



doi: 10.4321/s0465-546x2022000200002

Artículo original

# Interés poblacional, a través de las tendencias de búsqueda de información, sobre acoso laboral y sexual en España y su asociación con los datos de búsqueda mundiales

Population interest, through search trends related to workplace and sexual harassment in Spain and its relationship with global search data

Melody Lorena Rodríguez-Mencía<sup>1</sup> 0000-0002-0799-7240

Ana Hernández-Paz<sup>1</sup> 0000-0002-4215-111X

María Sanz-Lorente<sup>2</sup> 0000-0002-6983-739X

Javier Sanz-Valero<sup>3</sup> 0000-0002-8735-0075

<sup>1</sup>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

<sup>2</sup>Consellería de Sanidad Universal y Salud Pública, Centro de Salud Pública, Manises, España.

<sup>3</sup>Instituto de Salud Carlos III, Escuela Nacional de Medicina del Trabajo, Madrid, España.

---

## Correspondencia

Javier Sanz-Valero  
[fj.sanz@isciii.es](mailto:fj.sanz@isciii.es)

---

**Recibido:** 07.09.2022

**Aceptado:** 21.09.2022

**Publicado:** 23.12.2022

---

## Contribuciones de autoría

Todos los autores contribuyeron de manera igualitaria en la realización de esta investigación y la escritura del artículo.

---

## Cómo citar este trabajo

Rodríguez-Mencía ML, Hernández-Paz A, Sanz-Lorente M, Sanz-Valero J. Interés poblacional, a través de las tendencias de búsqueda de información, sobre acoso laboral y sexual en España y su asociación con los datos de búsqueda mundiales. *Med Segur Trab (Internet)*. 2022;68(267):90-104. doi: 10.4321/s0465-546x2022000200002

---

## Agradecimientos

El presente trabajo fue desarrollado en el marco del Área de Divulgación e Investigación y Servicios de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo del Instituto de Salud Carlos III.

---

## Financiación

Sin financiación.

---

## Conflicto de intereses

Las autoras y el autor declaran la inexistencia de conflicto de interés.

## Resumen

**Introducción:** Analizar y relacionar el interés poblacional, a través de las tendencias de búsqueda de información, sobre acoso laboral (AL) y sexual (AS) en España y su asociación con los datos de búsqueda mundiales.

**Método:** Estudio ecológico, los datos se obtuvieron mediante acceso online a Google Trends, utilizándose los términos «acoso laboral» y «acoso sexual» como tema. Variables estudiadas: volumen de búsqueda relativo (VBR), hito, tendencia y estacionalidad. Fecha consulta 14/01/2022.

**Resultados:** A nivel mundial, mediana del VBR para AL = 25 y para AS = 37 con tendencia para AL de  $R^2 = 0,04$  y AS de  $R^2 = 0,43$ . Se observó un hito de VBR = 100 en noviembre de 2017 en AS. A nivel español mediana del VBR para AL = 21 y para AS = 8 con tendencia para AL de  $R^2 = 0,38$  y AS de  $R^2 = 0,06$ , observándose un hito de VBR = 100 en febrero de 2005 en AL.

**Conclusiones:** Si bien las tendencias sobre AL y AS presentaron una línea decreciente fue a partir de noviembre de 2017 cuando se observó un cambio de modelo en las búsquedas sobre AS. El movimiento MeToo fue el principal responsable de este cambio, siendo incluso el principal hito observado en la tendencia de AS a nivel español y, en mayor medida, a nivel mundial.

---

**Palabras clave:** Acoso; Acoso sexual; Salud laboral; Información de salud; Búsqueda de información.

## Abstract

**Introduction:** To analyze and correlate the populations interest, through search trends related to workplace harassment (AL) and sexual harassment (AS) in Spain and its relationship with global search data.

**Method:** Ecological study, data was obtained through online access to Google Trends, using the terms “workplace harassment” and “sexual harassment” as the topic. Studied variables: Relative search volume (VBR), milestones, trend, and seasonality. Date of consult 01/14/2022.

**Results:** At a global level, the median VBR for AL = 25 and for AS = 37 with a trend for AL of  $R^2=0.04$  and for AS of  $R^2=0.43$ . A milestone VBR=100 for AS was observed on november 2017. Spain had a median VBR for AL=21 and for AS=8 with a trend for AL of  $R^2=0.38$  and for AS of  $R^2=0.06$ . A milestone VBR=100 for AL was observed on February 2005.

**Conclusions:** Even though the search trends for AS and AL showed an overall decline, it was on November 2017 that a shift in search models related to AS was detected. The MeToo movement was the main reason for this change, even becoming the main milestone observed when analyzing trends for AS in Spain and, on an even larger scale, at a global level.

---

**Keywords:** Bullying; Sexual harassment; Occupational health; Health information; Information search.

## Introducción

El acoso laboral (AL) cuenta con numerosas definiciones y todas ellas tienen un denominador común: la utilización de conductas violentas dirigidas al trabajador con la finalidad de que abandone voluntariamente la organización empresarial. En cualquier caso, el concepto de AL es cambiante y ha ido evolucionando con la propia sociedad<sup>(1)</sup> y, en esta evolución, como indicó Arbonés<sup>(2)</sup>, ha pasado de ser una violencia psicológica a ser, también, un problema empresarial y jurídico.

La figura del AL es merecedora de una atención especial, ya que va más allá de un hostigamiento al trabajador y puede ocasionar consecuencias de largo alcance: profesionales, físicas y psicológicas<sup>(3)</sup>, con efectos nocivos tanto para las víctimas como para sus empresas<sup>(4)</sup>. La vulnerabilidad en el lugar de trabajo se asocia con una baja satisfacción laboral, disminución del bienestar emocional y de la productividad<sup>(5)</sup>, llegando incluso a desenlaces sumamente graves como es el suicidio<sup>(6)</sup> y a ser un predictor de jubilación por discapacidad<sup>(6)</sup>, afectando directamente en la vida cotidiana de la víctima y la de sus familiares.

La realidad laboral está formada por una multitud de escenarios, relaciones, situaciones e interacciones sociales que las personas experimentan con mayor o menor grado a lo largo de sus vidas y que además está condicionada por un determinado contexto personal y social. En el caso de las mujeres existe, además, un condicionante añadido y específico: la desigualdad estructural debida al sexo. Esa realidad, en el ámbito laboral, en ocasiones es la excusa para justificar una de las manifestaciones de discriminación y violencia por razón de sexo más extendida, como es el acoso sexual (AS) y el acoso por razón de sexo<sup>(7)</sup>.

En un estudio, realizado en el año 2000, en el ámbito estatal español se identificó que, a lo largo de la vida laboral, un 14,5% de las personas entrevistadas habían vivido alguna situación de AS (aun sin reconocerla como tal). A nivel de la Unión Europea, en el año 2012, se comprobó que 3 de cada 4 mujeres trabajadoras, en puestos de dirección, habían sido objeto de este tipo de acoso<sup>(7)</sup>.

Así, el hostigamiento al trabajador (fundamentalmente a la mujer), representa una causa de alteración en el estado de salud con importantes repercusiones negativas en las personas, las empresas y la sociedad<sup>(8)</sup>. A pesar de la gravedad que tienen este tipo de comportamientos su denuncia continúa siendo baja por la falta de confianza de los trabajadores en que esta sea efectiva y no se convierta en algo que les perjudique todavía más<sup>(7)</sup>.

Por tanto, ante la relevancia de las conductas de AL y sus alarmantes consecuencias se justifique la realización de este trabajo. Quizá, conocer indicadores indirectos, como puede ser la necesidad de información, pueda mostrar la tendencia de estas conductas y así realizar un adecuado seguimiento. El estudio de la conducta de búsqueda de información en la web, ya ha sido explorado en los últimos años con notable éxito y ha servido para conocer las inquietudes y necesidades de información de la población<sup>(9)</sup>.

En el campo de la salud, Eysenbach<sup>(10,11)</sup> acuñó el término de “infodemiology” (information + epidemiology) como un conjunto de métodos de información de salud pública para analizar el comportamiento de la búsqueda en Internet. Es decir, observar y analizar el comportamiento en la Web y evaluar e incluso prevenir problemas relacionados con la salud<sup>(12)</sup>.

Para este fin, Google facilita la información públicamente. Este buscador, fundado en 1997, no necesita presentación: es el motor de búsqueda más utilizado en el mundo, con una cuota de mercado que rebasa ampliamente a otros buscadores como Baidu o Yandex (los más usados en China y Rusia respectivamente)<sup>(13)</sup>. Aunque no es la aplicación más conocida de Google, Google Trends (GT) es una herramienta, de acceso libre, que informa del volumen de búsquedas realizadas mediante un término específico. Como ya se ha manifestado, los datos de búsqueda en Internet permiten conocer los patrones de comportamiento poblacional<sup>(12,14)</sup>.

Como indicó Orduña-Malea<sup>(15)</sup>, GT puede ser utilizado en tareas de *newcasting* (predecir el presente, es decir, pronosticar valores que están sucediendo al mismo tiempo que se generan los datos) y de *fore-*

*casting* (predicción de tendencias futuras). Así, esta herramienta puede ayudar a conocer los servicios más buscados, cuáles son las nuevas tendencias y qué necesidades están demandando los usuarios.

En consecuencia, el objetivo del presente estudio fue analizar y relacionar el interés poblacional, a través de las tendencias de búsqueda de información, sobre acoso laboral y sexual en España y su asociación con los datos de búsqueda mundiales.

## Métodos

### Diseño

Estudio ecológico y correlacional de las tendencias de búsqueda de información a través de Google.

### Fuente de obtención de los datos

Los datos sobre búsqueda de información se obtuvieron de la consulta directa mediante acceso online a Google Trends (GT): <https://trends.google.es/>. El periodo a estudio fue desde el 1 de enero de 2004 (fecha en que GT ofrece los primeros datos) hasta el 31 de diciembre de 2021. La fecha de consulta y recolección de los datos fue el 14 de enero de 2022.

### Herramienta

GT es una fuente de acceso libre y gratuito que proporciona estadísticas normalizadas de las tendencias de búsqueda en Google para diferentes temas. Analiza las consultas para determinar cuántas búsquedas se realizaron con un término específico, en comparación a la cantidad total de búsquedas realizadas en Google con ese mismo vocablo y en idéntico periodo de tiempo por todos los usuarios.

GT excluye términos con volúmenes de búsqueda muy bajos (resultados inferiores al 1%) o búsquedas duplicadas realizadas por el mismo usuario en un período de tiempo muy corto.

### Temas de búsqueda

Las búsquedas se realizaron con los temas «Acoso laboral (AL)» y «Acoso sexual (AS)», tomando los resultados de España y del mundo, en todas las categorías.

Hay que tener en cuenta que en GT la consulta utilizando el vocablo como «Tema» ofrece los resultados de los términos que comparten el mismo concepto en cualquier idioma. Por ejemplo, incluiría en la búsqueda de AL las realizadas sobre “mobbing”, “assédio moral no trabalho”, “workplace harassment”, entre otras.

### Obtención y almacenamiento de los datos

Los resultados obtenidos fueron descargados en formato normalizado “csv” (*comma-separated values*) que permitió su almacenamiento posterior en un archivo Excel. El control de la calidad de esta información se efectuó mediante dobles tablas, corrigiendo las posibles inconsistencias mediante la consulta con la tabla original descargada.

### Variables a estudio

Volumen de Búsqueda Relativo (VBR): resultado ofrecido por GT cuyos valores se normalizan en una escala de 0 (un volumen de búsqueda relativo inferior al 1% del volumen máximo) a 100 (el volumen de búsqueda relativo alcanza su máximo). Por ejemplo, un VBR = 25, representa el 25% de la proporción de búsqueda observada más alta durante el período a estudio.

Hito: acontecimiento puntual y destacado en el VBR.

Tendencia: comportamiento o evolución temporal, a largo plazo, de las búsquedas realizadas de un tema concreto.

Estacionalidad: variación periódica y predecible de una serie temporal con un periodo inferior o igual a un año.

### Análisis de los datos

Para los datos cuantitativos se calculó su media y su desviación estándar, la mediana, el máximo y mínimo. La comprobación de la normalidad de las variables se utilizó el test de Kolmogorov-Smirnov (con la corrección de Lilliefors).

La evolución temporal de las tendencias de búsqueda se examinó mediante el análisis de regresión, calculándose el coeficiente de determinación ( $R^2$ ). Para obtener la relación entre variables cuantitativas se usó el coeficiente de correlación de Pearson ( $R$ ).

Para analizar la evolución del VBR se segmentó el tiempo de estudio en 4 periodos temporales iguales: el primero abarcó desde el 1 de enero de 2004 hasta el 30 de junio de 2008; el segundo desde el 1 de julio de 2008 hasta el 31 de diciembre de 2012; el tercero desde el 1 de enero de 2013 hasta el 30 de junio de 2017 y el cuarto desde el 1 de julio de 2017 hasta el 31 de diciembre de 2021.

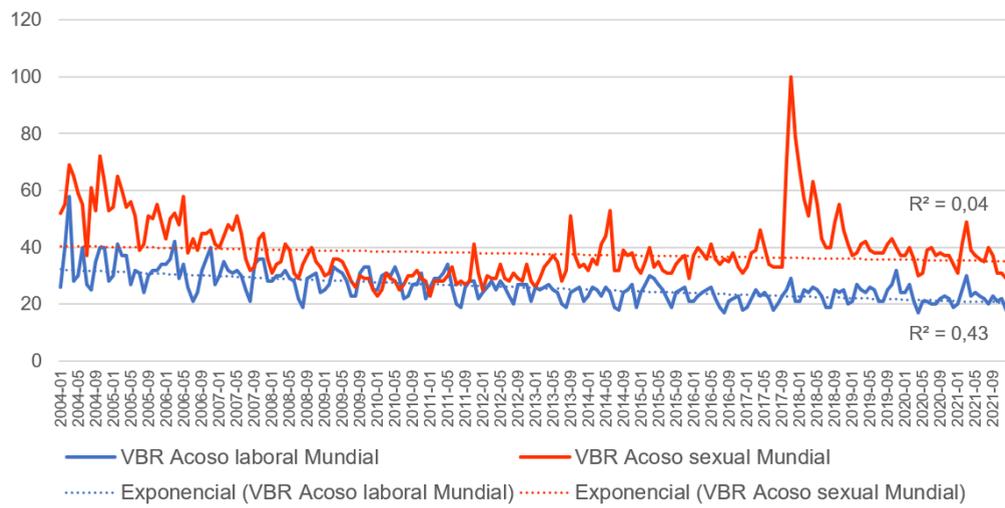
Se utilizó el análisis de la varianza (ANOVA) con prueba post hoc de Tukey, para determinar si existía alguna diferencia entre las medias de los diferentes periodos temporales.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) para Windows versión 27.0. El nivel de significación utilizado en todos los contrastes de hipótesis fue  $\alpha \leq 0.05$ .

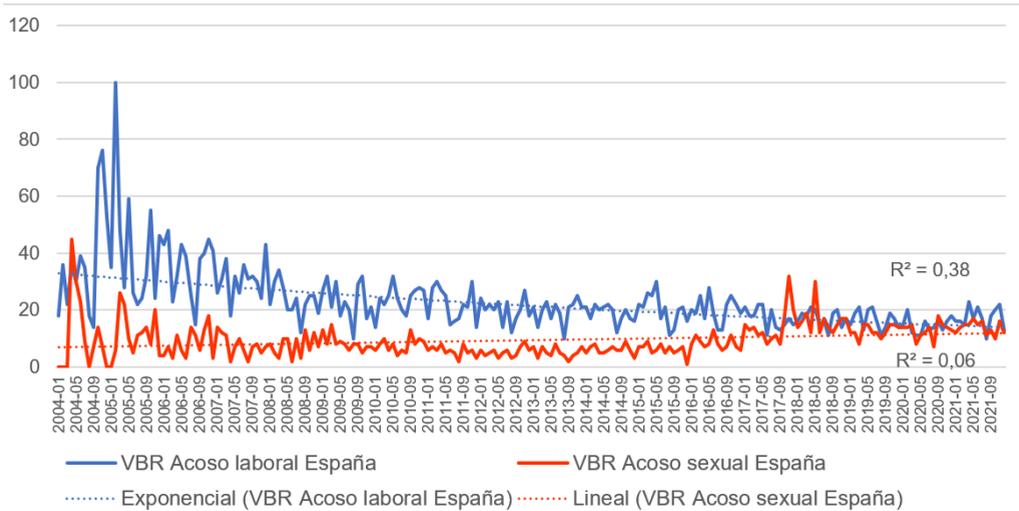
La estacionalidad se verificó mediante la prueba de Dickey-Fuller aumentada (Augmented Dickey-Fuller - ADF). La prueba de raíz unitaria se lleva a cabo bajo la hipótesis nula  $\alpha = 0$  contra la hipótesis alternativa de  $\alpha < 0$ . Este análisis se realizó con el programa informático R versión 4.0.3.

## Resultados

A partir de la consulta efectuada se obtuvieron los valores mensuales de los VBR para los temas «Acoso laboral» y «Acoso sexual» obtenidos de GT (ver archivo de datos de investigación en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.19614537>), correspondientes a las búsquedas realizadas a nivel español y mundial. A su vez, a partir de estos datos se pudo construir los gráficos de la evolución temporal de estos resultados para ambos temas; ver Figura 1.



**Figura 1a.** Tendencias de búsqueda, en Google Trends, para los temas Acoso laboral y Acoso sexual (desde el 1 enero de 2004 al 31 diciembre de 2021)



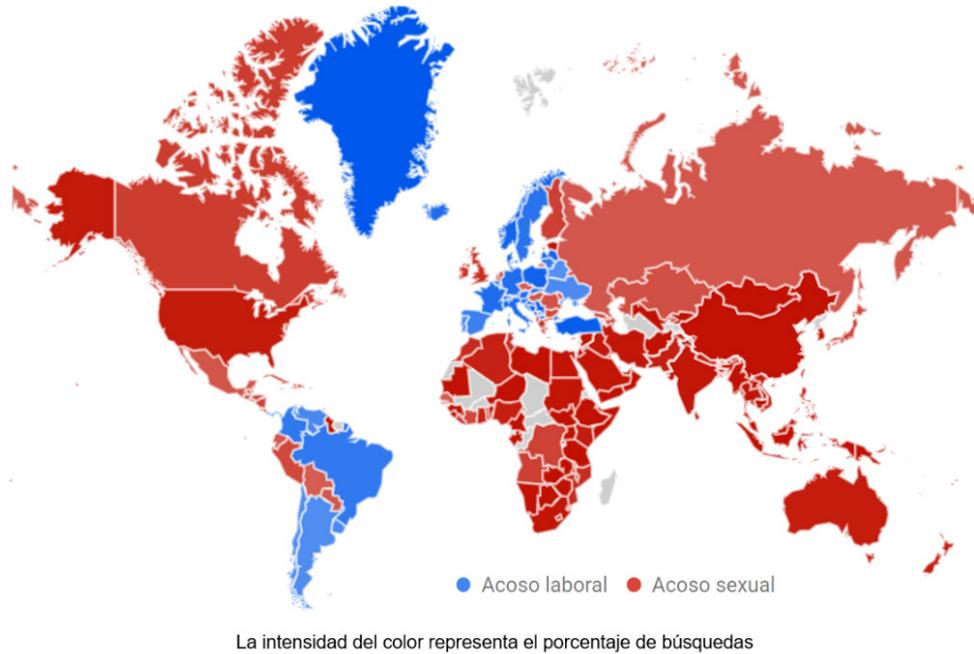
**Figura 1b.** Tendencias de búsqueda, en Google Trends, para los temas Acoso laboral y Acoso sexual (desde el 1 enero de 2004 al 31 diciembre de 2021)

Al mismo tiempo y tomando los datos y la imagen ofrecida por la plataforma GT, se obtuvieron los VBR globales de las diferentes comunidades autónomas españolas; ver Figura 2. Además, se logró el desglose comparativo de los resultados mundiales para los temas a estudio, observándose el interés principal según país; ver Figura 3 (el color gris se debe a la carencia de datos de ese país).



La intensidad del color representa el porcentaje de búsquedas

**Figura 2.** Volúmenes de Búsqueda Relativo (VBR) global sobre Acoso laboral (AL) y Acoso sexual (AS) de las diferentes comunidades autónomas españolas (desde el 1 enero de 2004 al 31 diciembre de 2021), obtenidos de Google Trends



**Figura 3.** Desglose comparativo por país de los resultados globales de los temas Acoso laboral y Acoso sexual (desde el 1 enero de 2004 al 31 diciembre de 2021), obtenidos de Google Trends

### Tendencias temporales de los VBR

Los estadísticos de los VBR, a nivel mundial, para el tema de AL, fueron: media  $26,3 \pm 0,4$ , mediana 25, máximo 58 y mínimo 17. Para AS: media  $39,0 \pm 0,8$ , mediana 37, máximo 100 y mínimo 23.

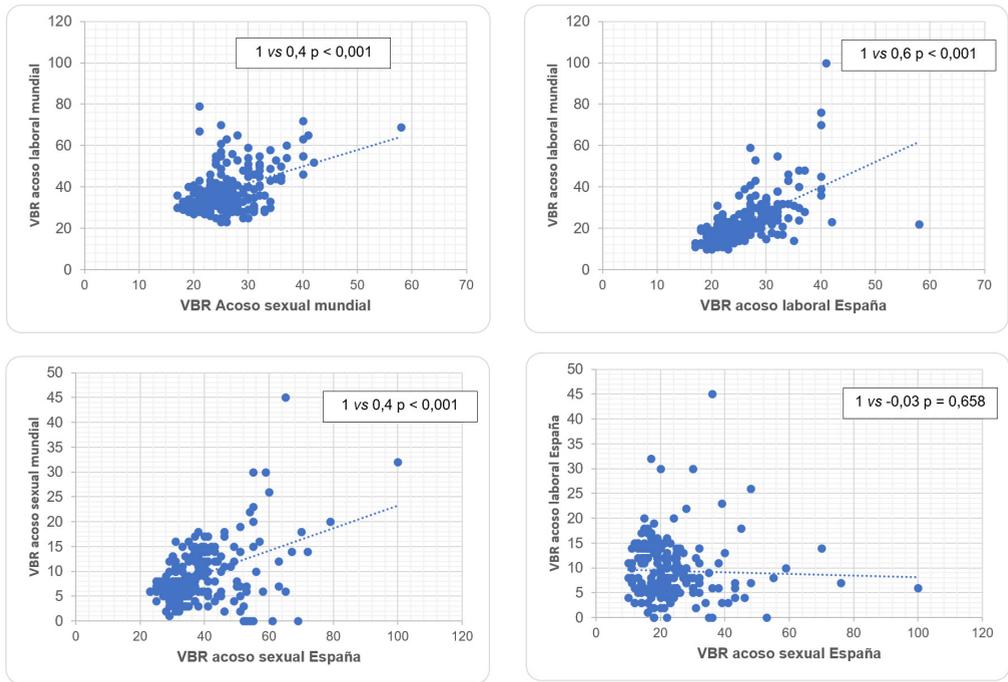
Los VBR, para España, sobre el tema AL presentaron los siguientes resultados: media  $23,3 \pm 0,8$ , mediana 21, máximo 100 y mínimo 10. Para AS: media  $9,4 \pm 0,4$ , mediana 8, máximo 45 y mínimo 0.

Los VBR, a nivel mundial, mostraron para AL una muy baja tendencia decreciente ( $R^2 = 0,04$ ) y para AS una tendencia decreciente moderada ( $R^2 = 0,43$ ); ver Figura 1.

A nivel español, para AL se encontró una muy baja tendencia creciente ( $R^2 = 0,06$ ), siendo baja la tendencia decreciente para AS ( $R^2 = 0,38$ ); ver Figura 1.

Las relaciones entre los VBR estudiados pueden observarse en la Figura 4, donde se pudo comprobar la correlación significativa existente entre el VBR de AL mundial con el VBR de AL en España ( $R = 0,6$   $p < 0,001$ ). También, existió correlación positiva cuando se relacionaron el VBR sobre AS mundial y el VBR de AS de España ( $R = 0,4$   $p < 0,001$ ).

Cuando se relacionó el VBR sobre AL mundial con el VBR sobre AS mundial se observó una significativa correlación ( $R = 0,4$   $p < 0,001$ ), pero no hubo asociación entre el VBR sobre AL en España con el VBR sobre AS en España ( $R = 0,03$   $p = 0,658$ ); ver Figura 4.



**Figura 4.** Correlaciones entre los diferentes Volúmenes de Búsqueda Relativo (VBR) estudiados

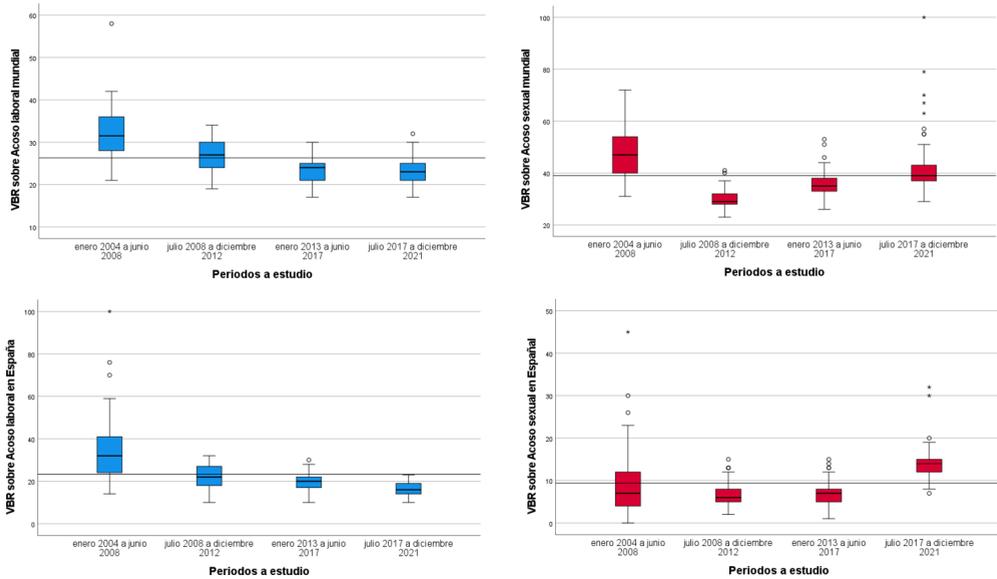
El estudio de las medias del VBR sobre AL, entre los 4 periodos temporales estudiados, mostró a nivel mundial una disminución significativa de las medias ( $F = 53,04$   $p < 0,001$ ): VBR 1º periodo =  $32,07 \pm 0,83$ ; VBR 2º periodo =  $26,83 \pm 0,54$ ; VBR 3º periodo =  $23,37 \pm 0,40$ ; VBR 4º periodo =  $22,93 \pm 0,42$  (ver Figura 5).

Situación similar se observó al calcular las medias, según periodo, para el VBR sobre AL a nivel de España ( $F = 48,27$   $p < 0,001$ ): VBR 1º periodo =  $35,17 \pm 2,14$ ; VBR 2º periodo =  $22,13 \pm 0,75$ ; VBR 3º periodo =  $19,57 \pm 0,58$ ; VBR 4º periodo =  $16,35 \pm 0,44$  (ver Figura 5).

Pero, al analizar los resultados de las medias entre los diferentes periodos para los VBR sobre AS se constató que, si bien existía un primer descenso, a partir del 3º periodo se observaba un cambio de tendencia y los resultados de los VBR crecían de forma significativa. Resultados para el VBR sobre AS a nivel mundial ( $F = 42,53$   $p < 0,001$ ): VBR 1º periodo =  $47,72 \pm 1,36$ ; VBR 2º periodo =  $29,96 \pm 0,52$ ; VBR 3º periodo =  $35,74 \pm 0,68$ ; VBR 4º periodo =  $42,57 \pm 1,76$  (ver Figura 5).

Misma tendencia ofrecieron los datos del VBR sobre AS en España ( $F = 23,76$   $p < 0,001$ ): VBR 1º periodo =  $9,28 \pm 1,13$ ; VBR 2º periodo =  $6,98 \pm 0,38$ ; VBR 3º periodo =  $7,06 \pm 0,39$ ; VBR 4º periodo =  $14,20 \pm 0,59$  (ver Figura 5).

Los datos de las comparaciones múltiples realizadas, mediante la prueba post hoc de Tukey, para comprobar las asociaciones de la diferencia de medias de los VBR, entre los diferentes periodos estudiados, pueden consultarse en el archivo de datos de investigación en <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.19625319>.



**Figura 5.** Diagramas de caja de los valores de los Volúmenes de Búsqueda Relativo (VBR) según periodo temporal

### Hitos

Los principales hechos puntuales en el VBR se dieron, a nivel mundial, sobre el tema de Acoso sexual en fecha de noviembre de 2017 y a nivel español en fecha de febrero de 2005, alcanzándose en ambos casos el máximo valor posible (VBR = 100); ver Figura 1.

Para los otros temas, los valores encontrados se produjeron, para Acoso laboral mundial (VBR = 58) en marzo de 2004 y para Acoso sexual en España en abril de 2004; ver Figura 1.

### Estacionalidad

La existencia de un patrón temporal periódico y predecible durante cada anualidad para el periodo de estudio se determinó mediante la prueba específica, no paramétrica, de estacionalidad (ADF) mediante la que se pudo comprobar que solo el tema de Acosos sexual mundial mostró dependencia temporal, situación no reflejada en los otros temas; ver Figura 6.

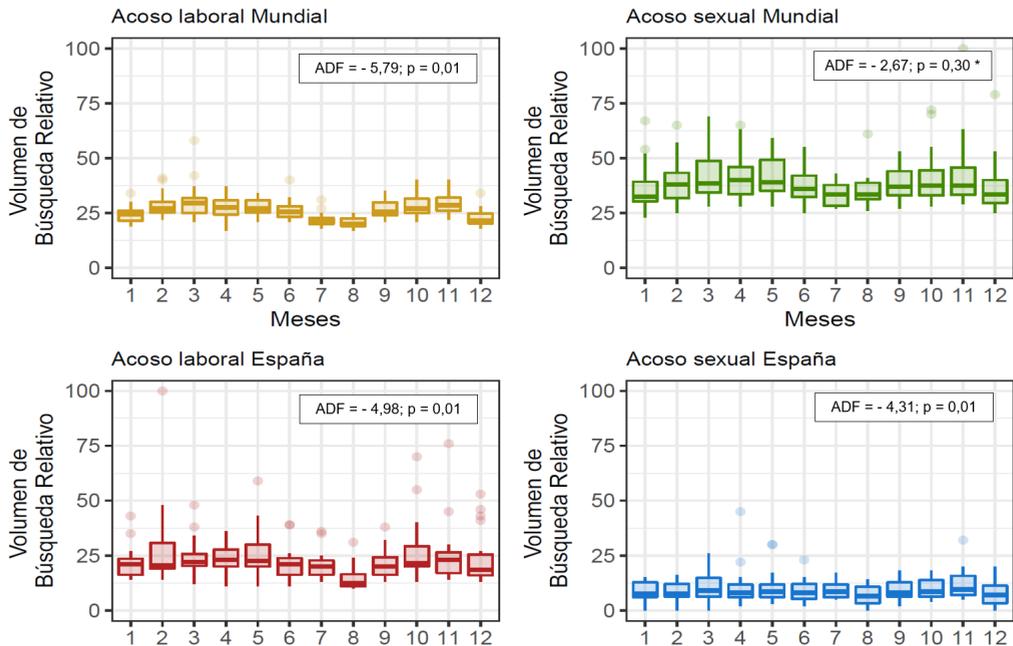


Figura 6. Diagramas de cajas de la estacionalidad de cada tema estudiado agrupados por mes

## Discusión

A la vista de los resultados se pudo obtener los datos de las búsquedas realizadas, mediante los motores de búsqueda, y que supusieron una herramienta, quizá un indicador indirecto, para la vigilancia de determinados temas difíciles de controlar mediante otros métodos. En este sentido, Anderegg y Goldsmith<sup>(16)</sup>, afirmaban que GT era una herramienta que se reconocía como indicador sólido y válido para la predicción del patrón de comportamiento y Bojo-Canales et al.<sup>(17)</sup>, indicaron que el estudio de los VBR podría informar de cómo evoluciona el comportamiento de determinadas poblaciones en relación con la necesidad de información.

Los datos del VBR obtenidos con GT permitieron conocer el interés del público en los términos estudiados. No obstante, y en línea con Johnson & Mehta<sup>(18)</sup>, hay que tener presente que se trata de un análisis de datos ecológicos y los hallazgos pueden no ser representativos a nivel individual. El valor del análisis de los VBR propuestos estaba en conocer cuáles son las búsquedas de los usuarios en un determinado periodo de tiempo y ver cómo evolucionan los comportamientos sociales.

Los VBR globales mostraron una mayor preocupación, en España, sobre el acoso laboral (en todas las autonomías), llegando a duplicar el interés AL/AS en algunas de ellas. Esta afirmación se debe, tal y como ha quedado de manifiesto en un estudio reciente, a que la prevención como la detección y el tratamiento del acoso sexual y acoso por razón de sexo, en el ámbito laboral, adolecen de enormes carencias que requieren de acciones positivas para su mejora. Por ejemplo, cabe destacar la ausencia de las definiciones de acoso sexual y/o acoso por razón de sexo en los convenios laborales. En 2019, solo el 4% de los convenios de empresa incorporan la definición de acoso sexual según consta en el artículo 7.1 de la ley de igualdad<sup>(7)</sup>.

El predominio del interés sobre la información relacionada con el AL en Latinoamérica puede deberse, según Ocegüera Ávalos et al.<sup>(19)</sup>, a que el interés por legislarlo no ha trascendido y las leyes que lo

regulan –ya sea en forma específica o general– en su mayoría lo hacen en el ámbito de la función pública, lo que puede constituir un trato discriminatorio e inequitativo y convertirse en una situación de indefensión para los trabajadores de empresas privadas. Lo que está claro que existe un movimiento poblacional respecto al AL.

A nivel mundial, se observó una clara diferencia entre el interés de la mayoría de los países que integran la Unión Europea por el acoso laboral, mientras que los anglófonos (Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Australia, etc.) muestran un mayor interés en la necesidad de información sobre acoso sexual. Podría ser que esta circunstancia se debiera al impacto del movimiento MeToo. Quedó patente que el movimiento MeToo mostró el poder de las redes sociales para denunciar el acoso sexual y promover la equidad de género y el empoderamiento de la mujer<sup>(20)</sup>, poniendo de manifiesto la capacidad de estas redes para abogar por la igualdad de género. MeToo desató un debate internacional sobre el acoso, abuso y agresión sexual, tomando muchas direcciones desde su inicio en el año 2017. Gran parte de la conversación inicial tuvo lugar en las redes sociales públicas, donde también tuvo lugar el debate y discusión de ideas<sup>(21)</sup>.

Las tendencias de búsqueda presentaron valores decrecientes tanto a nivel mundial como español al estudiar el AS y solamente en España fue ligeramente creciente el interés relacionado con la información sobre AL.

Es llamativa la paradoja que se produce, muchas mujeres encuentran dificultades (se inhiben) a la hora de denunciar agresiones o situaciones de violencia, o en denunciar situaciones de acoso en el ámbito laboral. Posiblemente Internet este recogiendo la dificultad de visibilizar, de denunciar, las agresiones realizadas en el ámbito laboral. Algo está fallando cuando más del 70% de las demandas por acoso laboral se desestiman<sup>(22)</sup>. Es decir, la evolución temporal obtenida refleja el momento de la preocupación social sobre AL y AS. Además, hay que tener en cuenta que la modalidad de acoso más frecuente es la descendente (la ejercida por un superior)<sup>(1)</sup> y existen estudios que demuestran que el acoso es más frecuente en organizaciones caracterizadas por diferenciales de poder relativamente grandes entre los niveles organizacionales que, por ende, restringen la denuncia de los hechos<sup>(23)</sup>.

Durante las últimas tres décadas, el interés científico en el acoso laboral se ha acelerado y la comprensión de este problema social omnipresente y perjudicial ha avanzado considerablemente en un período de tiempo relativamente corto<sup>(24)</sup>. Aun así, posiblemente no se ha trasladado su importancia a la población general.

Las correlaciones observadas eran totalmente esperables y no extrañó que hubiera asociación, a nivel mundial entre el AL y el AS. Tampoco extrañó que hubiera buena relación al comparar el AL mundial y el español (el uno suele ser parte del otro).

Ahora bien, sí que llamó la atención, y mucho, la no relación entre el AL y el AS en España. La diferencia entre AL y AS no siempre está clara, pero es muy necesaria para identificar el problema ante el que se está. Pocas veces se habla de “acoso” en plural, tiende a individualizarse y en realidad se debería hablar de acosos porque son múltiples y variados. Su heterogénea existencia, la multiplicidad de sus dimensiones, la diversidad de sus manifestaciones y la dificultad de su reconocimiento e identificación, hayan llevado a que esta forma de violencia tenga, incluso, la tolerancia y la permisibilidad suficiente como para que exista un déficit claro de sensibilización social en torno a ella<sup>(7)</sup>. Aunque, para entender el presente estudio queda lejano poder distinguir, solamente por las búsquedas en Internet que tipo exacto de información se desea conseguir.

El estudio de los valores del VBR segmentado en 4 periodos permitió entender mejor las tendencias de búsqueda de información sobre AL y AS. En el primer caso se confirma, tanto a nivel mundial como español, la disminución del interés poblacional a lo largo del tiempo y confirma la tendencia decreciente observada mediante el cálculo del coeficiente de determinación. Las observaciones de la gráfica, según los 4 periodos, en el caso del AS sirvió para entender un cambio de tendencia que claramente se constató en el 4º periodo, más observable a nivel mundial. Este cambio se debió fundamentalmente a la aparición del movimiento MeToo.

MeToo abrió un debate a nivel mundial sobre la violencia de género, puso en evidencia la dimensión del problema, denunció el desequilibrio de poder existente en cualquier ámbito, incluido el laboral, entre abusadores y víctimas. Pero, también puso de manifiesto otras trabas: la situación en la que quedaba la víctima tras una denuncia pública, la discriminación existente dependiendo quien denunció o la reacción que provocaron las denuncias públicas de acoso, en los hombres, a la hora de afrontar y solucionar el problema<sup>(25)</sup>. MeToo desató un debate internacional sobre el acoso, abuso y agresión sexual, tomando muchas direcciones desde su inicio en el año 2017. Gran parte de la conversación inicial tuvo lugar en las redes sociales públicas, donde también tuvo lugar el debate y discusión de ideas<sup>(21)</sup>.

Esta circunstancia viene también confirmada por el hito, relacionado con el AS, que aparece en noviembre de 2017. Justamente, apenas un mes antes, en octubre de 2017, el periódico The New York Times publicó un reportaje sobre el acoso sexual, de más de 30 años, que el productor cinematográfico Harvey Weinstein ejerció contra actrices y modelos. En el contexto de crecientes acusaciones en contra del productor, la actriz Alyssa Milano compartió en Twitter la sugerencia de un amigo de escribir “MeToo” si en el pasado fueron acosadas o violentadas sexualmente. En pocas horas, el hastag (etiqueta) #Metoo se hizo viral y fue compartido en casi 14 millones de tweets<sup>(26)</sup>, tuiteándose más de 300.000 veces el día después de la publicación de Milano, dando voz a víctimas que no se habían escuchado previamente<sup>(27)</sup>. El paso al frente que dieron muchas mujeres, aportando sus testimonios, produjo una enorme conmoción y las redes sociales fueron herramientas imprescindibles.

Esta reacción en redes sociales es lo que se recoge, perfectamente, en el hito (VBR = 100%) que se observa en noviembre de 2017 en la gráfica de tendencia y que confirma el cambio de tendencia en los VBR relacionados con el AS. Y, no es de extrañar el tiempo trascurrido entre “la explosión” del interés por MeToo y la aparición del hito ya que se conoce que los hitos se suelen alcanzar unas dos semanas después de que se publican noticias impactantes<sup>(28)</sup>.

Otro hito destacable a nivel español se encontró a inicios de 2005 con el AL. Este podría deberse, a buen seguro, a la aprobación, en diciembre de 2004, de la Ley Orgánica de medidas de protección integral contra la violencia de género<sup>(29)</sup> que supuso un importante avance en la lucha contra la violencia de género al tratar de aunar esfuerzos y otorgar a esta cuestión toda la relevancia que socialmente merecía.

El monitoreo de las consultas en línea es más valioso cuando hay cambios de comportamiento<sup>(12)</sup> y en áreas como la salud pública puede representar una nueva fuente de datos sobre la salud de la población y, aunque actualmente no se tengan en cuenta por los modelos de vigilancia epidemiológica, esta información puede ser utilizada de forma complementaria a los sistemas de vigilancia<sup>(28)</sup>. Como expusieron Carneiro & Mylonakis<sup>(30)</sup>, esta tecnología, única e innovadora, puede ser un paso más para lograr la verdadera vigilancia de la salud en tiempo real.

La estacionalidad es un concepto frecuentemente utilizado en los estudios sobre la salud pública. Supone que la variable/variables relacionadas con la salud experimentan fluctuaciones o cambios regulares a lo largo del tiempo, lo que las convierte en predecibles y facilita su estudio temporal y, por supuesto, su prevención. La importancia de medir la estacionalidad se asocia con la mejora del pronóstico, la prevención, siendo importante adaptar bienes y servicios según el comportamiento que acostumbra a tener la demanda.

El estudio de la estacionalidad solo ofreció asociación en los VBR mensuales sobre AS mundial. Si bien, teniendo en cuenta que se recogieron datos en ambos hemisferios no se pudo asociar, de forma inequívoca, una determinada época con el aumento del AS. Esto puede deberse a que los patrones de estacionalidad podrían estar más influenciado por el calendario laboral, adoptado en la mayoría de los países independientemente de su hemisferio, y no por estaciones climáticas o meteorológicas<sup>(31)</sup>. Serían necesarios datos más consistentes para poder dilucidar los mecanismos que establecen esta estacionalidad<sup>(32)</sup>. Los datos de estacionalidad no verificaron la existencia de un comportamiento epidemiológico, ya que no se observó una evolución temporal en forma de diente de sierra<sup>(33)</sup>, lo que descarta que las búsquedas analizadas tengan un comportamiento “esperado” relacionado con la época del año.

## Limitaciones

Como punto de partida, hay que tener en cuenta que tanto el AL como el AS presentan situaciones que no son detectadas con facilidad ni por parte de la víctima ni por parte de sus superiores jerárquicos. Por lo que este trabajo solo quiere representar los resultados obtenidos a partir de las búsquedas y que hubiera sido deseable contar con datos sobre AL y AS para haber estudiado posibles relaciones entre los datos de búsqueda y aquellos que representan la realidad social sobre estos temas a estudio.

Por otro lado, que Google Trends no facilite los datos de uso real (ofrece valores relativos, pero no frecuencias absolutas) e intervalos de tiempo más precisos disminuye la capacidad de pronóstico. Asimismo, se echa en falta una mayor transparencia, ya que no existe información sobre los métodos específicos que Google utiliza para pronosticar las tendencias.

Además, como sugieren Cervellin et al.<sup>(34)</sup>, los resultados que se obtienen mediante esta herramienta pueden estar influenciados por el interés de los medios.

## Conclusiones

Por todo lo anteriormente expuesto, se podría concluir:

Si bien las tendencias sobre AL y AS presentaron una línea decreciente fue a partir de noviembre de 2017 cuando se observó un cambio de modelo en las búsquedas sobre AS. El movimiento MeToo fue el principal responsable de este cambio, siendo incluso el principal hito observado en la tendencia de AS a nivel español y, en mayor medida, a nivel mundial.

## Bibliografía

1. De Miguel Barrado V, Prieto Ballester JM. El acoso laboral como factor determinante en la productividad empresarial: El caso español. *Perspectivas*. 2016;19(38):25-44.
2. Arbonés Lapena HI. Acoso moral en el trabajo y su tutela preventiva. Albacete, España: Editorial Bormarzo; 2014.
3. Al-Qadi MM. Workplace violence in nursing: A concept analysis. *J Occup Health*. 2021;63(1):e12226. DOI: 10.1002/1348-9585.12226
4. Ansoleaga E, Ahumada M, González-Santa Cruz A. Association of workplace bullying and workplace vulnerability in the psychological distress of Chilean workers. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(20):e4039. DOI: 10.3390/ijerph16204039
5. Al-Ghabeesh SH, Qattom H. Workplace bullying and its preventive measures and productivity among emergency department nurses. *BMC Health Serv Res*. 2019;19(1):445. DOI: 10.1186/s12913-019-4268-x
6. Hansen ÅM, Grynderup MB, Bonde JP, Conway PM, Garde AH, Kaerlev L, et al. Does workplace bullying affect long-term sickness absence among coworkers? *J Occup Environ Med*. 2018;60(2):132-7. DOI: 10.1097/JOM.0000000000001209
7. Confederación Sindical de Comisiones Obreras. El acoso sexual y el acoso por razón de sexo en el ámbito laboral en España [Internet]. Madrid, España: Delegación del Gobierno contra la Violencia de Género - Ministerio de Igualdad; 2021 [citado 31 de enero de 2022]. Recuperado: <https://bit.ly/3IThBDs>
8. Folletti I, Gualtieri G, Dell’Omo M, Cuomo A, Coluccia A, Lancia M. Riflessioni medico-legali su un caso giudiziario di mobbing. *Riv Psichiatr*. 2018;53(5):274-7. DOI: 10.1708/3000.30007
9. Wanden-Berghe C, Sanz-Valero J. Infodemiología o infodemia: nuevo reto de la salud global. *Hosp Domic*. 2021;5(4):179-83. DOI: 10.22585/hospdomic.v5i4.149
10. Eysenbach G. Infodemiology and infoveillance: Framework for an emerging set of public health informatics methods to analyze search, communication and publication behavior on the Internet. *J Med Internet Res*. 2009;11(1):e11. DOI: 10.2196/jmir.1157

11. Eysenbach G. Infodemiology and infoveillance tracking online health information and cyberbehavior for public health. *Am J Prev Med.* 2011;40(5 Suppl 2):S154-158. DOI: 10.1016/j.amepre.2011.02.006
12. Mavragani A, Ochoa G, Tsaarakis KP. Assessing the methods, tools, and statistical approaches in Google Trends research: systematic review. *J Med Internet Res.* 2018;20(11):e270. DOI: 10.2196/jmir.9366
13. NetMarketShare. Market share statistics for Internet technologies. [Internet]. 2017 [citado 4 de abril de 2022].
14. Nuti SV, Wayda B, Ranasinghe I, Wang S, Dreyer RP, Chen SI, et al. The use of Google Trends in health care research: A systematic review. Voracek M, editor. *PLoS ONE.* 2014;9(10):e109583. DOI: 10.1371/journal.pone.0109583
15. Orduña-Malea E. Google Trends: Search analytics at the service of researchers, professionals and curious people. *Anu ThinkEPI.* 2019;13:e13inf01. DOI: 10.3145/thinkepi.2019.e13inf01
16. Anderegg WRL, Goldsmith GR. Public interest in climate change over the past decade and the effects of the ‘climategate’ media event. *Environ Res Lett.* 2014;9(5):054005. DOI: 10.1088/1748-9326/9/5/054005
17. Bojo-Canales C, Sanz-Lorente M, Sanz-Valero J. Tendencias de las búsquedas de información sobre las colecciones SciELO, Redalyc y Dialnet realizadas a través de Google. *Rev Esp Doc Científica.* 2021;44(2):e294. DOI: 10.3989/redc.2021.2.1765
18. Johnson AK, Mehta SD. A Comparison of Internet Search Trends and Sexually Transmitted Infection Rates Using Google Trends. *Sex Transm Dis.* 2014;41(1):61-3. DOI: 10.1097/OLQ.000000000000065
19. Ocegüera Ávalos A, Aldrete Rodríguez G, Ruíz Moreno ÁG. Estudio comparativo de la legislación del mobbing en Latinoamérica. *Acta Repub Política Soc.* 2009;8(8):83-94.
20. Garrido R, Zaptsi A. Archetypes, Me Too, Time’s Up and the representation of diverse women on TV. *Comunicar.* 2021;29(68):21-33. DOI: 10.3916/C68-2021-02
21. Modrek S, Chakalov B. The #MeToo movement in the United States: Text analysis of early Twitter conversations. *J Med Internet Res.* 2019;21(9):e13837. DOI: 10.2196/13837
22. Chulvi B. Entrevista a Manuel Velázquez. porExperiencia [Internet]. 2019 [citado 20 de mayo de 2022];(81). Recuperado: <https://bit.ly/3LCn1nx>
23. Ilies R, Hauserman N, Schwochau S, Stibal J. Reported incidence rates of work-related sexual harassment in the United States: Using meta-analysis to explain reported rate disparities. *Pers Psychol.* 2003;56(3):607-31. DOI: 10.1111/j.1744-6570.2003.tb00752.x
24. Nielsen MB, Einarsen SV. What we know, what we do not know, and what we should and could have known about workplace bullying: An overview of the literature and agenda for future research. *Aggress Violent Behav.* 2018;42:71-83. DOI: 10.1016/j.avb.2018.06.007
25. Sánchez Fernández M. Educación y sociedad [Internet]. 2020. Redes sociales, feminismo y violencia de género: El movimiento “Me Too” [consultado 15 de agosto de 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3826sjG>
26. Cabreja Piedra RI, Manzano-Zambruno L. Apropiación ideológica y feminismo negro: La invisibilidad mediática del “Me too” de Tarana Burke en la revista Time. En: Martínez-Pérez E, Galletero Campos B, Sánchez-Gutiérrez B, editores. *Feminismos en la esfera pública: Estudios sobre la representación de la igualdad de género en la comunicación y la cultura.* [Internet]. Sevilla, España: Egregius Ediciones; 2019 [citado 4 de marzo de 2021]. Recuperado: <https://bit.ly/3gY8iYf>
27. Caputi TL, Nobles AL, Ayers JW. Internet searches for sexual harassment and assault, reporting and training since the #MeToo movement. *JAMA Intern Med.* 2019;179(2):258-9. DOI: 10.1001/jamainternmed.2018.5094

- 28.** Sanz-Lorente M, Sanz-Valero J, Castejón-Bolea R, Wanden-Berghe C. Asociación entre los datos de enfermedad y la búsqueda de información en España: el caso de la sífilis y la gonorrea. *Rev Esp Comun Salud.* 2020;11(1). DOI: 10.20318/recs.2020.4987
- 29.** Jefatura del Estado. Boletín Oficial del Estado [Internet]. 2004. Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género [consultado 20 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/3lV6cKh>
- 30.** Carneiro HA, Mylonakis E. Google Trends: A Web-Based Tool for Real-Time Surveillance of Disease Outbreaks. *Clin Infect Dis.* 2009;49(10):1557-64. DOI: 10.1086/630200
- 31.** Palomo-Llinares R, Sánchez-Tormo J, Wanden-Berghe C, Sanz-Valero J. Trends and Seasonality of Information Searches Carried Out through Google on Nutrition and Healthy Diet in Relation to Occupational Health: Infodemiological Study. *Nutrients.* 2021;13(12):4300. DOI: 10.3390/nu13124300
- 32.** Kardeş S. Seasonal variation in the internet searches for gout: an ecological study. *Clin Rheumatol.* 2019;38(3):769-75. DOI: 10.1007/s10067-018-4345-2
- 33.** Sanz-Lorente M, Wanden-Berghe C. Tendencias temporales de los patrones de búsqueda de información sobre cuidado domiciliario “Home Care” u hospitalario “Hospital Care” a través de Google. *Hosp Domic.* 2018;2(3):93-9. DOI: 10.22585/hospdomic.v2i3.47
- 34.** Cervellin G, Comelli I, Lippi G. Is Google Trends a reliable tool for digital epidemiology? Insights from different clinical settings. *J Epidemiol Glob Health.* 2017;7(3):185. DOI: 10.1016/j.jegh.2017.06.001