

PROXIMIDAD HACIA LA SUSTENTABILIDAD DE HABITANTES DE TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS, MÉXICO

PROXIMITY TOWARDS THE SUSTAINABILITY OF INHABITANTS
FROM TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS, MÉXICO

—

Jesús Ocaña Zúñiga¹
jesus.ocana@unicach.mx

Felipe Reyes Escutia²
felipe.reyes@unicach.mx

Oscar Cruz Pérez¹
oscar.cruz@unicach.mx

Germán Alejandro García Lara¹
german.garcia@unicach.mx

Carlos Eduardo Pérez Jiménez¹
carlosmolvinic@hotmail.com

1 FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES DE LA UNICACH. MÉXICO

2 INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS DE LA UNICACH, MÉXICO



Para citar este artículo:

Ocaña Z. Jesús, Reytez E., Felipe, Cruz P. Oscar, García L. Germán, Pérez J. Carlos. (2020). Proximidad hacia la sustentabilidad de habitantes de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo*. IX(22), 51-65. doi: <http://dx.doi.org/10.31644/IMASD.22.2020.a04>

RESUMEN

Este trabajo tiene por objetivo valorar la proximidad a la sustentabilidad de los habitantes de una comunidad urbana a partir de la medición de acciones, actitudes y disposiciones que, desde una perspectiva socio-ambiental, aportan a este campo. Las variables medidas son: austeridad, altruismo, conducta ecológica, equidad y espiritualidad. El trabajo, de carácter exploratorio, expone los resultados obtenidos en una muestra no probabilística de 653 habitantes de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, una ciudad con altos niveles de desigualdad y pobreza en el sur de México. Los resultados obtenidos sugieren que los habitantes de esta ciudad no son próximos hacia la sustentabilidad, siendo la equidad y austeridad los campos con mejor valoración, mientras que el altruismo y las conductas proambientales los más distantes a ella. Se analizan y discuten las implicaciones de estos resultados y se proyectan líneas de investigación hacia incorporación de la sustentabilidad como eje del desarrollo en los centros urbanos.

Palabras clave

Sustentabilidad urbana; desarrollo urbano; conducta ecológica; equidad; austeridad.

— *Abstract*—

This work aims to assess the proximity to the sustainability of the inhabitants of an urban community through the measurement of actions, attitudes and dispositions that, from a socio-environmental perspective, contribute to this field. The variables measured are: austerity, altruism, ecological behavior, equity and spirituality. The work, which follows an exploratory character, exposes the results obtained from a non-probabilistic sample of 653 inhabitants of Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, a city with high levels of inequality and poverty in southern of Mexico. The results obtained suggest that the inhabitants of this city are not close to sustainability, with equity and austerity being the fields with the best valuation, while altruism and pro-environmental behavior are the most distant to it. The implications of these results are analyzed and discussed and research lines are projected towards the incorporation of sustainability as the axis of development in urban centers.

Keywords

Urban sustainability; urban development; ecological behavior; equity; austerity.

El concepto de sustentabilidad, de acuerdo con Borden (2017), tiene una historia específica con raíces en el desarrollo económico, iniciativas de orden global, la conservación del medio ambiente, la salud humana y el bienestar individual. Desde esa diversidad de origen, la sustentabilidad es un concepto polisémico que ha sido sujeto de debate en los últimos años. Sin embargo, existe un consenso general en que la sustentabilidad puede considerarse como un nuevo campo en el que caben todas aquellas propuestas orientadas a hacer viables las libertades de las generaciones presentes y futuras. De acuerdo a Mckeown (2002; citado en Cortés y Peña, 2015, p. 7), la sustentabilidad se puede comprender como un paradigma para pensar en un futuro en el que las consideraciones ambientales, sociales y económicas logren un equilibrio en la búsqueda del desarrollo y una mejor calidad de vida.

En lo que se refiere al ámbito social, Rivera-Hernández y otros (2017), señalan que la sustentabilidad solo es posible a través de la participación consiente de los actores sociales en una lucha por justicia, respeto a los derechos humanos, diversidad cultural y respeto al ambiente, acciones concretas que permitan introducir cambios en la vida social (Giddens, 1987; citado en Ortiz, 1999, p.62). En este sentido, Borden (2017) hace énfasis en la importancia de un cambio de actitud y comportamiento para la viabilidad futura de la especie a través de la autoconciencia psicológica y el conocimiento ecológico como principios de la sustentabilidad. De acuerdo con Horlings (2015), debido a que la vida en este planeta se ha vuelto insostenible, se requiere de una transformación anclada en un cambio en los valores de los diferentes actores sociales, la dimensión interna de la sustentabilidad, es decir, el cambio desde adentro hacia afuera, desde lo individual hacia lo colectivo.

Esta transformación en la dimensión social implica la modificación de actitudes, creencias y conductas hacia un estilo de vida de los actores que corresponda a los preceptos de la sustentabilidad, esto es, la equidad, la justicia, el bien común, el respeto al ambiente, la moderación e incluso, la espiritualidad (Ben-Heli, 2015; Moller, 2010). Desde esta perspectiva, Corral (2008) se refiere como dimensiones psicológicas de la sustentabilidad a todas aquellas conductas y disposiciones que, al conjugarse, generan una orientación hacia la sustentabilidad, es decir, un estilo de vida sustentable. Entre estas dimensiones destacan el altruismo, la austeridad, la equidad, la conducta pro-ambiental y el sentido de trascendencia.

Al tratar con actitudes, creencias y conductas, este trabajo tiene claras referencias teóricas al campo disciplinar de la psicología y, de manera específica, a la psicología social y psicología positiva. Desde estos referentes, Tapia-Fonllem y otros (2013), explican que la austeridad o frugalidad, se refiere a la acción deliberada de evitar el excesivo consumo de recursos y servicios no imprescindibles para la supervivencia, en contrasentido del acaparamiento y

el desperdicio. Bouckaert *et al* (2008) señalan que la austeridad es un ideal de vida que implica un bajo consumo de materiales y recursos para abrir la mente a bienes espirituales como libertad interior, paz social y justicia o, incluso, la búsqueda de Dios. Por otra parte, el altruismo es una construcción social e interpersonal relacionada con varios tipos de comportamiento prosocial que se conceptualiza como un estado motivacional que una persona posee con el objetivo de aumentar el bienestar de otra persona (Filkowski *et al.*, 2016). El altruismo se contrapone al egoísmo, pues se asume como la convicción de procurar el beneficio de otros sin el interés de obtener algo para sí mismo (Batson, 1991; citado en Corral-Verdugo *et al.*, 2013, p. 365). La equidad se asocia al respeto de las diferencias entre los actores sociales, la distribución justa de recursos y la no discriminación por condiciones físicas, biológicas, culturales o demográficas (Corral-Verdugo, 2012), enmarcado en la noción de *comunalidad*, la cual se contrapone al individualismo exacerbado por el capitalismo y, en cambio, promueve procesos participativos en la práctica cotidiana hacia el cambio social teniendo como eje rector el interés colectivo (Fuente, 2012). En ese sentido, la espiritualidad, vinculada a la construcción de *casa común* (Arboleda y Gutiérrez, 2017) como una forma metafórica para describir al planeta y la forma en que el hombre se inscribe en él, se refiere al sentido de trascendencia, la condición humana mediante la cual los actores sociales creen y sienten formar parte de algo más grande, incluso sagrado, que modera la conducta y la forma en que se relacionan con el entorno y sus semejantes (Barrera-Hernández *et al.*, 2016). En relación al entorno, Cerda y otros (2007, citado en Heyl *et al.*, 2013, p.488) señalan que la solución a los problemas ambientales debe procurarse a través de un cambio en el comportamiento de las personas y de la forma en que éste se percibe y se significa, en razón de que mientras más valor se asocie a *algo*, mayor cuidado e interés se desarrolla hacia ello.

Las conductas proecológicas son aquellas que suponen una acción deliberada para el beneficio y cuidado del ambiente (Morales *et al.*, 2017). En consistencia a lo anteriormente planteado, las personas que actúan ecológicamente a menudo tienden a sacrificar sus intereses individuales a cambio de los intereses públicos o sociales (Yang *et al.*, 2018). En este sentido, este trabajo asume que si los actores sociales son austeros, altruistas, equitativos, espirituales y proambientales, son próximos a la sustentabilidad.

Las ciudades son los principales centros de población en los que se concentra la mayor parte de las actividades y decisiones humanas que se llevan a cabo en el mundo. A pesar de que ocupan un pequeño porcentaje de la superficie terrestre, los centros urbanos consumen gran parte de los recursos disponibles en el planeta (Rogers y Gumudjian, 1998; citado en Voula, 2010). La ciudad moderna ha permitido el desarrollo de las fuerzas productivas y el crecimiento de la riqueza económica al mismo tiempo que

han abonado a una creciente proliferación de problemáticas propias del entorno urbano, tales como el deterioro del entorno natural, pobreza, estilos de vida poco saludables, pérdida del sentido de comunidad y desintegración de los lazos afectivos, por citar algunos (Mohamad y Hjäyob, 2013; Prezza y Schruijer, 2001). En contrasentido a este estado de crisis, la sustentabilidad de las ciudades denota un estado deseable en el que la sociedad se esfuerza por lograr un equilibrio entre la protección y la integración ambiental, el desarrollo económico y la regeneración, y entre la equidad y justicia social (Elias y Krogstieb, 2017).

La ciudad es un sistema complejo, con múltiples y dinámicas relaciones entre los diferentes factores y elementos que coinciden en un espacio relativamente limitado. Las personas, actores sociales en tal escenario caótico, aportan el indeterminismo inherente a la conducta humana, que deviene de un proceso histórico mediado por experiencia y el aprendizaje en un arreglo social que exalta el individualismo y diluye la comunidad. En este marco, el objetivo de este trabajo es valorar la proximidad a la sustentabilidad de una comunidad urbana a partir de la medición de acciones, actitudes y disposiciones que, desde una perspectiva socioambiental, tienen correspondencia con la sustentabilidad. Las variables medidas son austeridad, altruismo, conducta ecológica, equidad y espiritualidad.

Se considera a Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, una ciudad conveniente para su estudio, debido a que en ella se manifiestan diversas problemáticas urbanas y de convivencia, tales como altos niveles de contaminación, deterioro ambiental, deficientes servicios urbanos y desigualdad social. De esta manera, este trabajo parte del supuesto que sus habitantes no son austeros, altruistas, no realizan acciones favorables al ambiente, no cuentan con un sentido de equidad y la consideración de la espiritualidad es limitada, por tanto, no es próxima a la sustentabilidad. Los resultados constituyen una base de conocimiento para orientar la formulación de políticas públicas y otras posibles líneas de intervención.

CONTEXTO DE LA CIUDAD DE ESTUDIO

Tuxtla Gutiérrez, capital del Estado de Chiapas, es una ciudad intermedia del sureste de México (Álvarez de la Torre, 2011) con gran patrimonio étnico-cultural que, en los últimos años, ha alcanzado altos niveles de rezago social y pobreza (Zambrano, 2018). Desde que esta ciudad fue declarada sede de los poderes públicos del estado de Chiapas en 1892, su transformación ha sido constante. Este proceso de cambio ha sido inducido, principalmente, por el creciente número de habitantes que demandan vivienda, infraestructura urbana, servicios y empleo. De esta manera, la vida en esta ciudad se inscribe a un entorno cambiante y complejo, el cual requiere comprenderse

con el propósito de orientar su proceso de transformación bajo una perspectiva de sustentabilidad. En este sentido, cobra relevancia abordar las problemáticas urbanas desde una base de conocimiento generada a partir de sus habitantes.

MÉTODO

Tipo de estudio

El presente es un estudio de tipo exploratorio, de corte cuantitativo, con un diseño transversal, no experimental. Es exploratorio toda vez que se aborda la sustentabilidad de una ciudad desde una perspectiva alternativa, se realiza en un contexto particular y tiene como propósito generar una base de conocimiento para investigaciones futuras. Es de enfoque cuantitativo ya que se analiza una realidad objetiva de un problema con base en mediciones numéricas y análisis estadísticos. Sigue un diseño no experimental, transversal, ya que en esta investigación no se contempla la manipulación deliberada de alguna variable y la recolección de datos se realizó en un solo momento (Hernández-Sampieri *et al.*, 2014).

Sujetos

Se utilizó una muestra convencional no probabilística de 653 habitantes de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México, todos mayores de edad. No obstante que el muestreo fue no probabilístico, el número de participantes se obtuvo aplicando la fórmula para determinar el tamaño de la muestra para poblaciones finitas (Spiegel & Stephens, 2009), considerando una población de 600,000 habitantes de la ciudad y un nivel de confianza del 95%. A los participantes se les abordó en sitios públicos conocidos tales como parques, parajes de transporte público y plazas comerciales ubicados en diferentes puntos de la ciudad. Para tal propósito, la ciudad se dividió en 5 zonas, centro, norte-poniente, norte-oriente, sur-poniente y sur-oriente, a fin de procurar la representatividad de toda la ciudad. La aplicación de las encuestas se realizó entre marzo y abril del año 2017 y cada una tuvo una duración aproximada de 20 minutos.

Instrumentos

Para llevar a cabo esta investigación, se conformó un instrumento de obtención de datos con cinco escalas afines al constructo propuesto por Corral-Verdugo (2010) para medir orientación hacia la sustentabilidad. Estas escalas son: escala de Conducta Ecológica General (Kaiser, 1998) de 16 ítems, escala de Austeridad (Corral *et al.*, 2008) de 10 ítems, escala de

acciones altruistas (Corral y Pinheiro, 2004) de 10 ítems y escala de Equidad (Osuna *et al.*, 2008) de 7 ítems; adicionalmente para medir la Espiritualidad se aplicó la Escala de trascendencia espiritual (Piotrowski, Skrzypinska y Zemojtel-Piotrowska, 2013) de 16 ítems. Las opciones de respuesta de las escalas se presentan en formato Likert de 5 niveles, que miden el nivel de acuerdo-desacuerdo en los ítems que plantean una afirmación (p.e. “Tratar a todos mis compañeros como mis iguales, sin importar su origen social.”) y el nivel de frecuencia, desde nunca hasta siempre, para los ítems que plantean la realización de una acción (p.e. “Colaboro con compañeros de escuela o trabajo a explicarles y ayudarles en tareas que no entienden”). En el instrumento, los ítems de las diferentes escalas se ordenaron de forma aleatoria para reducir el efecto del sesgo por asociación. Como parte del procedimiento se recuperaron variables sociodemográficas de interés, las cuales se muestran en el apartado de resultados.

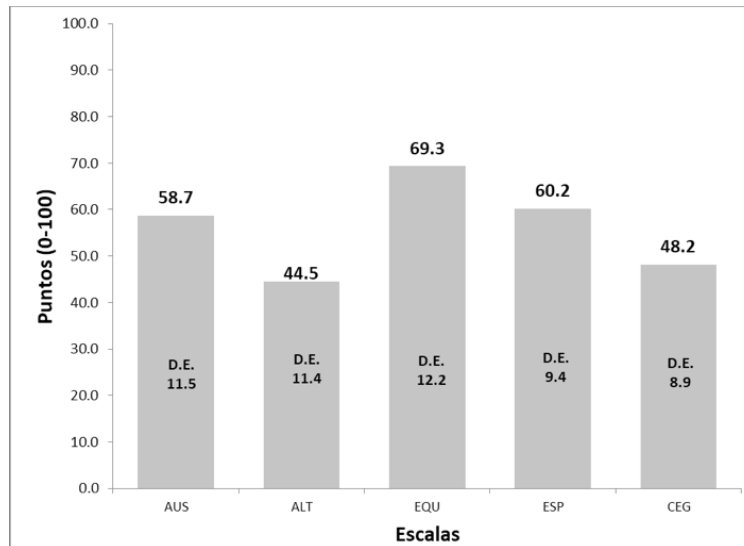
Procedimiento

Una vez aplicado el instrumento, previo consentimiento informado de los participantes, se capturaron en un fichero spss versión 21 para su análisis. Para cada participante se calcularon los puntajes obtenidos en las cinco escalas aplicadas mediante la suma simple de cada uno de los ítems que la conforman. Para permitir la comparación entre escalas, y debido a que cada escala tiene una cantidad distinta de ítems, el puntaje sumado se transformó en un puntaje indexado desde 0 hasta 100, considerando los puntajes mínimos y máximos posibles. La verificación del supuesto de normalidad se realizó mediante gráficos Q-Q, evidenciando éstos un buen ajuste. Posteriormente, se procedió a calcular estadísticos descriptivos, media y desviación estándar, para cada una de las escalas. Para evaluar la relación entre las escalas aplicadas se obtuvo el coeficiente de correlación de Pearson. Para las variables sociodemográficas de interés se elaboraron tablas de distribución de frecuencias y se recuperaron los resultados destacados. Este procedimiento fue revisado y aprobado por el consejo académico de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas mediante el acta de sesión de consejo con numeral CAFCHYS-002/18 y fue avalado por la Dirección de Investigación y Posgrado de la misma institución. El tratamiento de los datos atendió los lineamientos establecidos en la Declaración de Helsinki, preservando en todo momento la confidencialidad de los participantes en virtud de que no se recuperaron los nombres y se obtuvo el consentimiento informado de cada uno de ellos antes de la aplicación de los instrumentos.

RESULTADOS

De los 653 sujetos incluidos en la muestra, 56.4% son mujeres y 43.6% hombres. La edad promedio es de 35.8 años con una desviación estándar de 15.6 años. En relación al estado civil, la distribución es 41.5% de solteros y 40.4% de los participantes están casados, el resto (18.1%) declararon un estado civil distinto a estos. Del total, la mayoría (56.4%) tiene hijos. En referencia a la religión el 67.1% es católico, 11.5% mencionó ser un creyente sin religión y 10.5% manifestó ser cristiano evangélico; el resto se distribuyó entre testigos de Jehová (3.1%), adventistas (2.4%), ateos (2.4%), mormones (1.7%) y otras prácticas religiosas (1.4%). Se destaca que 69.7% utiliza mayoritariamente el transporte público para trasladarse en la ciudad. En cuanto a la ocupación, la mayoría de ellos son empleados (25%), seguido por quienes se dedican al hogar (21.4%) y aquellos que aún son estudiantes (18.1%), el resto se distribuyen entre profesionistas (15%), comerciantes (7.2%) y quienes realizan un oficio (3.1%). La mayoría de los sujetos cuenta con estudios a nivel medio-superior (37.7%) o de licenciatura (30.2%), el resto únicamente cuenta con estudios de nivel básico (27.7%), o bien, ninguno (4.4%). En cuanto al origen, 52.1% es nativo de la ciudad mientras que el resto (47.9%) nació en otro lugar distinto. Por último, destacar que 75.7% de los participantes tienen más de 10 años residiendo en la ciudad, 14.5% de 3 a 10 años y 9.8% menos de tres años.

En la gráfica 1 se muestran los puntajes de cada una de las escalas aplicadas. Se puede apreciar que los puntajes promedio mayores se obtienen para equidad (EQU), seguido de espiritualidad (ESP) y austeridad (AUS). Esto sugiere que el sentido de equidad, el respeto a las diferencias y la consideración acerca de que todos deben tener las mismas oportunidades sin condicionantes de ninguna índole, es el campo en el que los habitantes son más próximos a la sustentabilidad. Después de la equidad, los segundos puntajes mayores corresponden a espiritualidad. El sentido de trascendencia, a través de lo espiritual, puede propiciar mejores formas de relacionarse con el entorno y con otros actores sociales, esto es, mediante el respeto a las formas de vida, la re-valoración de la ética y la recuperación de los lazos fraternos, como una forma de acercarse a esquemas de convivencia sustentables.



Gráfica 1. Estadísticos descriptivos de las escalas aplicadas

La última escala con valores por arriba de la media de 50 puntos, es la escala de austeridad (AUS). Esto sugiere que los habitantes de Tuxtla Gutiérrez denotan cierto nivel de conciencia para no consumir de manera imprudente e innecesaria. Evitar el derroche y procurar una gestión adecuada de recursos es la base de una sociedad más justa. En contrasentido, por debajo de la media aritmética se encuentran los valores que corresponden a las dimensiones de Conducta Ecológica General (CEG) y altruismo (ALT). Esto es un indicio de que a los ciudadanos se les dificulta armonizar la vida en comunidad con un sentido de responsabilidad en torno al ambiente y a una reducida consideración respecto a los demás. Estos dos campos representan las áreas de oportunidad en donde deben centrarse los esfuerzos de la sociedad en aras del proceso de transformación que debe promoverse en cada habitante de la ciudad, a fin de que los preceptos de la sustentabilidad sean adoptados en el espacio urbano que comparten.

En cuanto a las correlaciones, se aprecian coeficientes positivos y significativos para todos los pares de las escalas aplicadas. La correlación más alta se presenta en la conducta ecológica general y el altruismo, es decir, a puntajes mayores en la escala de altruismo los participantes también obtienen puntajes altos en la conducta ecológica general. Misma situación ocurre entre la espiritualidad y la equidad. En general, las magnitudes de los coeficientes de Pearson son de bajos a moderados, lo que sugiere que la asociación entre las escalas aplicadas puede ser no lineal o bien, corresponder a un constructo teórico distinto. En cualquier caso, se esboza como trabajo futuro replicar el estudio con una muestra más amplia e incorporar otras escalas en el análisis.

Tabla 1
Correlaciones entre las escalas aplicadas

	AUS	CEG	EQU	ESP	ALT
AUS	1	.191**	.328**	.331**	.190**
CEG		1	.165**	.259**	.561**
EQU			1	.414**	.149**
ESP				1	.239**
ALT					1

Nota: ** Significativa al .01; AUS=Austeridad, CEG=Conducta ecológica general, EQU=Equidad, ESP=Espiritualidad, ALT= Altruismo.

CONCLUSIONES

Este trabajo aborda la sustentabilidad a partir de la valoración de actitudes acciones y disposiciones de los actores de un contexto urbano, un escenario que se asume *a priori* como no sustentable. En este sentido, las escalas propuestas por Corral-Verdugo (2010) para valorar la proximidad hacia la sustentabilidad desde una perspectiva socioambiental, son útiles y aplicables en un contexto urbano. Los resultados obtenidos señalan que los participantes de este estudio, habitantes de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, son más próximos a la sustentabilidad en cuanto a su sentido de equidad y espiritualidad y más alejados de ella en lo que se refiere a la conducta ecológica y altruismo. Estos resultados sugieren que, desde la noción de equidad, los cambios sociales en Tuxtla Gutiérrez podrían propiciarse con base en el respeto a las diferencias, tales como las de credo religioso u origen étnico, la consideración hacia quienes presentan una condición de vulnerabilidad, por ejemplo personas de la tercera edad, personas con ingresos bajos o población migrante en tránsito; así como mediante la moderación y regulación de la conducta a través de la espiritualidad, desde la cual se promueven los valores y principios éticos de convivencia social, toda vez que son las dimensiones que resultaron mejor valorados los participantes. En contrasentido, los resultados advierten que los habitantes de Tuxtla Gutiérrez no realizan acciones en favor del ambiente con frecuencia y tienen un bajo sentido de apoyo desinteresado hacia otras personas.

En este escenario, se hace evidente la necesidad de emprender líneas estratégicas de acción para posibilitar que los habitantes de Tuxtla Gutiérrez puedan ser próximos a esquemas sustentables y, de esta manera, impulsar el desarrollo de la ciudad con criterios afines a la sustentabilidad. Desde los diferentes órdenes y estructuras institucionales, tales como el Estado, la escuela y la familia; se debe promover la empatía y el sentido del otro mediante estrategias que apunten a la cohesión y participación social, por

ejemplo, facilitando la organización comunitaria en los barrios o abriendo canales permanentes de comunicación entre pares. En cuanto al cuidado del entorno es pertinente incentivar la modificación de los hábitos de consumo, motivar a los diferentes actores sociales hacia la cultura del ahorro y previsión, así como a la gestión adecuada de los recursos.

Particularmente, en las zonas urbanas, es imperativo preservar un paisaje urbano saludable, con base en la conciencia ambiental de sus habitantes. Tal como lo señala Sofeska (2016), las ciudades son sistemas complejos de múltiples capas, cuya dinámica es claramente no sustentable. Por ello, es necesario que autoridades, planificadores y los propios habitantes de los centros urbanos, adopten una perspectiva de sustentabilidad con el propósito de impulsar el desarrollo de las ciudades a largo plazo.

Por otra parte, los conocimientos y aprendizajes recuperados en este trabajo exploratorio invitan a reconocer la necesidad de avanzar en la construcción de modelos estadísticos y metodologías que provean de mayor formalidad a la investigación sobre sustentabilidad urbana que incluyan a las dimensiones intangibles en la medición de la proximidad a ella. Como trabajo futuro se plantea, por una parte, ampliar la cantidad de participantes a fin de tener mayor representatividad en la muestra. Por otra parte, se sugiere la realización de estudios similares en otros centros urbanos a fin de poder realizar comparaciones entre los resultados obtenidos en diferentes ciudades.

Por último, los resultados obtenidos en este trabajo permiten identificar la necesidad de fortalecer la construcción de conocimiento para alcanzar la sustentabilidad urbana y convocar a una permanente reflexión en torno al modelo moderno de ciudad para imaginarla diferente, con horizontes próximos a la sustentabilidad.

REFERENCIAS

- Álvarez de la Torre, G. (2011). Estructura y temporalidad urbana de las ciudades intermedias en México. *Frontera Norte*, 23(46), 91-123.
- Arboleda, C., Gutiérrez, J.P. (2015). Desarrollo integral y responsabilidad con la casa común. Perspectivas de análisis filosófico-teológicas de la encíclica Laudato Si. *Revista Iberoamericana de Teología*, 13(24), 65-92.
- Barrera-Hernández, L; Corral-Verdugo, V; Fraijo- Sing, B. & Tapia-Fonllem, C. (2016). *Espiritualidad, elementos físicos que la propician, religiosidad y conductas sustentables*. Recuperado de: [http://www.anea.org.mx/CongresoEAS/Docs/195P-ARTE-BarreraHernandezV2\(corr\).pdf](http://www.anea.org.mx/CongresoEAS/Docs/195P-ARTE-BarreraHernandezV2(corr).pdf)
- Ben-Eli, M. (2015). *Sustainability: Definition and Five Core Principles*. New York, EUA: The Sustainability Laboratory.
- Borden, R. (2017). *Psychological dimensions of sustainability: minding the future from a human-ecological perspective*. *Current Opinion in Environmental Sustainability*. 25, 45-49.
- Bouckaert, L., Opdebeeck, H., Zsolnai, L. (2008). *Frugality: Rebalancing Material and Spiritual Values in Economic Life*. Zuiza: Verlag Peter Lang.
- Corral-Verdugo, V. (2010). *Psicología de la Sustentabilidad*. 1a Edición. México: Editorial Trillas.
- Corral-Verdugo, V. (2012). *Sustentabilidad y Psicología positiva*. México: Manual Moderno.
- Corral-Verdugo, V.; Tapia-Fonllem, C., Fraijo-Sing, B.; Mireles-Costa, J.; Márquez-Ulloa, P. (2008). Orientación a la sustentabilidad como determinante de los estilos de vida sustentables: un estudio con una muestra mexicana. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 313-327.
- Corral-Verdugo, V.; Tapia-Fonllem, C.; Ortiz-Valdez, A. & Fraijo-Sing, B. (2013). Las virtudes de la humanidad, justicia y moderación y su relación con la conducta sustentable. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(3), 363-374.
- Corral, V. y Pinheiro, J. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 5, 1-26.
- Cortés, H. y Peña, J.I. (2015). De la sostenibilidad a la sustentabilidad. Modelo de desarrollo sustentable para su implementación en políticas y proyectos. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 78, 40-54.
- Elias, S. & Krogstieb, J. (2017). Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review. *Sustainable Cities and Society*. 31, 183–212.
- Filkowski, M. M., Cochran, R. N., Haas, B. W. (2016). Altruistic behavior: mapping responses in the brain. *Neuroscience and neuroeconomics*, 5, 65–75. doi:10.2147/NAN.S87718

- Fuente, M.E.** (2012). La comunalidad como base para la construcción de resiliencia social ante la crisis civilizatoria. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 11(33),1-16.
- Hernández-Sampieri, R.,** Fernández-Collado, C., Baptista-Lucio, M.P. (2014). *Metodología de la Investigación*, México: McGraw-Hill.
- Heyl, M.,** Moyano E., Cifuentes, L. (2013). Actitudes y comportamientos ambientales de estudiantes universitarios: estudio de caso de una universidad chilena. *Revista latinoamericana de psicología*, 45(3),489-502.
- Horlings L.G.** (2015). .The inner dimension of sustainability: personal and cultural values. *Current Opinion in Environmental Sustainability*. 14, 163-169.
- Kaiser, F.** (1998). A general measure of ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 395-442.
- Morales, D.;** Gracia, M.; Laureano, O. & Mar, J. (2017). El impacto de la información y la conducta proecológica sobre del consumo doméstico de agua. *Nova Scientia*, 9 (1), 371 – 393.
- Mohamad N.H. & Hjäyob L.Z.** (2013). Urban Life and the Changing City. *Asian Social Science*, 9(9):156-162.
- Moller, R.** (2010). Principios de desarrollo sostenible para América Latina. *Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente*. 9, 101-110.
- Ortiz, L.A.** (1999). Acción, Significado y Estructura en la Teoría de A. Giddens. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 6(20), 57-84.
- Osuna, H;** Corral, V.; Ortiz, A.; Castro, J.; García, F.; Bojórquez, G.; Rojas, P.; & Méndez, A. (2008). En E.A. Alva (Eds). Estilos de vida sustentables y sus correlatos demográficos. En *Revista mexicana de Psicología, Especial de resúmenes del XVI Congreso mexicano de psicología*. México: Sociedad Mexicana de Psicología
- Piotrowski, J.,** Skrzypinska, K., Zemojtel-Piotrowska, M. (2013). The scale of spiritual transcendence: Construction and validation. *Roczniki Psychologiczne Annals of Psychology*, 16, 3, 469-485.
- Prezza M. y Shruijer S.** (2001). The modern city as a community. *Journal of community and applied social psychology*, 11,401-406.
- Rivera-Hernández, J;** Blanco-Orozco, N.; Alcántara-Salinas, G.; Pascal, E., Pérez-Sato, J.A. (2017). ¿Desarrollo sostenible o sustentable? La controversia de un concepto. *Revista Posgrado y Sociedad*. 15(1), 57-67.
- Sofeska, E.** (2016). Relevant factors in sustainable urban development of urban planning methodology and implementation of concepts for sustainable planning (Planning documentation for the Master plan Skopje 2001-2020). *Procedia Environmental Sciences*, 34,140-151.
- Tapia-Fonllem, C.,** Corral-Verdugo, V., Fraijo-Sing, B., & Durón-Ramos, M. F. (2013). Assessing sustainable behavior and its correlates: A measure of pro-ecological, frugal, altruistic and equitable actions. *Sustainability*. 5(2), 711-723.

- Spiegel, M., Stephens, L. (2009).** *Estadística*. 4ta edición. México: Mc Graw-Hill.
- Voula M. (2010).** *Sustainable Cities for the Third Millennium: The Odyssey of Urban Excellence*. New York: Springer.
- Yang, Y., Hu, J., Jing, F., Nguyen, B. (2018).** From Awe to Ecological Behavior: The Mediating Role of Connectedness to Nature. *Sustainability*, 10, 2477-2490.
- Zambrano, D. (7 de febrero de 2018).** Persiste pobreza extrema en Tuxtla Gutiérrez. *Diario El Ultimatum*. Recuperado de <https://ultimatumchiapas.com/persiste-pobreza-extrema-tuxtla-gutierrez/>