

desea establecer si la diferencia entre ambos puntajes es lo suficientemente grande como para poder interpretarse en el marco de un perfil integrado de calidad de vida. Eligiendo un nivel de confianza de 95%, se requiere una diferencia mínima de 15 puntos para establecer que la misma es confiable y, considerando que la actual es de 9 puntos, esta puede ser interpretada como un efecto del error de medición y no requerir mayor atención. Si el investigador requiere alta precisión, se requerirá una diferencia mínima de 20 puntos (99% de confianza). Sin embargo, con confiabilidades de 0,90 o más, las discrepancias mínimas confiables serán menores debido al reducido error de medición.

*Sergio Alexis Dominguez Lara,
César Merino Soto, Jhonatan S. Navarro Loli
Instituto de Investigación de Psicología,
Universidad de San Martín de Porres.*

Referencias

1. Urzúa A, Caqueo-Urizar A. Estructura factorial y valores de referencia del WHOQoLbref en población adulta chilena. *Rev Med Chile* 2013; 141: 1547-54.
2. Ledesma R. Análisis de consistencia interna mediante Alfa de Cronbach: un programa basado en gráficos dinámicos. *Psico-USF* 2002; 7 (2): 143-52.

3. Merino C, Navarro J, García W. Revisión de la consistencia interna del Inventario de Inteligencia Emocional de Bar-On, EQ-I: YV. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social* 2014; 3 (1): 141-54.
4. Fan X, Thompson B. Confidence intervals about score reliability coefficients, please: an EPM guidelines editorial. *Educ Psychol Meas* 2001; 61: 517-31.
5. Dominguez S, Merino C. ¿Por qué es importante reportar los intervalos de confianza del coeficiente alfa de Cronbach? *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y Juventud* 2015; 13 (2): 1326-8.
6. Romano JL, Kromrey JD, Owens CM, Scott HM. Confidence interval methods for coefficient alpha on the basis of discrete, ordinal response items: Which one, if any, is the best? *J Exp Educ* 2011; 79 (4): 382-403.
7. Nunnally JC, Bernstein IJ. *Teoría Psicométrica*. 3ª ed. México D.F.: McGraw-Hill Latinamericana; 1995.
8. Charter AR. Formulas for reliable and abnormal differences in raw test scores. *Percept Motor Skill* 1996; 83 (3): 1017-8.

Correspondencia a:

Sergio Alexis Dominguez Lara
Av. Tomás Marsano 242 (5° piso), Lima 34-Perú.
sdominguezmpcs@gmail.com

Nota: Se ofreció posibilidad de réplica a los autores aludidos, sin recibir su respuesta.

Impacto del Día Mundial de la Tuberculosis en las búsquedas realizadas en Google en países sudamericanos

Impact of the World Tuberculosis Day in searches on Google in South American countries

Sr. Editor:

La tuberculosis (TB) es la segunda causa de muerte por enfermedades infecciosas en el mundo¹. En el año 2012 se produjeron aproximadamente 276.000 nuevos casos de TB en las Américas, de los cuales el 67% tuvo lugar en Sudamérica². Para poder controlar esta enfermedad, es importante que la población sepa cómo prevenirla y ante qué síntomas buscar atención³. Sin embargo, se ha encontrado bajos niveles de conocimiento sobre TB en Sudamérica, aún en personas que sufren de esta enfermedad⁴.

Los esfuerzos de concientización y educación global sobre TB se intensifican alrededor del 24 de marzo de

cada año, en el cual se celebra el “Día Mundial de la Tuberculosis” (DMT) en conmemoración a la fecha en la cual se anunció el descubrimiento de su agente etiológico: el *Mycobacterium tuberculosis*. Sin embargo, es probable que el impacto que tienen las actividades realizadas ese mes varíe en cada país.

Las campañas que se realizan durante el mes de marzo deberían informar y generar interés sobre TB en la población, interés que puede verse reflejado en un aumento relativo de la búsqueda activa de información por parte de la población, siendo probablemente internet el medio más utilizado para ello⁵.

Con el fin de evaluar el impacto del DMT en las búsquedas sobre tuberculosis realizadas en Google, se utilizó la herramienta *Google Trends* (<https://www.google.com.pe/trends/>), que determina cuántas veces se han buscado ciertos términos en comparación con el número total de búsquedas realizadas en cierto periodo. Se evaluaron conjuntamente y por separado los términos “tuberculosis”, “tbc” y “tb”, obteniendo tendencias similares, por lo que se decidió finalmente

evaluar sólo el término “tuberculosis” para evitar confusiones en los otros términos (“tb” puede ser usado para referirse a *terabyte*, *The Beatles*, etc; “tbc” para *tbcbank*, *to be continued*, etc.). Se evaluaron los seis países sudamericanos hispano hablantes con mayor incidencia de TB². Además, se calculó el porcentaje de las búsquedas realizadas durante el mes de marzo en cada año, mediante la fórmula [*búsquedas realizadas en marzo/total de búsquedas realizadas dicho año*].

Se encontró una tendencia descendente en el número de búsquedas en todos los países analizados, que podría deberse a una decreciente preocupación por este tema debido a la disminución en la incidencia de esta enfermedad⁶, o al mayor acceso a internet, que aumentaría el número de búsquedas no académicas, diluyendo la frecuencia relativa de búsquedas de TB.

Todos los países presentan picos anuales correspondientes al mes de marzo. Sin embargo, el porcentaje de búsquedas realizadas en marzo durante el año 2014 fue de 12,9% en Perú, 23,1% en Bolivia, 12,1% en Ecuador, 12,2% en Paraguay, 10,4% en Venezuela y 11,1% en Colombia. Desde el año 2011 el porcentaje de búsquedas realizadas en marzo es similar entre los países (mediana: 11,85%, RIC: 10,45%-13,35%), lo que significaría que el impacto del DMT es similar en estos países. Si en el futuro algún país se propone aumentar el interés de su población en el tema, deberá aprovechar los medios masivos de comunicación y las figuras públicas⁵. Un caso ejemplar es el de Lula da Silva, quien atribuyó su diagnóstico de cáncer de laringe a su hábito de fumar, logrando una disminución significativa en el consumo de tabaco y un gran aumento en el interés en Brasil demostrado por *Google Trends*⁷.

Sin embargo, es posible que países con un pico menos pronunciado estén orientando sus campañas hacia la población de menos recursos y menor acceso a internet, o estén desarrollando constantes estrategias educativas a lo largo del año, que mantengan latente el interés por el tema, disminuyendo el pico relativo causado por el DMT.

Se encontraron otros picos menores en junio, posiblemente debido al aumento estacional en las infecciones respiratorias, que aumentaría el interés en las enfermedades respiratorias en general. No se evidencia otro pico anual que influya en todos los países.

Los resultados del presente análisis deben ser interpretados cuidadosamente para no caer en la falacia ecológica, en especial debido a que el objetivo principal del DMT puede ser diferente a incentivar el interés de la población. Es necesario realizar estudios más detallados sobre el tema.

Sin embargo, las tendencias de búsquedas en *Google Trends* pueden ser útiles como indicador del éxito de las campañas educativas para incentivar el interés en poblaciones que tienen acceso a internet, que es un indicador accesible y de fácil uso.

Sebastián Tapia-Villarreal^{1,2,a}, Álvaro Taype-Rondán^{3,b}

¹Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad de San Martín de Porres.

²Facultad de Medicina Humana, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.

³CRONICAS Centro de Excelencia en Enfermedades Crónicas, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.

^aEstudiante de Medicina Humana.

^bMédico-Cirujano.

Referencias

1. World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Report 2014. Ginebra: WHO; 2014.
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Tuberculosis in the Americas: Regional Report 2012 Epidemiology, Control and Financing. Washington DC; 2013.
3. Ford CM, Bayer AM, Gilman RH, Onifade D, Acosta C, Cabrera L, et al. Factors associated with delayed tuberculosis test-seeking behavior in the Peruvian Amazon. *Am J Trop Med Hyg* 2009; 81 (6): 1097-102.
4. Laurente J, Remuzgo F, Gallardo J, Taype L, Huapaya J, Carrillo J, et al. Conocimiento y actitudes acerca de la transmisión y prevención de la tuberculosis en pacientes con tuberculosis multidrogorresistente. *Rev Peru Epidemiol* 2010; 14 (1): 32-8.
5. Kostkova P, Fowler D, Wiseman S, Weinberg JR. Major Infection Events Over 5 Years: How Is Media Coverage Influencing Online Information Needs of Health Care Professionals and the Public? *J Med Internet Res* 2013; 15 (7): 107.
6. Zhou X, Ye J, Feng Y. Tuberculosis Surveillance by Analyzing Google Trends. *IEEE*. 2011; 58 (8): 2247.
7. Ayers JW, Althouse BM, Noar SM, Cohen JE. Do celebrity cancer diagnoses promote primary cancer prevention? *Prev Med* 2014; 58: 81-4.

Correspondencia a:

Sebastián Tapia-Villarreal

Emilio Fernández 296 Dpto. 304, Cercado de Lima. Lima, Perú.

Teléfono: (511) 3311691

link_stv@hotmail.com