

Análisis de sentimientos sobre el impacto social de proyectos de vivienda en América Latina: el caso un TECHO para mi país (Colombia)

Sentiment analysis on the social impact of housing projects in Latin America: the case a roof for my country

Víctor Daniel GIL Vera [1](#)

Recibido: 16/05/2018 • Aprobado: 30/06/2018

Contenido

[1. Introducción](#)

[2. Metodología](#)

[3. Resultados](#)

[4. Conclusiones](#)

[Agradecimientos](#)

[Referencias bibliográficas](#)

RESUMEN:

La pobreza y la desigualdad social en América Latina es una problemática que afecta a gran parte de la población. Las condiciones económicas de miles de personas las obliga a ubicarse en asentamientos precarios, en los cuales se presentan condiciones de insalubridad y hacinamiento. Este trabajo tiene como objetivo presentar un análisis de sentimientos basado en minería de texto sobre la percepción de los proyectos de vivienda realizados por la organización "TECHO" en América Latina, los cuales tienen como objetivo ayudar a superar la situación de pobreza en la que viven millones de personas en asentamientos informales. Se emplearon 1000 comentarios de la red social "Twitter" y el software para el análisis estadístico "RCran 3.4.3". Los resultados del análisis permitieron ver que la mayoría de comentarios tienen sentimientos positivos 77% y muy positivos 10%, comparado con un 8% neutrales y un 5% negativos. Se concluye que, el desarrollo de este tipo de proyectos genera un alto impacto social y contribuye directamente en el mejoramiento de la calidad de vida de miles de personas que viven en condiciones de pobreza extrema y no tienen posibilidades de acceder a una vivienda digna.

Palabras clave: América Latina, desigualdad social,

ABSTRACT:

Poverty and social inequality in Latin America is a problem that affects a many countries. The economic conditions of thousands of people forced to reside in slums, in which conditions are unsanitary and overcrowded. The objective of this paper is to present an analysis of feelings based on text mining about the perception of the housing projects undertaken by the organization "TECHO" in Latin America, which aim to help overcome the situation of poverty of millions of people. For the analysis, 1000 comments of the social network "Twitter" were used and the statistical software "RCran 3.4.3". The results of the analysis allowed to see that the majority of comments have positive feelings 77 %, very positive 10%, neutral 8% and negative 5%. This paper concludes that the development of this type of projects generates a high social impact and contribute directly to the improvement of the quality of life of thousands of people that lives in conditions of extreme poverty and do not have the possibility of access to decent housing.

Keywords: Latin America, poverty, social inequality, social impact, housing projects, economy.

1. Introducción

El desempleo, la falta de oportunidades de educación y la violencia obligan a miles de personas a vivir en asentamientos informales. Esta problemática social es generalizada en la mayoría de países de América Latina, especialmente en Colombia, Perú, Ecuador y Venezuela. Las condiciones de insalubridad y hacinamiento pueden llegar a generar problemas psicológicos y comportamentales en las personas, situación que puede verse reflejada en el incremento de la violencia intrafamiliar.

El objetivo de este trabajo es presentar un análisis de sentimientos basado en minería de texto sobre la percepción del impacto de los proyectos de vivienda realizados por voluntarios de la organización un TECHO para mi país, la cual busca superar la situación de pobreza en la que viven miles de personas en asentamientos precarios, a través de la acción conjunta de sus pobladores y jóvenes voluntarios.

Se emplearon 1000 comentarios de la red social "Twitter" y para el análisis de datos el software estadístico "RCran 3.4.3". Se emplearon los paquetes "twitterR", "tm", "SnowballC", "wordcloud" y "RColorBrewer". El período de búsqueda de tweets estuvo comprendido desde el 15/04/2018 hasta el 01/05/2018. Las palabras de búsqueda empleadas fueron; "proyectos", "vivienda", "TECHO" y "América Latina".

Se concluye que, la mayoría de comentarios (tweets) fueron clasificados como sentimientos positivos, lo que permite ver que los proyectos realizados por esta organización tienen una percepción positiva y un alto impacto social, ya que contribuyen a mejorar sustancialmente la calidad de vida de las personas que viven en condiciones precarias.

1.1. Impacto social de los proyectos de vivienda en América Latina

En la actualidad, la vivienda en América Latina más que un derecho social es considerado una mercancía, lo que hace más difícil su acceso a poblaciones vulnerables de bajos recursos económicos, obligándolas a moverse de forma constante. Esta constante movilización, transforma tanto los lugares de origen como los de destino (Arreortua y Montaña, 2016), y da lugar a la pobreza, la cual favorece la aparición de enfermedades y trastornos mentales, lo que a su vez conduce a mayor pobreza (Quitian, Ruiz-Gaviria, Gómez-Restrepo, y Rondón, 2016).

Varios países en América Latina han desarrollado programas de vivienda de interés social para promover la producción privada de vivienda económicamente asequible. Aunque estos programas han sido muy exitosos en términos de aumentar la cantidad de unidades habitacionales de bajo costo, la mayoría de ellas están localizadas en áreas periurbanas retiradas de los sitios de trabajo y de los servicios (Libertun, 2017). Considerando que no solo se trata de contar con un espacio físico, las condiciones de las mismas también pueden repercutir sobre la salud física y mental a través de cuatro dimensiones directamente interrelacionadas: el hogar (condiciones emocionales relacionadas con la vivienda), las condiciones físicas de la vivienda, el entorno físico y el entorno social (comunidad) del barrio donde está situada la vivienda (Novoa et al., 2014). En la mayoría de estos países, en los sectores de mayores ingresos los servicios públicos (electricidad, agua potable y saneamiento) son provistos por agencias del Estado o empresas privadas. En los barrios más pobres, su provisión depende en gran medida de la organización de la comunidad, así como de la iniciativa de los líderes locales (Besana, Gutiérrez, y Grinberg, 2015).

Todos los factores mencionados anteriormente, hacen que la política de vivienda latinoamericana difiera enormemente del modelo de EEUU. En este país, la población beneficiada con este tipo de proyectos no son los hogares urbanos más pobres sino los de bajos ingresos con un empleo formal, dado que existe un conjunto de políticas distintas para abordar las preocupaciones relacionadas con la vivienda de los residentes de barrios informales o de hogares extremadamente pobres (Libertun, 2017). Cabe señalar que, en la

mayoría de proyectos de vivienda desarrollados en países de América Latina, no se consideran problemas de segregación social, ya sea como consecuencia o como causa para la acción. Mientras que las políticas de EEUU giran alrededor de cuestiones de segregación, creación de guetos y concentración de la pobreza (Libertun, 2017). Los programas de vivienda latinoamericanos solo abordan esos asuntos en el contexto de reasentamientos y mejora de barrios informales (Julián, William, y Fabián, 2015).

1.2. Organización TECHO

Esta organización busca superar la situación de pobreza que viven miles de personas en asentamientos precarios, contribuir a la creación de una sociedad justa, igualitaria e integrada a través de la acción conjunta de sus pobladores y jóvenes voluntarios (TECHO, 2018). Está presente en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Colombia, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Panamá, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. Su filosofía se fundamenta en el hecho de que la pobreza se puede superar definitivamente si la sociedad la reconoce como un problema prioritario y trabaja activamente por resolverlo (TECHO, 2018).

Entre los principales logros de esta organización se destacan: más de 100.000 familias de asentamientos han trabajado en conjunto con los voluntarios en la construcción de su vivienda, 1.000.000 voluntarios se han movilizado en América Latina para contribuir a la disminución de la pobreza y la exclusión social, 880 mesas de trabajo han sido implementadas en asentamientos precarios, más de 9.000 pobladores graduados en oficios de construcción, más de 400 sedes comunitarias construidas en asentamientos, más de 15.000 niños que viven en asentamientos han participado en los programas de educación, más de 3.300 viviendas definitivas entregadas (TECHO, 2018).

2. Metodología

Para el análisis se empleó la técnica de minería de texto, específicamente el análisis de sentimientos, el cual permite conocer la percepción de un gran volumen de información textual de personas, relacionadas con una situación o fenómeno en particular, identificar tendencias de aceptación o rechazo y analizar el tipo de sentimiento (muy positivo, positivo, negativo, muy negativo o neutro) que genera en las mismas (Rodríguez-Esteban y Bundschus, 2016). La minería de datos puede ser aplicada en diferentes áreas de conocimiento, resultando de gran utilidad para formular estrategias y facilitar la toma de decisiones. En la literatura, existen numerosas investigaciones que emplean minería de texto. Chaix, Deléger, Bossy, y Nédellec (2018), emplearon minería de texto para analizar información acerca de la biodiversidad microbiana en comida, Park y Yong (2017) para analizar las políticas nucleares de Corea, Gil, Montoya, y Puerta (2018), para analizar la posición de colombianos y extranjeros acerca del postconflicto en Colombia. El proceso de minería de texto abarca las siguientes actividades: recopilación y limpieza, análisis de documentos, pre-procesamiento, transformación de documentos (tokenización) y, modelado y evaluación (Rodríguez-Esteban y Bundschus, 2016)

Se emplearon 1000 tweets de personas de la red social "Twitter", uno de las redes sociales más populares de la actualidad. La búsqueda estuvo comprendida entre el 15 de mayo de 2018 y el 15 de junio de 2018, los tweets fueron recolectados y guardados en archivos de texto plano .csv. Las palabras de búsqueda utilizadas fueron: "proyectos", "vivienda", "impacto", "TECHO" y "América Latina". Los comentarios cumplieron con las cuatro características del análisis de datos, conocidas como las 4Vs: volumen, velocidad, variedad y veracidad. Para el análisis y clasificación de sentimientos se empleó el software estadístico "RCran 3.4.3" y los paquetes "twitterR", "tm", "SnowballC", "wordcloud", "RSentiment" y "RColorBrewer". La Tabla 1, presenta algunos tweets empleados en el análisis:

Tabla 1
Comentarios un TECHO para mí país

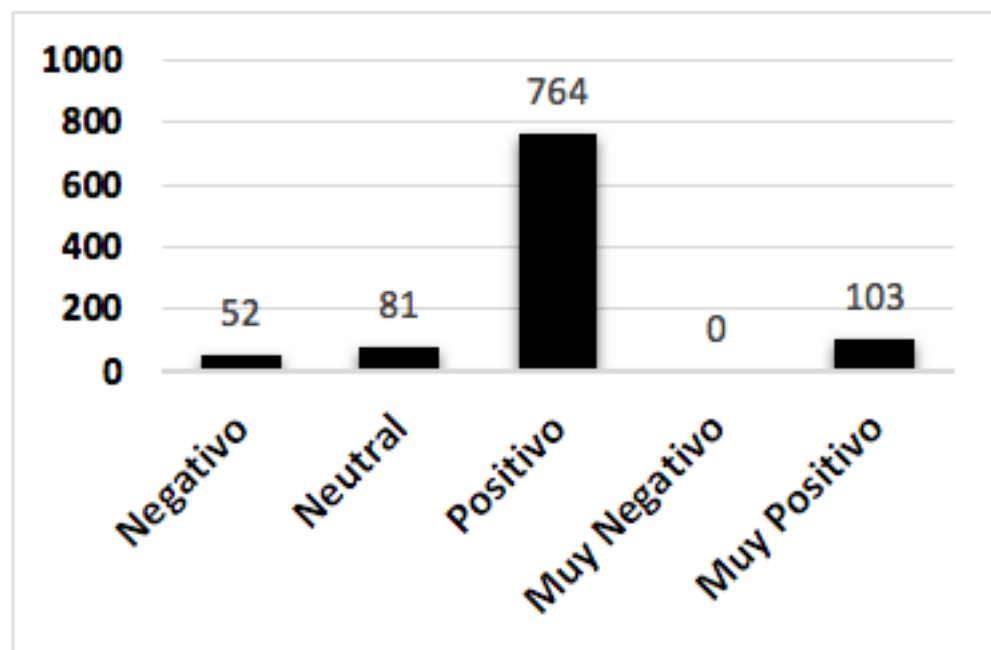
<i>Usuario</i>	<i>Comentario</i>

@ MiliButto	Nadie elige donde nacer, pero todos deberíamos poder elegir donde vivir. Ayúdanos a ayudar a aquellos que no tienen esa posibilidad.
@TECHOarg	El acceso a la vivienda es un derecho de carácter constitucional y debe ser garantizado a todas las personas. Creemos que es el Estado quien debe velar por garantizar que se cumplan los derechos de todas las partes involucradas.
@Arquimiamale	Quemaron la vivienda de un vecino que no se encontraba en el barrio y tumbaron varias: la de un vecino, su hija discapacitada y la de una vecina que se encontraba dando a luz en el hospital, violando derechos consagrados en tratados internacionales de DDHH.

3. Resultados

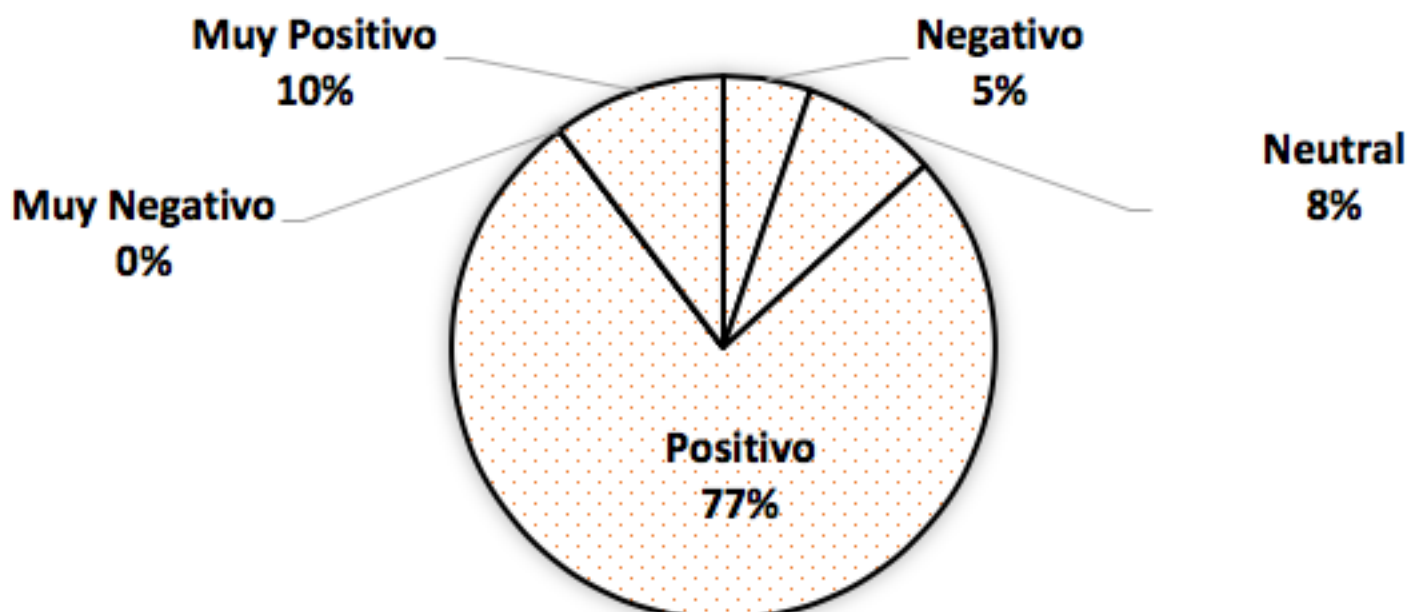
Los comentarios fueron clasificados en cinco categorías: muy negativo, negativo, positivo y muy positivo. El conjunto de datos analizados contenía 1000 comentarios, de los cuales 10% fueron clasificados como muy positivos, 77% positivos, 8% neutrales y 5% negativos. Ningún comentario fue clasificado como muy negativo (0%). La Figura 1 y Figura 2, presenta el resultado de los análisis:

Figura 1
Clasificación de sentimientos - Diagrama de barras.



Fuente: elaboración de autor.

Figura 2
Clasificación de sentimientos - Diagrama de sectores.



Los resultados muestran que la mayoría de los comentarios fueron clasificados como positivos, la mayoría de personas tiene una buena percepción sobre los proyectos de vivienda desarrollados por la organización TECHO. Esto obedece principalmente a los resultados tangibles y al gran impacto social que contribuye directamente al mejoramiento de la calidad de vida de personas pertenecientes a clases económicas bajas.

3.1. Agrupación de palabras

Adicionalmente, en el análisis, se construyó una nube de palabras "Wordcloud", las cuales son utilizadas para la visualización de una cantidad grande de información. El paquete "Wordcloud" de "RCran 3.4.3" permite la creación de nubes de palabras, en estas se resaltan las que tienen una mayor prominencia y aparecen frecuentemente en los comentarios. Ver Figura 3:

Figura 3
Nube de palabras



Fuente: elaboración de autor

Como se observa en la nube de palabras "Wordcloud", la mayoría de comentarios tratan discusiones sobre los beneficios que se reciben por la labor social de esta organización y en menor grado sobre asuntos políticos. El listado de palabras fue clasificado en tres categorías. Ver Tabla 2:

Tabla 2
Categorización de comentarios

Cultural	Geográfico	Humano
Sociedad	Colombia	Voluntarios
Pobreza	Mocoya	Personas
Comunidad	Medellín	Jóvenes
Sociales	Bogotá	Niños

Paz	Latinoamérica	Niñas
Emergencia	República	Civil
Infraestructura	Betania	Comunitarios
Calles	Dominicana	
Asentamientos	Chile	
Proyectos	Barranquilla	
Construcción	Cartagena	

4. Conclusiones

Los proyectos de vivienda contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida. Al igual que la educación y la salud, la vivienda cumple un factor de gran importancia en la vida de las personas. Gracias al desarrollo de grandes, medianos y pequeños proyectos de vivienda, miles de familias en América Latina se han visto beneficiadas, logrando impactar no solo en sus estilos de vida, también en la construcción de una sociedad más igualitaria y en la disminución de la pobreza.

Los gobiernos de los diferentes países de América Latina, deben impulsar y apoyar la ejecución de esta clase de proyectos, destinar recursos económicos que permitan la construcción de viviendas dignas que cuenten con condiciones de electrificación y saneamiento, y permitan el normal desarrollo de niños y jóvenes que nacieron en condiciones de pobreza extrema. Entre las diferentes estrategias para disminuir la desigualdad social, la violencia y la pobreza después de garantizar la educación, la salud y el empleo, es garantizar condiciones de vida dignas.

Agradecimientos

El autor agradece a la Universidad Católica Luis Amigó y a la Organización un TECHO para mi país, por permitir el desarrollo de esta investigación.

Referencias bibliográficas

- Arreortua, L. A. S., y Montañón, A. M. P. (2016). Ciclo de conferencias "Vivienda y migración. Una mirada desde la geografía crítica", Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 22 y 26 de septiembre de 2016. *Investigaciones Geográficas, Boletín Del Instituto de Geografía*, 2016(91), 205–207.
- Besana, P. B., Gutiérrez, R. A., y Grinberg, S. (2015). Pobreza urbana, comunidad local y Estado-socio en Argentina: La provisión de servicios públicos en un asentamiento de la Región Metropolitana de Buenos Aires. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas Y Sociales*, 60(225), 79–102.
- Chaix, E., Deléger, L., Bossy, R., y Nédellec, C. (2018). Text-mining tools for extracting information about microbial biodiversity in food. *Food Microbiology*.
- Gil, V., Montoya, L., y Puerta, I. (2018). Sentiment Analysis on Post conflict in Colombia: A Text Mining Approach. *Asian Journal of Applied Sciences*, 6(2), 53–59.
- Julián, C., William, A., y Fabián, E. (2015). Evaluación de los costos de construcción de sistemas estructurales para viviendas de baja altura y de interés social. *Ingeniería, Investigación Y Tecnología*, 16(4), 479–490.
- Libertun, N. (2017). La carga de la vivienda de interés social. Washington, DC. Retrieved from https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8417/La_carga_de_la_vivienda_de_interés_social_completo.PDF?sequence=1&isAllowed=y
- Novoa, A. M., Bosch, J., Díaz, F., Malmusi, D., Darnell, M., y Trilla, C. (2014). El impacto de la crisis en la relación entre vivienda y salud. Políticas de buenas prácticas para reducir las desigualdades en salud asociadas con las condiciones de vivienda. *Gaceta Sanitaria*, 28, 44–

Park, C., y Yong, T. (2017). Prospect of Korean nuclear policy change through text mining. *Energy Procedia*, 128, 72–78.

Quitian, H., Ruiz-Gaviria, R. E., Gómez-Restrepo, C., y Rondón, M. (2016). Pobreza y trastornos mentales en la población colombiana, estudio nacional de salud mental 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 45, 31–38.

Rodriguez-Esteban, R., y Bundschus, M. (2016). Text mining patents for biomedical knowledge. *Drug Discovery Today*, 21(6), 997–1002.

TECHO. (2018). ¿QUÉ ES TECHO? Accedido en Aril 30, 2018, disponible en: <http://www.techo.org/paises/colombia/>

1. PhD(c) en Ingeniería de Sistemas. Docente e Investigador, Grupo SISCO. Facultad de Ingenierías y Arquitectura. Universidad Católica Luis Amigó. Programa del dpto. de Ingeniería de Sistemas. victor.gilve@amigo.edu.co

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 39 (Nº 44) Año 2018

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a webmaster]