

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LAS CALLES DEL TERRITORIO: DISTRITO URBANO 4, PUERTO VALLARTA, JALISCO

UNIVERSAL ACCESSIBILITY IN THE STREETS OF THE TERRITORY: URBAN DISTRICT 4, PUERTO VALLARTA, JALISCO

Adriana Yunuen **Dávalos-Pita**

Resumen

Dentro de los Objetivos de Desarrollo Sustentable, podemos encontrar en el Objetivo 11 la relación con la accesibilidad universal, el cual persigue la meta de que, dentro de la ciudad, cualquier individuo pueda disfrutar de los espacios públicos, atendiendo particularmente las necesidades de: personas con discapacidad, adultos mayores, mujeres, niños. Siendo este un punto muy importante a atender en la transformación de las ciudades hacia la sustentabilidad.

El presente estudio tiene como objetivo “Identificar las áreas de oportunidad que existen dentro del territorio a partir de la relación de las variables”. Se analizaron variables que tienen que ver con la accesibilidad universal en la vialidad, estas variables fueron tomadas de la plataforma interactiva Espacio y Datos de INEGI y fueron evaluados en campo según los criterios de la accesibilidad universal.

La investigación es de tipo correlacional, diseño descriptivo, con un enfoque cuantitativo, efectuando trabajo de campo y el

análisis de datos estadísticos por medio de software SPSS (versión 25) y una muestra conformada por 1,414 Manzanas. Los resultados revelan que se rechaza la hipótesis 1: La fuente con mejores índices de accesibilidad universal son los detectados en INEGI, así como la hipótesis 2: Existe relación significativa entre todas las variables de accesibilidad universal en el distrito 4 de Puerto Vallarta, se rechaza al no presentarse en la totalidad relación significativa.

Palabras clave: ciudad; inclusión social; derecho a la ciudad; sustentabilidad; calidad de vida; diseño universal.

Abstract

Within the Sustainable Development Goals, we can find in Goal 11 the relationship with universal accessibility, which pursues the goal that within the city, any individual can enjoy public spaces, particularly addressing the needs of: people with disability, older adults, women, children. This being a very important point to address in the transformation of cities towards sustainability.

The objective of this study is to "Identify the areas of opportunity that exist within the territory based on the relationship of the variables". Variables that have to do with universal accessibility in the road were analyzed, these variables were taken from the interactive platform Space and Data of INEGI and were evaluated in the field according to the criteria of universal accessibility.

The research is of a correlational type, descriptive design, with a quantitative approach, carrying out field work and statistical data analysis using SPSS software

(version 25) and a sample made up of 1,414 apples. The results reveal that hypothesis 1 is rejected: The source with the best rates of universal accessibility are those detected in INEGI, as well as hypothesis 2: There is a significant relationship between all the variables of universal accessibility in district 4 of Puerto Vallarta, it is rejected, there is no significant relationship in the entirety.

Key words: city; social inclusion; right to the city; sustainability; quality of life; universal design.

INTRODUCCIÓN

La ciudad es percibida de manera distinta según la experiencia de las personas, para aquellos con movilidad reducida como lo son adultos mayores, personas con discapacidad, mujeres, niños, entre otros, la ciudad es amenazante, dificulta su desempeño, los expone, inclusive para las personas que no tienen movilidad reducida la ciudad puede resultarles compleja. Las ciudades las vivimos de manera diferente si somos mujeres, si somos niños y niñas, si son personas con discapacidad, si son adultos mayores; entonces tiene que tomarse esta perspectiva de inclusión si queremos realmente construir ciudades igualitarias, ciudades incluyentes (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 2016) (SEDATU). Aunado a esto, hay que contemplar también a las personas que son de baja o alta estatura, padres de familia que transitan con carritos de bebés o niños pequeños, el factor de la obesidad, mujeres embarazadas, así como todos aquellos que puedan contar con una condición temporal que no les permita una movilidad de manera segura, todos estos necesitan de una ciudad que sea amigable con ellos. Resaltó la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2018) la inclusión social asegura que todas las personas sin distinción puedan ejercer sus derechos y garantías, aprovechar sus habilidades y beneficiarse de las oportunidades que se encuentran en su entorno. Determinó la SEDATU (2019) sobre la inclusión que las calles deben ser diseñadas para que cualquier persona pueda hacer uso de la misma en igualdad de condiciones. Esto se logra a través del reparto equitativo del espacio, en especial de los usuarios más vulnerables, es decir de los peatones, ciclistas y usuarios del transporte público. A la vez considerar un enfoque de diseño universal para facilitar la movilidad y accesibilidad de toda la población, y no segregativo o exclusivo para las personas con discapacidad. También promover espacios atractivos que generen seguridad e interacción social entre todos los usuarios, con un enfoque

que priorice el uso de la calle por parte de niños y mujeres. La ciudad la hacen los habitantes, entonces un entorno urbano con deficiencias no es incluyente, resulta necesario atacar las deficiencias que se han venido desarrollando en el diseño de estos espacios.

Debemos recordar que existe el derecho a la ciudad, que da sustento a lo anteriormente expuesto, comentado por ONU-Habitat (2020) el derecho a la ciudad, es el derecho de todos los habitantes a habitar, utilizar, ocupar, producir, transformar, gobernar y disfrutar ciudades, pueblos y asentamientos urbanos justos, inclusivos, seguros, sostenibles y democráticos, definidos como bienes comunes para una vida digna. Es por esto que resulta vital la intervención dentro de las ciudades, ya que todo habitante precisa de un lugar donde pueda desarrollarse de manera integral, donde el papel de la accesibilidad universal resulta imprescindible para poder lograrlo. Para poder lograr que nuestras ciudades tengan estas características de inclusión, seguridad, justos, debemos aplicar los criterios de la accesibilidad universal, ya que esta contempla a todos los segmentos de población, logrando crear entornos inclusivos, tomando en cuenta las necesidades de todos, donde la sustentabilidad es la meta a llegar, las ciudades que aspiran a llegar a ser nombradas como sustentables, deben contemplar las necesidades de sus ciudadanos.

La Accesibilidad Universal es la característica que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible (Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica, s.f.). La sustentabilidad es el objetivo que persiguen las ciudades, pero tal como señaló Gutiérrez (2012) por más sustentable que sea, en un entorno inaccesible una silla de ruedas puede ser una prisión.

La accesibilidad universal no tiene por qué ser un obstáculo en el diseño de los proyectos, la accesibilidad universal prevista desde un inicio en los proyectos logra una armonía, no tiene que ser como algunos piensan, algo que demerite las propuestas, la mejor accesibilidad es la que no se percibe ya que es parte del proyecto, además se encuentra al alcance de todos, es decir emana diseño universal, de manera que las soluciones específicas sólo se utilizarán cuando no se pueda aplicar una solución universal. Indicó la SEDATU (2019) que el proyecto debe garantizar que las circulaciones, materiales, geometrías, señalamientos y elementos complementarios sean diseñados para su usabilidad para el mayor tipo de personas, incluidas las personas con discapacidad, personas con movilidad limitada, con limitación cognitiva, de género, identidad o edad, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado.

Las ciudades son las que presentan el mayor número de la población, estas se encuentran en constante crecimiento, son las ciudades el foco para habitar, ya que en ellas se encuentran mejores oportunidades, condiciones de vida. Actualmente, poco más de la mitad de la humanidad habita en ciudades y para 2030, esta cifra ascenderá a casi el 60%. En México, dicha proporción es mayor dado que en 2010, casi tres cuartas partes de la población habitaba en áreas urbanas. Ello, evidencia la importancia de los centros urbanos como espacios donde cada vez más personas trabajan, estudian y residen, buscando mejorar su calidad de vida y vivir con dignidad (Universidad Nacional Autónoma de México, 2017). Los gobiernos de las ciudades entonces, deben poner especial atención en las condiciones que estos brindan a sus ciudadanos, en crear espacios que sean dignos, si son referentes para que otros vayan a la ciudad en busca de oportunidades, de mejorar en algún aspecto su vida, la ciudad debe poner especial atención en su infraestructura, en sus servicios, en el entorno urbano, sus espacios públicos, para que cualquier individuo pueda disfrutar de ella. El concepto de calidad de vida está directamente relacionado con la habitabilidad y la accesibilidad. El poder acceder y hacer uso en igualdad de condiciones, de manera cómoda, natural, segura y autónoma de los productos, entornos y servicios influye directamente en el bienestar de las personas y en su calidad de vida (López, Quesada, Guillem, Orellana, & Serrano, 2015).

El tener entornos con accesibilidad universal, le permiten al individuo ser autónomo, poder acceder a espacios de recreación, laborales, educación, abastos, entre otros sitios de interés, les da la oportunidad de tener libertad, potencializar sus talentos pudiendo desplazarse a cualquier punto de la ciudad, todo esto sin ser dependientes de una ayuda y sin ser expuestos a un accidente. El objetivo de la accesibilidad pasa por el logro de la autonomía personal y de la movilidad. A nivel urbano ello significa contar con una configuración de la red viaria sin obstáculos o barreras, en suma, lograr un urbanismo accesible (Fernández, García, Juncà, Rojas, & Santos, 2010). Una de las guías para poder evaluar nuestro entorno es la de Fernández et al. (2010) que nos señalan los siguientes elementos del entorno urbano a evaluar para el análisis de la accesibilidad, Tabla 1.

Tabla 1. Elementos de accesibilidad a evaluar en el entorno urbano

Principales elementos a considerar para analizar la accesibilidad del entorno urbano

- Flujos de circulación
 - Templado de tráfico
 - Itinerarios peatonales sin obstáculos » - Banda libre peatonal
 - Áreas peatonales
 - Elementos comunes de urbanización » - Aceras
-

- Bordillo
 - Bolardos, pilonas y horquillas
 - Pavimentos
 - Protección de alcorques
 - Pasos de peatones
 - Vados para vehículos
 - Rampas y suavizado de pendientes
 - Escalera
 - Pasamanos
 - Barandilla
 - Aparcamientos en superficie
 - Aparcamientos subterráneos
 - Elementos urbanos diversos
 - » - Bancos
 - Apoyos isquiáticos
 - Fuentes
 - Papeleras
 - Farolas
 - Teléfonos públicos
 - Aseos públicos
 - Semáforos
 - Buzones
 - Marquesinas
 - Quioscos y terrazas
 - Parquímetros
 - Cajeros automáticos
 - Máquinas expendedoras
 - Pérgolas
 - Elementos de ornamentación
 - Puertas de aparcamientos
 - Cubos y contenedores de basura
 - Elementos verticales
 - Elementos de la señalización
 - Lugares de descanso
 - Jardines públicos
 - Iluminación
 - Señalización
 - Barreras temporales
 - » - Zonas de obras en vía pública
 - Vehículos mal estacionados
 - Mantenimiento
-

Fuente: Elaboración propia a partir de Fernández et al. (2010).

La ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco, es un referente como oferta de turismo de sol y playa, en el país. Dentro del Municipio, con el objetivo de regularizar y tener un ordenamiento, facilitando la gestión de la ciudad, este se divide en distritos urbanos. La investigación se desarrolla en el Distrito Urbano 4 de Puerto Vallarta, Jalisco; el cual se encuentra subdividido 3 subdistritos: A, B y C. Este Distrito es muy importante en Puerto Vallarta, ya que en él se desarrolla alta actividad comercial, posee gran cantidad de habitantes por ser de los distritos en la ciudad más consolidados, así como sus paisajes naturales como son: Río, Montaña y Laguna. Comentó el Gobierno de Puerto Vallarta, Jalisco (2020) el distrito urbano 4 facilita la comunicación y conectividad hacia el resto del territorio y es de gran importancia ya que en él se concentran actividades relacionadas al comercio y servicios para la población. Figura 1.



Figura 1. Localización del Distrito urbano 4.

Fuente: Gobierno Municipal de Puerto Vallarta, Jalisco 2020.

Objetivo general

- Identificar las áreas de oportunidad que existen dentro del territorio a partir de la relación de las variables

Objetivo específico

- Detectar cual fuente de datos tiene los mejores índices en el distrito urbano 4
- Determinar la significatividad de la relación de las variables en la vialidad

MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Diseño de investigación

El diseño de investigación constituye el plan y la estructura de la investigación, concibiéndose de determinada manera que permita obtener respuestas a las preguntas de investigación (Kerlinger & Lee, 2002).

El tipo de diseño de investigación que se llevó a cabo es una investigación con diseño no experimental, además de ser de corte transversal, ya que no se manipularon las variables y solo se realizó el estudio en un momento en el tiempo.

Enfoque de investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo ya que se implementó el uso de análisis de datos estadísticos, para explicar la relación entre las variables existentes en el territorio que tienen que ver con la accesibilidad universal.

La investigación cuantitativa busca encontrar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede (Pita Fernández & Pértegas Díaz, 2002).

Tipo de investigación

Esta investigación se cataloga como una investigación de tipo correlacional, ya que se busca la relación entre las variables que integran la accesibilidad universal en el territorio.

Señaló Mejía (2017) la investigación correlacional consiste en buscar diversas variables que interactúan entre sí, así cuando sucede un cambio en una de ellas, se puede asumir cómo será el cambio en la otra que se encuentra directamente relacionada con la misma.

Hipótesis

Las hipótesis son las guías de una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del

fenómeno investigado (Mejía, 2017). La hipótesis que persiguió esta investigación fue:

- La fuente con mejores índices de accesibilidad universal son los detectados en INEGI.
- Existe relación significativa entre todas las variables de accesibilidad universal en el distrito 4 de Puerto Vallarta.

Técnica de recolección de datos

Observación estructurada

Comentaron Campos y Lule (2012) la observación estructurada se refiere a la observación metódica que es apoyada por instrumentos como la guía de observación y el diario de campo mediante la utilización de categorías previamente codificadas y así poder obtener información controlada, clasificada y sistemática.

Podemos concluir entonces que, la observación que se aplicó es estructurada, ya que, al momento del trabajo de campo, ya se contaban con las variables establecidas a calificar para su posterior análisis.

Análisis de datos

La codificación y análisis de los datos se realizaron en el paquete estadístico SPSS versión 25. Se inspeccionó los valores fuera de rango, medias, desviaciones típicas y coeficientes de variación. Se realizó un análisis de correlaciones de Pearson para determinar la relación entre todas las variables objeto de estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Resultados

Este territorio fue sometido a una evaluación de variable es que tienen que ver con la accesibilidad universal, estos fueron tomados de Instituto Nacional de Estadística y Geografía (s.f.) (INEGI) en su plataforma interactiva Espacio y

Datos, además estos mismos se contrastaron en campo para calificar en ellos el aspecto de la accesibilidad universal. Analizándose la siguiente información dentro de las manzanas del distrito urbano 4, Figura 2.



Figura 2. Elementos a evaluar en la vialidad.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra la cantidad de número de manzanas analizadas y su clasificación según el origen de datos, Tabla 2.

Tabla 2. Origen de los datos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	INEGI	1414	50,0	50,0	50,0
	CAMPO	1414	50,0	50,0	100,0
	Total	2828	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

Estas manzanas fueron sometidas a una evaluación, reinterpretando la clasificación realizada por INEGI en colores, posteriormente verificando la

situación en cuanto a la accesibilidad universal de cada manzana para así obtener un valor numérico mediante la siguiente estructura, Tabla 3.

Tabla 3. Tabulación para variables en vialidad

Tabulación para recubrimiento, banqueta, vegetación, rampas, alumbrado y letreros					
Significado	Ninguna calle	Alguna calle	Alguna calle y accesible	Todas las calles	Todas las calles y accesibles
Puntaje	0	1	1.5	2	2.5

Fuente: Elaboración propia.

Agregando una evaluación en cuanto a Puestos Ambulantes y Fijos, ya que estos por su naturaleza son una obstrucción en cuanto a la movilidad, Tabla 4.

Tabla 4. Tabulación para variables de puestos

Tabulación para Puestos ambulantes y fijos			
Significado	Ninguna calle	Alguna calle	Todas las calles
Puntaje	0	1	2

Fuente: Elaboración propia.

Los valores obtenidos de cada manzana del Distrito Urbano 4 se procesaron para obtener un índice, donde el valor índice de cada manzana tanto de INEGI como en Campo, nos arroja los siguientes datos estadísticos descriptivos, Tabla 5.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos del Índice de Accesibilidad Universal

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Índice de Accesibilidad Universal	2828	,06	1,88	,8369	,35179
N válido (por lista)	2828				

Fuente: Elaboración propia.

Dicho índice para su análisis se delimitó por grupo de origen de datos, obteniendo la media y desviación de cada uno de los grupos, dando como resultado lo siguiente, Tabla 6.

Tabla 6. Índice de Accesibilidad Universal por origen de datos

	Origen de los datos	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Índice de Accesibilidad Universal	INEGI	1414	,8832	,37673	,01002
	CAMPO	1414	,7907	,31840	,00847

Fuente: Elaboración propia.

Se ejecutó la comparación de la media de los grupos, según el origen de los datos, aplicando la prueba de Levene de igualdad de las varianzas y así definir si podemos o no suponer varianzas iguales, dando como resultado lo siguiente, Tabla 7.

Tabla 7. Prueba de muestras independientes del Índice de Accesibilidad Universal

	Prueba de Levene de igualdad de varianzas	prueba t para la igualdad de medias								
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior	Superior	
Índice de Accesibilidad Universal	Se asumen varianzas iguales	28,808	,000	7,056	2826	,000	,09256	,01312	,06684	,11828
	No se asumen varianzas iguales			7,056	2749,625	,000	,09256	,01312	,06684	,11828

Fuente: Elaboración propia.

Este resultado nos dice que, en cuanto al Índice de Accesibilidad Universal, no se asumen varianzas iguales entre los grupos de origen de datos, lo que se interpreta que entre estos dos grupos al interior presentan diferencias significativas, ya que la Sig. (bilateral) es menor a 0.05.

Correlaciones

Se procedió a medir el grado de dependencia existente entre la totalidad de las variables, aplicando la prueba de correlación por los denominados coeficientes de correlación lineal de Pearson, así como las diferencias en la variable es según su origen de datos por medio de las medias y desviaciones típicas, y pruebas t para evaluar las medias, Tabla 8:

Tabla 8. Correlación de Pearsons, medias, desviaciones típicas y pruebas t entre las variables consideradas

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Existencia de Recubrimiento	1							
2 Existencia de Banqueta	,844**	1						
3 Existencia de Vegetación	,182**	,234**	1					
4 Existencia de Rampas	,431**	,412**	,132**	1				
5 Existencia de Alumbrado	,118**	,105**	,182**	-,143**	1			
6 Existencia de Letrero de Calles	,543**	,592**	,345**	,399**	,142**	1		
7 Existencia de Puestos Fijos	-,057**	-,070**	-,284**	,235**	-,304**	-,040*	1	
8 Existencia de Puestos Ambulantes	,113**	,122**	-,220**	,212**	-,349**	,016	,500**	1

INEGI Media	,895	,979	1,414	,250	1,223	,888	,50	,91
INEGI DT	,7489	,7601	,6544	,5825	,7025	,7479	,818	,932
Campo Media	,707	,703	,991	,147	1,304	,456	,90	1,12
Campo DT	,5915	,5851	,5989	,3779	,6039	,5160	,881	,888
T	7,41** *	10,85* **	17,95* **	5,61** *	- 3,27** *	17,88* **	- 12,27* **	- 6,15** *

*p<0.05; **p<0.01; Las correlaciones son significativas

Fuente: Elaboración propia.

Se muestra que en cuanto a la variable Existencia de recubrimiento, correlaciona de manera significativa con la totalidad de las variables. La existencia de recubrimiento muestra correlaciones de forma tanto significativa como positivamente con los variable es: existencia de banquetas ($r=.844$, $p<0.01$), existencia de vegetación ($r=.182$, $p<0.01$), existencia de rampas ($r=.431$, $p<0.01$), existencia de alumbrado ($r=.118$, $p<0.01$), existencia de letrero de calles ($r=.543$, $p<0.01$) y existencia de puestos ambulantes ($r=.113$, $p<0.01$) lo que significa que mientras la vialidad tenga buenas condiciones de recubrimiento podremos encontrar la presencia de banquetas, alumbrado, vegetación, letreros de calle y el ambiente propicio para existencia de ambulante; así como se correlaciona negativo pero significativamente existencia de puestos fijos ($r=-.057$, $p<0.01$). Interpretando esta variable que actúa de forma negativa que a medida que una vialidad tenga buenas condiciones de recubrimiento, será menor la presencia de puestos fijos en la vialidad.

En la variable existencia de banquetas, esta correlaciona de manera significativa con todas las variables, siendo la correlación significativa y positiva con existencia de recubrimiento ($r=.844$, $p<0.01$), existencia de vegetación ($r=.234$, $p<0.01$), existencia de rampas ($r=.412$, $p<0.01$), existencia de alumbrado ($r=.105$, $p<0.01$), existencia de letreros en calles ($r=.592$, $p<0.01$) y existencia de puestos ambulantes ($r=.122$, $p<0.01$), esto quiere decir que mientras tengamos una banqueta en buen estado, podemos encontrar también la presencia en la vialidad de recubrimiento, alumbrado, vegetación, letreros en calles y puestos ambulantes; además se correlaciona de manera negativa pero significativamente con la existencia de puestos fijos ($r=-.070$, $p<0.01$), esto podemos interpretarlo como que a medida de que existen banquetas en buenas condiciones, la presencia de puestos fijos se ve reducida.

Concerniente a la existencia de vegetación, esta variable correlaciona significativamente con todas las variables, siendo positiva y significativamente

con la existencia de recubrimiento ($r=.182$, $p<0.01$), existencia de banqueta ($r=.234$, $p<0.01$), existencia de rampas ($r=.132$, $p<0.01$), existencia de alumbrado ($r=.182$, $p<0.01$), existencia de letrero de calles ($r=.345$, $p<0.01$), lo que se interpreta como una vialidad que tiene existencia de vegetación, en ella también podremos encontrar la presencia de las variables anteriormente nombradas; correlaciona negativa pero significativamente con existencia de puestos fijos ($r=-.284$, $p<0.01$) y existencia de puestos ambulantes ($r=-.220$, $p<0.01$), esto quiere decir que en la vialidad que presenta una existencia de vegetación, no da espacio para que se desarrolle plenamente la presencia de los puestos tanto fijos como ambulantes haciendo que esta sea menor.

Sobre la existencia de rampas, esta correlaciona significativamente con todas las variables, de forma positiva y significativa con existencia de recubrimiento ($r=.431$, $p<0.01$), existencia de banqueta ($r=.412$, $p<0.01$), existencia de vegetación ($r=.132$, $p<0.01$), existencia de letrero en calle ($r=.399$, $p<0.01$), existencia de puestos fijos ($r=.235$, $p<0.01$) y existencia de puestos ambulantes ($r=.212$, $p<0.01$) esto nos dice una vialidad con rampas, traerá consigo presencia importante de recubrimientos, banquetas, vegetación, letrero de calles, pero obstáculos como presencia de puestos tanto fijos como ambulantes; correlaciona de forma negativa pero significativa con la existencia de alumbrado ($r=-.143$, $p<0.01$) lo que nos dice que a medida de que tengamos una vialidad con rampas, podemos encontrarnos con el inconveniente de que la presencia de alumbrado se vea disminuida.

Con la variable existencia de alumbrado se encuentra que todas tienen una relación significativa, conformado por correlación de variables de manera positivamente y significativamente con la variable existencia de recubrimientos ($r=.118$, $p<0.01$), existencia de banquetas ($r=.105$, $p<0.01$), existencia de vegetación ($r=.182$, $p<0.01$) y existencia de letreros de calle ($r=.142$, $p<0.01$), lo que nos dice que mientras se tenga alumbrado en la vialidad, encontraremos existencia de recubrimiento, banquetas, vegetación y letreros en calle, así mismo se correlaciona de forma negativa pero significativamente con existencia de rampas ($r=-.143$, $p<0.01$), existencia de puestos fijos ($r=-.304$, $p<0.01$) y existencia de puestos ambulantes ($r=-.349$, $p<0.01$), lo que indica que a medida de que se tiene alumbrado en la vialidad, tendremos carencia en rampas y poca presencia de puestos tanto fijos como ambulantes.

En la variable existencia de letrero en calles, se encontró que solo las variables: existencia de recubrimiento, existencia de banquetas, existencia de vegetación, existencia de rampas, existencia de alumbrado y existencia de puestos fijos tienen significatividad, siendo de manera positiva y significativa la variable existencia de recubrimiento ($r=.543$, $p<0.01$), existencia de banquetas ($r=.592$, $p<0.01$), existencia de vegetación ($r=.345$, $p<0.01$), existencia de rampas ($r=.399$, $p<0.01$), existencia de alumbrado ($r=.142$, $p<0.01$) lo que nos indica que mientras

una vialidad tenga existencia de este elemento, también se podrán encontrar recubrimiento, banquetas, vegetación, rampas, alumbrado; también correlaciona de manera negativa pero significativamente con existencia de puestos fijos ($r=-.040$, $p<0.05$), lo que nos indica que a medida de que una vialidad cuenta con su señalización de letreros de calles, se ve reducida la presencia de puestos fijos en la vialidad. No se encuentra relación significativa con la presencia de puestos ambulantes.

En cuanto a la variable existencia de puestos fijos, este correlaciona significativamente con la totalidad de las variables, de manera positiva y significativamente con la existencia de rampas ($r=.235$, $p<0.01$) y existencia de puestos ambulantes ($r=.500$, $p<0.01$), siendo entonces que cuando la vialidad tenga presencia de puestos fijos, esta vialidad también contara con presencia de rampas, pero también con presencia de puestos ambulantes; de manera negativa y significativamente con existencia de recubrimientos ($r=-.057$, $p<0.01$), existencia de banquetas ($r=-.070$, $p<0.01$), existencia de vegetación ($r=-.284$, $p<0.01$), existencia de alumbrado ($r=-.304$, $p<0.01$), existencia de letrero de calles ($r=-.040$, $p<0.05$), lo que nos indica que al tener en la vialidad existencia de puestos fijos, tendremos pobres condiciones de recubrimiento, de banquetas, de vegetación, alumbrado y letrero en calles, esto nos habla de que las calles con mayor presencia de puestos son aquellas vialidades en las que aún se encuentra en una nivel muy pobre de infraestructura urbana.

Al evaluar la variable existencia de puestos ambulantes, se detecta que este se correlaciona significativamente con las variables: existencia de recubrimiento, existencia de banquetas, existencia de vegetación, existencia de rampas, existencia de alumbrado y existencia de puestos fijos. Siendo la existencia de letreros en calle una variable que no resulta significativa. De manera positiva y significativa la existencia de recubrimientos ($r=.113$, $p<0.01$), existencia en banquetas ($r=.122$, $p<0.01$), existencia de rampas ($r=.212$, $p<0.01$) y existencia de puestos fijos ($r=.500$, $p<0.01$) quiere decir que aquellos puestos ambulantes buscaran tener un recorrido en una vialidad que presente recubrimientos, banquetas, rampas y también presencia de puestos fijos; de manera negativa pero significativamente con la variable existencia de vegetación ($r=-.220$, $p<0.01$) y existencia en alumbrado ($r=-.349$, $p<0.01$) lo que indica que en aquellas vialidades donde más presencia se encuentra el ambulante son vialidades con poca vegetación y además cuenta con una disminución en la situación del alumbrado. Con la variable Letrero en calles no se encontró resultado significativo.

También en la Tabla 8 se observa que existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de origen de datos, INEGI y campo, en todas las variables, según los datos de T.

Dado este análisis se puede encontrar que las vialidades que cuentan con buen promedio en cuanto a su recubrimiento, banquetas, vegetación, alumbrado y letrero de calles estas tienen poca presencia de puestos fijos, lo cual resulta beneficioso para poder tener una mejor movilidad dentro del entorno urbano.

En cuanto a los puestos ambulantes, estos prefieren vialidades con mejores condiciones para poder desplazarse, lo cual resulta lógico ya que comúnmente desarrollan su actividad mediante el uso de carritos, triciclos, caminando o en automóviles. Resulta importante destacar la poca relación que se tiene con la vegetación, lo que se interpreta que la vegetación ocupa los lugares en la vialidad y no permite que estos se establezcan, además de que la ausencia o poca presencia de alumbrado no es espacio de su preferencia.

Podemos inferir en cuanto al alumbrado que su poca presencia o ausencia en algunos casos, desencadena que no sea un lugar seguro por la poca visibilidad que presenta, siendo a resaltar que aquellas personas con movilidad reducida que en cuanto a lo motriz precisan de una rampa se expongan aún más.

Discusión

El objetivo de este trabajo era “Identificar las áreas de oportunidad que existen dentro del territorio a partir de la relación de las variables”. Los resultados obtenidos nos permiten rechazar en su totalidad ambas hipótesis:

1. La fuente con mejores índices de accesibilidad universal son los detectados en INEGI.
2. Existe relación significativa entre todas las variables de accesibilidad universal en el distrito 4 de Puerto Vallarta.

Ya que podemos encontrar que en cuanto a la hipótesis 1, no cuenta INEGI con los mejores índices en la totalidad de las variables, ya que la situación de alumbrado resulta mejor evaluada en campo, al igual que las variables de Puestos Fijos y Ambulantes presentan más altos índices en campo.

En cuanto a la hipótesis 2, no se encontró la relación significativa entre todas las variables, destacando la ausencia de significatividad en la relación de Letreros en calle y Puestos Ambulantes.

Aun dentro del distrito urbano 4, hay puntos importantes por atacar, que haciéndolo nos llevará a tener vialidades con mejores condiciones, que cumplan con criterios de accesibilidad universal, dotándole al ciudadano un entorno digno y seguro para desenvolverse, el gobierno de la ciudad deberá atacar la pobre accesibilidad de los elementos de la vialidad para poder otorgar mejores condiciones, tal como señala Hernández (2011). Es responsabilidad de la sociedad en su conjunto y muy especialmente de los poderes públicos modificar

el entorno de modo que pueda ser utilizado en igualdad de condiciones por todos y cada uno de los ciudadanos. Resaltamos el hecho de que la sociedad también tiene un papel importante, ya que su desempeño ha provocado también entornos con poca accesibilidad esto al alterar elementos de la vialidad o colocando obstáculos. Para que la ciudad mantenga su nivel de humanismo es necesario construir y reconstruir creativamente el espacio público que debe ser concebido por todos y para todos los ciudadanos como el espacio en el que se debe convivir y se realizan actividades colectivas e interacciones, su preservación, su buen uso y aprovechamiento; es un espacio en que puede y debe ser aprovechado, cuidado y gozado por los miembros de la comunidad; es deber de los gobiernos cuidar el equilibrio de su uso, evitando el monopolio de los mismos, manteniéndolos como un espacio de convivencia, de creación y de recreación (Luna Parra, 2002).

Existe poca literatura que ayude a construir una evaluación del territorio para poder tomar decisiones, es necesario crear una metodología que nos oriente en la evaluación de las variables que impactan en la vialidad y su relación con la accesibilidad universal. Ya que básicamente solo se encuentra literatura sobre las condiciones que se deberían aplicar, criterios, características y normativas, pero sobre los entornos existentes hace falta trazar una ruta.

CONCLUSIONES

Las ciudades están en una continua búsqueda de maneras en las cuales aplicar la sustentabilidad, apegándose a acuerdos, manuales, normas, para que este crecimiento que tienen en sus manchas urbanas sea cubriendo estos aspectos. Sin embargo ¿qué pasa con todo lo construido?, es preciso abordar este hueco, para poder diagnosticar como esta nuestro territorio, detectar esos focos rojos y poder atacar en búsqueda de poder mejorar lo que ya tenemos.

Las variables tomadas de la plataforma de INEGI nos ayudan a acercarnos a conocer la situación que viven nuestras vialidades, sería oportuno que existiera por parte de las fuentes oficiales un apartado que incluya esta visión de la accesibilidad universal, así los gobiernos podrían tener un levantamiento sobre su territorio, para que se puedan hacer acciones que contribuyan al bienestar de la población en general.

Por desgracia el hablar de accesibilidad universal lo visualizan como un aspecto no importante, irrelevante inclusive, sin darse cuenta que un aspecto fundamental, con indicadores demográficos como la esperanza de vida, esta va en aumento y la población adulto mayor necesita de mejores condiciones para vivir, algunas discapacidades derivadas de los frecuentes accidentes, enfermedades crónicas degenerativas, inclusive la tasa de obesidad es importante para poder planear un territorio con mejores condiciones.

Si bien la ciudad de Puerto Vallarta es un destino turístico consolidado en el sector de sol y playa, las intervenciones dentro del territorio en cuanto a accesibilidad universal se han visto cortas, mejoras que, dado la condición de lugar turístico, se implementan básicamente en zonas turísticas, dejando atrás a todos los ciudadanos que habitamos el Puerto. Los municipios podrían hacer una planeación estratégica para poder mejorar sus condiciones urbanas y con ello captar ese turismo que busca una ciudad que sea amigable, o el ciudadano que busca una ciudad con mejor calidad de vida. Los compromisos en cuanto a la sustentabilidad, han sido atacados de manera muy superficial, dejando el aspecto humano bastante rezagado.

LITERATURA CITADA

- Campos y Covarrubias, G., & Lule Martínez, N. E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, VII(13), 45-60.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (12 de Diciembre de 2018). *CEPAL*. Obtenido de *CEPAL* : <https://www.cepal.org/es/enfoques/inclusion-social-economica-politica-personas-mayores>
- Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica. (s.f.). *Observatorio Accesibilidad y Vida Independiente*. Obtenido de Observatorio Accesibilidad y Vida Independiente : <https://observatoriodelaaccesibilidad.es/archivos/3104>
- Fernández, J. d., García Milá, J., Juncà Ubierna, J. A., de Rojas Torralba, C., & Santos Guerras, J. J. (2010). *Manual para un entorno accesible*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad, con la colaboración de la Fundación ACS. Recuperado el 5 de Marzo de 2017, de http://www.included.eu/sites/default/files/documents/realpatronato.manual_entorno_accessible.pdf
- Gobierno de Puerto Vallarta, Jalisco. (24 de Diciembre de 2020). *Gobierno de Puerto Vallarta, Jalisco*. Recuperado el 21 de Agosto de 2021, de Gobierno de Puerto Vallarta, Jalisco.: <https://transparencia.puertovallarta.gob.mx/gacetas/2018-2021/Gaceta%2018%20T02%20WEB.pdf>
- Gutiérrez Brezmes, J. L. (25 de Septiembre de 2012). *Universidad Iberoamericana*. Obtenido de <http://campusverde.ibero.mx/otros/foro-sistemas-manejo-ambiental/presentaciones/2-j-1-gutierrez-brezmes.pdf>

- Hernández Galán, J. (2011). *Accesibilidad Universal y Diseño para Todos. Arquitectura y Urbanismo*. (1° ed.). España: Fundación ONCE/Vía Libre.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). Espacio y Datos de México. Recuperado el 15 de 01 de 2022, de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/>
- López Catalán, M., Quesada Molina, F., Guillem Mena, V., Orellana Valdez, D., & Serrano, A. (2015). La accesibilidad en la vivienda sustentable. *Estudios sobre Arte Actual*.
- Luna Parra, M. A. (2002). Ciudades humanas. En *Ciudades humanas. Pobreza urbana y el futuro de las ciudades*. (Primera ed., págs. 93-104). México: Gobierno del Estado de México.
- Mejía Jervis, T. (04 de Mayo de 2017). *Lifeder*. Recuperado el 22 de Marzo de 22, de <https://www.lifeder.com/investigacion-correlacional/>
- ONU-Habitat. (24 de Febrero de 2020). *ONU-Habitat*. Obtenido de ONU-Habitat: <https://onuhabitat.org.mx/index.php/componentes-del-derecho-a-la-ciudad#:~:text=El%20Derecho%20a%20la%20Ciudad,comunes%20para%20una%20vida%20digna.>
- Pita Fernández, S., & Pértegas Díaz, S. (27 de 05 de 2002). *Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey*. Obtenido de <https://homepage.cem.itesm.mx/amaya.arribas/diferenciascuanti-cuant.pdf>
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (24 de 10 de 2016). *Gobierno de México*. Obtenido de <https://www.gob.mx/sedatu/prensa/derecho-a-la-ciudad-accesibilidad-universal-y-enfoque-de-genero-aportaciones-de-mexico-a-la-nueva-agenda-urbana?idiom=es-MX>
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2019). *Manual de calles. Diseño vial para calles mexicanas*. Ciudad de México, México. Obtenido de <https://www.gob.mx/sedatu/documentos/manual-de-calles-diseno-vial-para-ciudades-mexicanas>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2017). *Ciudades sostenibles y derechos humanos*. Ciudad de México, México: Universidad Nacional Autónoma de México. Obtenido de http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/OtrosDocumentos/Doc_2017_033.pdf

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a la Universidad de Guadalajara “Mi alma matter”, a mi hogar el Centro Universitario de la Costa, así como al CONACYT, por los años de formación que me trajeron a este momento. Gracias al Dr. Remberto Castro Castañeda por su guía y apoyo en el uso de SPSS.

SÍNTESIS CURRICULAR

Adriana Yunuen Dávalos Pita

Arquitecta por la Universidad de Guadalajara (UdeG), por el Centro Universitario de Arte Arquitectura y Diseño (CUAAD), registrada como Perito responsable de obra en Puerto Vallarta, Jalisco, cuenta con Maestría en Valuación Inmobiliaria e Industrial por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) y Maestría en Administración de Negocios por la Universidad de Guadalajara (UdeG) perteneciente al PNPC de CONACYT. Doctora en Ciencias para el Desarrollo, la Sustentabilidad y el Turismo por la Universidad de Guadalajara (UdeG), perteneciente al PNPC de CONACYT. Ha trabajado como Supervisor de obra, Diseñador y Perito Valuador Inmobiliario y Docente en el Nivel Medio Superior, actualmente Docente por parte de la Universidad de Guadalajara en la Licenciatura en Arquitectura, en el Centro Universitario de la Costa; Investigador colaborador en el Cuerpo Académico Estudios de la Ciudad, Arquitectura y Desarrollo, del Centro Universitario de la Costa. Ha sido autor de varios artículos sobre Accesibilidad Universal. Correo: yunuen.davalos@academicos.udg.mx.