 pp.

Rositas Martínez, J. (2014). Los tamaños de las Muestras en Encuestas de las Ciencias Sociales y su Repercusión en la Generación del Conocimiento. *Innovaciones de Negocios*, 11(22), pp. 235-268.

Secretaría de Industria y Comercio (SIC), (1971). *IX Censo general de población 1970*. D.F. México. Dirección General de Estadística.

Tello, C. A. (2008). *Extrapolaciones de Población para el Sector Central de las Ciudades de Montreal y México* (inédito), México.

Tello, C. A. (2009). *Revitalización Urbana y Calidad de Vida en el Sector Central de las Ciudades de Montreal y México* (tesis doctoral inédita). México, UNAM.

Tello, C. A. (2015). Satisfacción Residencial. Un Concepto de Calidad de Vida en la Ciudad de Montreal. *Revista de Ciencias Sociales*, 148 (II – 2015).

Tello, C. A. (2016). Una Ciudad en Crecimiento: México. *Revista Umbral*, 12, pp. 104-128.

United Nations (2010). *2010 estimates for the 2009 United Nations World Urbanization Prospects Report*. Recuperado de: <http://esa.un.org/wup2009/unup/index.asp?panel=2>

United Nations (2014). *World Urbanization Prospects*. New York, Department of Economic and Social Affairs, United Nations. Recuperado de: <https://www.un.org/en/development/desa/publications/2014-revision-world-urbanization-prospects.html>.

United Nations Population Fund (formerly United Nations Fund for Population Activities, UNFPA) (2007). *State of World Population, 2007. Unleashing the Potential of Urban Growth*. Recuperado de [www.unfpa.org](http://www.unfpa.org)

Wilson, C. R. & Morgan, B. L. (2007). Understanding Power and Rules of Thumb for Determining Sample Sizes. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 3(2), pp. 43-50.

Fecha de recepción: 7 de septiembre de 2020

Fecha de aceptación: 19 de abril de 2021

© 2021 por los autores; licencia otorgada a la Revista Universitaria de Geografía. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo los términos y condiciones de una licencia Atribución-NoComercial 2.5 Argentina de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite [http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/ar/deed.es\\_AR](http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/ar/deed.es_AR)