

Cómo citar este artículo en bibliografías / Referencia

RA Seperak Viera, LP Cerellino, JE Ochoa-Luna, AP Torres-Valer Basauri, M Dianderas Cáceres (2019): “Maternidad en Perú a través del uso del Sentiment Analysis en Facebook”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, pp. 1031 a 1055.

<http://www.revistalatinacs.org/074paper/1370/53es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2019-1370](https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1370)

Maternidad en Perú a través del uso del Sentiment Analysis en Facebook

Motherhood in Perú through the use of Sentiment Analysis in Facebook

Rosa Angélica Seperak Viera [ORCID] [iD] Profesora del Departamento de Ciencias económicas empresariales y humanas de la Universidad Católica San Pablo (UCSP), Perú- raseperak@ucsp.edu.pe

Lila P. Cerellino [ORCID] [iD] Asistente del Instituto para el Matrimonio y la Familia de la Universidad Católica San Pablo (UCSP), Perú- lcerellino@ucsp.edu.pe

José Eduardo Ochoa-Luna [CV] [ORCID] [iD] Profesor de la Facultad de Ingeniería y Computación de la Universidad Católica San Pablo (UCSP), Perú- jechoa@ucsp.edu.pe

Axel Paul Torres-Valer Basauri [ORCID] Ex-alumno de la Facultad de Ciencias Económico Empresariales y Humanas de la Universidad Católica San Pablo (UCSP), Perú- axel.torresvaler@ucsp.edu.pe

Carolina Margarita Dianderas Cáceres [ORCID] [iD] Profesora del Departamento de Humanidades de la Universidad Católica San Pablo (UCSP), Perú- cmdianderas@ucsp.edu.pe

Abstracts

[ES] Introducción. Los cambios sociodemográficos, tecnológicos y culturales han repercutido en la imagen que se le atribuye a la maternidad ligada a diferentes concepciones a lo largo de la historia, por ello el objetivo del presente estudio fue conocer cuál es la percepción y nuevos conceptos en la actualidad acerca de la maternidad en Perú. **Metodología.** Se recogieron las opiniones contenidas en páginas de grupos de la red social Facebook de Perú a través de la herramienta Sentiment Analysis, lo cual permitió analizar 28907 comentarios. **Conclusiones.** Un primer resultado cuantitativo evidencia una percepción positiva de la mujer madre (5127 comentarios) dejando una amplia brecha respecto a los comentarios negativos (1777). La categorización del análisis cualitativo de los comentarios dio lugar a formar 4 grupos de significados: la súper madre, maternidad como bendición y fuente de cariño, maternidad como opción rechazable y búsqueda de nuevos conceptos de maternidad.

[EN] Introduction. Sociodemographic, technological and cultural changes have had an impact on the image attributed to motherhood, linked to different conceptions throughout history. The objective of the present study was the perception and the new current concepts about motherhood in Peru. **Methodology.** The opinions contained in the web pages of the groups of the social network Facebook of Peru and they were compiled through the Sentiment Analysis tool, which allows to analyze 28,907

comments. First quantitative conclusions show a positive evidence of the mother woman (5127 comments) leaving a large gap regarding the negative comments (1777). **Conclusions.** The categorization of the qualitative analysis of the comments gave rise to 4 groups of meanings: super mom, motherhood as a blessing and the source of affection, motherhood as a rejected option and the search for new concepts of motherhood.

Keywords

[ES] Maternidad; análisis de sentimientos; madre; mujer; redes sociales; opiniones.

[EN] Motherhood; sentiment analysis; mother; woman; social networks; opinions.

Contents

[ES] 1. Introducción. 2. Metodología 3. Resultados 4. Discusión y conclusiones. 5. Bibliografía.

[EN] 1. Introduction. 2. Methodology 3. Results. 4. Discussion and conclusions. 5. List of References.

Traducción de **Rosa Angélica Seperak Viera**

(MSc. en Salud Mental del Niño, del Adolescente y de la Familia;
Universidad Católica San Pablo)

1 Introducción

Lo que se entiende por maternidad y madre es un complejo de significados importantes para la vida y la cultura humanas; entre ellos, encontramos asociados los términos: mujer, procreación, y crianza, entre otros. Estos parecen haber ido entrecruzándose y variando a lo largo de la historia y las culturas (Molina, 2006; Vidal, 2008). En especial desde el proceso de desnaturalización de la maternidad impulsado por el feminismo crítico, a partir del cual se comenzó a tomar ésta como objeto de estudio de las ciencias sociales (Ramírez-Ramírez, 2013; Grisales, 2015).

¿Es que las mujeres jóvenes consideran la función materna como menos positiva y los propios hijos empiezan a ser vistos como una carga (Molina, 2006)? Al menos, esta imagen de la mujer desligada de la maternidad es la que parece predominar en los medios de comunicación actuales. (García & García, 2004; Bernárdez, 2009; Guarinos, 2009) ¿Será este el concepto de maternidad percibido en nuestra sociedad? A fin de desmitificar e identificar adecuadamente la imagen de la maternidad, es importante analizar este tipo de percepciones y descubrir si existe una consideración positiva o negativa de la maternidad en el Perú, y cuáles son los términos más asociados a ésta en la actualidad. El estudio de los cambios en torno a la maternidad está siendo también abordado debido a sus implicancias no solo sociales sino también legales, económicas y demográficas. Dentro de estas se encuentra la disminución de las tasas de fecundidad y la postergación de la maternidad a nivel mundial (United Nations, 2015). En el Perú, de 1986 al 2016 la tasa de fecundidad disminuyó cerca del 42% de 4.3 hijos a 2.29 hijos por mujer, sobre todo entre las mujeres de 20 a 29 años (Instituto Nacional de Estadística e informática, 2017). Ello podría estar relacionado con los cambios socioeconómicos, culturales y tecnológicos, acontecidos durante los últimos decenios, que a su vez han influido en la manera en que se percibe la maternidad en la actualidad.

Para entender qué es lo que se define como maternidad, es necesario primero considerar cuáles han sido los significados comprendidos en ésta a lo largo de la historia. Molina (2006) se refiere en especial a 3 núcleos de significados asociados: procreación, crianza y mujer. Hasta antes de la industrialización, cuando la función económica principal de la familia era de pequeñas unidades agrícolas, en donde el espacio de trabajo de mujeres y hombres tanto doméstico como productivo, era dentro del hogar (Del

Campo, 2006; Vázquez de Prada, 2008), los significados de maternidad, procreación y mujer estaban íntimamente ligados. La maternidad se relacionaba con la fertilidad de la Tierra; madre era quien propagaba la vida, el ser bondadoso que daba todo con generosidad, y que encontraba satisfacción en el cuidado y nutrición de otros (Molina, 2006). Las cualidades más apreciadas en la mujer, por los hombres, se concentraban en torno a su capacidad para tener hijos y gestionar el hogar (Del Campo, 2006). La percepción de maternidad estaba fuertemente relacionada al aspecto fisiológico que conlleva traer niños al mundo, a su nutrición y cuidado durante los primeros años; mientras que la educación y la crianza, eran de responsabilidad principalmente paterna (Molina, 2006).

Con la revolución industrial, la agricultura es remplazada por el trabajo a sueldo como forma de vida (Molina, 2006). En este periodo conocido como el de la familia burguesa, el padre sale fuera del hogar para vender su fuerza de trabajo, sus funciones educativas junto a las de cercanía, protección y guía, originarias del padre, pasaron a manos de la madre, quien también debía cuidar de la casa y el marido (Belardinelli, 1996; Del Campo, 2006). Es entonces que la mujer asume toda la responsabilidad de la crianza y que se marcan las diferencias entre el ámbito privado de la familia y el público del trabajo (Molina, 2006). En la familia, el padre se reduce a una figura de fondo (Belardinelli, 1996) cuyas responsabilidades son las económicas y de autoridad (Ramírez-Ramírez, 2013), los educadores estatales y el Estado asumen las funciones pedagógicas y protectoras (Belardinelli, 1996) y la maternidad se identifica con la crianza y con los significados de alta responsabilidad, tarea pesada y sacrificio (Molina, 2006). A esta situación se sumó la irrupción de los saberes de expertos a principios del siglo XX, quienes empezaron a tener más peso en la gestación, alumbramiento y crianza (Palomar, 2005). Si bien por una parte la madre pierde autoridad y confianza en sus conocimientos y saberes legítimos, se le entrega gran responsabilidad a la función materna. De acuerdo con Molina (2006) es en esta época en donde más se tiende a concentrar en el concepto de madre las funciones de procreación, nutrición, corrección de la conducta, instrucción, formación moral y afectiva. La maternidad es vista como intensiva y exclusiva, es decir que no solo requiere dedicación total, gran inversión de recursos y conocimientos (Molina, 2006) sino también que solo la madre y no el padre es indispensable en la crianza y crecimiento del hijo (Puyana, 2003).

Como reacción a esta familia burguesa, surge el feminismo crítico, que al menos en un primer momento con las seguidoras de Simone de Beauvoir, cuestiona los significados positivos en torno a la maternidad (Ramírez-Ramírez, 2013), pues se la comienza a considerar como un lastre que priva a la mujer de presencia social, la principal cárcel de las mujeres y se señala su incompatibilidad con su desarrollo personal (Beauvoir, 1989). Esta ideología buscaba desligar la figura materna de la identidad femenina (Godoy & Vidal, 2013) y estigmatizarla, planteando la maternidad y el deseo de ser madre como un mito construido por la sociedad que no es natural a la mujer (Valladares, 1994).

Ya en la segunda mitad del siglo XX, con el acceso masivo de la mujer al trabajo remunerado, la disposición de anticonceptivos fiables, la posibilidad de alcanzar mayores logros educativos (Del Campo, 2006) y el desprestigio del papel materno promovido por el feminismo (Frischmuth, 2014) surge una contradicción entre el rol materno de crianza intensiva y la búsqueda de la realización personal de la mujer (Molina, 2006). La mujer pasa a aportar en la economía del hogar y se va introduciendo de manera más activa en el mercado laboral (Stuven, Cabello, Crisóstomo & Lozier, 2013; Vázquez de Prada, 2008; Burín, 2008). Sin embargo, estos cambios no fueron acompañados de la contribución de los hombres al ámbito doméstico familiar y a sus requerimientos (Tobío, Agulló, Gómez & Martín, 2010), por lo que las mujeres tuvieron que compaginar su trabajo fuera del hogar con las tareas domésticas con un agotador segundo turno (Del Campo, 2006).

Todas estas transformaciones sociales también tuvieron dos importantes consecuencias: el descenso de las tasas de fecundidad (Ramírez-Ramírez, 2013) y la postergación de la maternidad (Montilva, 2008; Londoño, Bedoya & Osorio, 2016); las cuales auguraron una disminución de la mano de obra en el futuro de gran parte de países occidentales donde la tasa de fecundidad es menor al nivel de reemplazo generacional (2.1 hijos por mujer) (Longman *et al.* 2012). También se evidenció mayores riesgos para la madre y el bebé (Paredes, 2013) en gran cantidad de países donde la edad media de la mujer al tener el primer hijo se ha ido incrementando alrededor de los 30 años (United Nations, 2015). América Latina está sufriendo también este proceso de forma acelerada, datos del Mapa Mundial de la Familia (Lippman, Wilcox & Ryberg, 2014) mostraron que Brasil y Chile tenían las tasas de fecundidad más bajas junto con Argentina y Colombia. Perú parece seguir el mismo camino, datos del 2016 muestran que su tasa global de fecundidad descendió hasta 2.29, sobre todo en la franja de edad de 20 a 29 años (INEI, 2017).

Con todos estos cambios sociales, culturales y demográficos, pareciera que en el siglo XXI los conceptos de maternidad y mujer han dejado de ser sinónimos; la maternidad ha pasado de ser el objetivo primario de toda mujer a una opción de vida más (Arango, 2014). Con la aparición de las nuevas tecnologías reproductivas como la inseminación artificial, la transferencia de embriones y las madres sustitutas se ha disociado hasta tal punto la procreación de la actividad sexual que la identificación de la maternidad y la paternidad quedan poco claras incluso en el terreno legal (Del Campo, 2006). Esta separación de los componentes y procesos tradicionales de la maternidad biológica, ha conllevado importantes implicancias sociales y éticas no solo en el marco legal sino también en la práctica de la maternidad, contribuyendo a la desnaturalización de esta. (Ramírez-Ramírez, 2013). Aunque históricamente la identidad femenina se identificó claramente con el quehacer de lo materno, el cual era el fin de su realización como mujer (Londoño, et al., 2016), ahora la maternidad es considerada como elemento secundario en la vida de la mujer, después del logro de metas de estudio y profesionales (Fuller, 2005; Arango, 2014; Reid, 2014). También en países de Latinoamérica donde todavía prima un concepto tradicional de maternidad junto a otras tendencias (Puyana, 2013), la mujer ha empezado a considerar la función materna como menos atractiva que en otras épocas (Molina, 2006), en especial entre las que cuentan con educación superior (Grisales, 2015). De esta manera, pareciera que los nuevos ideales de mujer que se viven en nuestra época se dirigen en un camino diferente al de maternidad.

Entre las tendencias que apuntan en esta dirección, surgidas en los últimos años, están las mujeres que han elegido no ser madres de manera voluntaria (Ramírez-Ramírez, 2013, Luna & Mejía, 2017), o también denominadas como la Generación NoMo (Not Mothers). Este vocablo fue popularizado por la asociación británica *Gateway Women*, la cual no solo reclama el respeto de la sociedad para vivir de esta manera sino también destaca la alegría de vivir con arreglo a esa condición. Los libros como *Rocking the life unexpected* de Jody Day o *No Kids: 40 good reasons not to have children*, de Corinne Maier, se han vuelto famosos por servir de soporte emocional a estas mujeres y por presentar el ser no madre como un modelo de vida mucho más deseable que el serlo (Laguardia, 2014). En la misma línea se encuentran los *childfree* o *childless*, en el que se desliga también al hombre del deseo de tener hijos, pues estos se consideran una carga de alto costo económico (Blackstone, 2013) Otra de las tendencias actuales son las mujeres denominadas PANK (Professional Aunt No Kids), cuyo término, acuñado por Melanie Notkin, considera el segmento a mujeres que proyectan y transmiten su maternidad a través del cuidado de los hijos de otras personas, en especial de sus sobrinos. Este fenómeno descrito por Fuentes (2015), descubrió que las tías de entre 45 y 64 años son las que gastan más dinero en sus sobrinos y participan de manera significativa en sus vidas, incluso en la toma de decisiones acerca de su educación y cuidado. Finalmente, en mayor cantidad están también las mujeres que no se niegan a la posibilidad de matrimonio y la maternidad pero que tienen la convicción de que el matrimonio no

necesariamente es para siempre y que la maternidad no es constitutiva de la mujer (Zaragoza, 2012; Reverter, 2001), y aquellas mujeres que postergan su maternidad en pos de alcanzar primero acomodo económico y social (Montilva, 2008).

Todas estas tendencias se han convertido en temas mediáticos y controversiales difundidos por los medios de comunicación (Mayoral & Mera, 2017; López, 2004). Los cuales, con la nueva revolución tecnológica y la aparición de las redes sociales, han visto potenciada su capacidad para reflejar el modo de vida y las tendencias que provienen del mundo real (Bernárdez, 2015), así como el de poder hacer público un mensaje privado (Cornejo & Tapia, 2011; David Caldevilla, 2010; Cáceres, Ruiz, & Brändle, 2009). De esta manera, las nuevas tendencias a favor o en contra de la maternidad y sus simbologías, han ganado notoriedad también en redes sociales (Rubio, 2003; Braidotti, 2002). Entre los fenómenos virtuales que han surgido al respecto, está *The mom shaming*, el cual es un tipo de acoso virtual que experimentan las mujeres que publican fotos sobre su maternidad en redes sociales, por las que son frecuentemente atacadas y etiquetadas como malas madres debido a algunos comportamientos que los usuarios o seguidores de estas mujeres consideran negativos e inadecuados en la educación de sus hijos y manejo del hogar. La Encuesta Nacional de Salud Infantil de C.S. Mott Children's Hospital reveló que, entre los temas más criticados en redes sociales, según el orden de prioridad, están la disciplina 70%, nutrición 52%, sueño 46%, lactancia materna 39%, seguridad 20% y cuidado infantil 16%. (National poll on children's health, 2017).

Otro ejemplo de las polémicas que se generan en redes sociales entorno a los significados atribuidos a la maternidad están las críticas hacia organizaciones o empresas que presentan una actitud políticamente incorrecta acerca de la maternidad, como el que se le hizo a la empresa Gatorade por felicitar a la medallista olímpica Paola Espinosa por el nacimiento de su hijo. Este generó muchos comentarios que calificaban de absurda la felicitación a la deportista, ya que de acuerdo a estas críticas el hecho de que la deportista tuvo que renunciar a sus rutinas profesionales por ser madre, no era motivo de orgullo (Plumas atómicas, 2017).

No obstante, también hay posiciones que buscan reivindicar el rol de la mujer como madre. El Brelfie, se impuso hace un tiempo como una especie de *selfie* donde las mujeres publican fotos dando de lactar a sus bebés. Este fenómeno se ha dado en mayor medida en Facebook y en Twitter, donde tuvieron mayor cantidad de seguidores en la semana Europea de la Lactancia Materna en 2015, con el fin de eliminar los tabúes acerca de la lactancia. Sin embargo, este también ha generado controversias sobre la exposición de la madre en una situación considerada para algunos como privada (Asociación Española de Pediatría, 2015).

Las llamadas plataformas digitales han reducido las brechas mundiales entre personas al expandir el alcance de la comunicación interpersonal (Comscore, 2013). Donde si bien, la opinión y planteamientos personales de algunos de sus autores suelen dictar la tendencia y el sentido de las noticias que llegan a la red (Flores, 2009) y por lo tanto inducir frecuentemente los cambios de conducta en los usuarios (David Caldevilla, 2010); también éstas son plataformas privilegiadas para la difusión e intercambio de diversidad de opiniones (Arab & Díaz, 2015). Debido a ello y a las ventajas que ofrecen, como el rápido acceso a las opiniones y tendencias, así como su capacidad de englobar muestras significativas a un bajo costo; estas plataformas se están implementando como un recurso de investigación valioso y de gran utilidad (Fumero & García, 2008), en especial como fuente de recolección de información (Lago, Direito, Rodríguez & López, 2016; Fernández & Fuelleo, 2014).

En algunos casos, se utilizan como complemento adicional a las clásicas encuestas como en el caso de las campañas electorales en donde se utilizaron para analizar la intención de voto (Ceron, Curini &

Iacus, 2014) o en remplazo de estas. Se ha descubierto que el extraer información de redes sociales como: Facebook, MySpace, Digg, Twitter y JISC, puede predecir de manera más acertada cierta información en comparación a otras técnicas como encuestas y sondeos de opinión (Asur & Huberman, 2010).

Teniendo en cuenta estas ventajas y que es la mujer la que consume con más frecuencia los espacios de internet (Estébanez & Vásquez, 2013), han surgido investigaciones como la de Kristine Blair y Pamela Takayoshi (2003) que han estudiado la autoestima ligada a los prototipos de la mujer actual en las plataformas virtuales. Otros, han analizado la influencia de las redes sociales como una fuente enriquecedora para las mujeres actuales y de la tercera edad (Fernández & Fuelle, 2014; Osorio, et al, 2014). Así como también se ha estudiado las relaciones de las mujeres en redes sociales, como en la investigación de Lizama (2009), que realizó un análisis semántico de las opiniones y relatos en un grupo virtual de mujeres para entender el concepto de las mujeres sobre su sexualidad y la asociación de diversos factores a la socialización de ésta. Sin embargo, no se han encontrado precedentes de un estudio que analice la percepción de la maternidad en estas plataformas virtuales.

Por ello el objetivo del presente estudio es utilizar las redes sociales para poder recolectar y analizar las percepciones actuales en cuanto a la maternidad y madre a gran escala, dado que estos se han convertido en uno de los espacios virtuales más significativos de reivindicación del concepto de mujer (Bernárdez, 2009; Braidotti, 2002; Bernárdez, 2001) y donde las mujeres son las mayores usuarias (Estébanez & Vásquez, 2013). A su vez, se escogió la red social Facebook, por ser el preferido por los cibernautas en un 89% (Comscore, 2013; Raimondo, Reviglio & Diviani, 2016), y debido a que los mensajes en Facebook, por su naturaleza, son más sucintos y más fáciles de clasificar que los tweets de Twitter (Ahkter & Soria, 2009). No obstante, el encontrar, monitorear las opiniones y destilar la información que se encuentra en estos mensajes, es una tarea difícil debido a la gran cantidad de información que estos contienen, por lo que para superar las limitaciones humanas que esta tarea conlleva, es necesario realizar una técnica que permita la minería de datos automatizada. (Liu, 2012). A razón de ello, nuestra investigación ha visto por conveniente utilizar la herramienta computacional del Sentiment Analysis, para poder levantar una mayor cantidad de información, realizar el análisis de la polaridad del contenido encontrado y detectar los términos más asociados al concepto de maternidad.

El Sentiment Analysis es una herramienta usada de manera activa en la minería de datos, minería web y minería de textos (Liu, 2012). Ésta es una de las áreas de investigación más activas dentro del Procesamiento de Lenguaje Natural (rama de la Inteligencia Artificial), ya que su ámbito de aplicación va más allá de ciencia de la computación porque analiza las opiniones, las cuales son centrales a casi todas las actividades humanas e influyen de manera clave nuestro comportamiento (Liu, 2012). Mediante esta herramienta es posible detectar las opiniones respecto a un tema o tendencia e identificar el rol de los sentimientos en comentarios (Thelwall, Buckley, Paltoglou, Cai & Kappas, 2010). Además, este es uno de los complementos computacionales más usados en redes sociales (Liu, 2002) y que ha expresado ventajas cruciales respecto a otros métodos tradicionales (Jurasky & Martin, 2008; Bishop, 2006) por ser más confiable en la interpretación de textos.

Las aplicaciones de Sentiment Analysis se han dado casi en todos los dominios: en la extracción de opiniones políticas, comparación de opiniones a través de culturas, lenguas, opiniones spam, propagación de opiniones en contextos sociales, en cómo las opiniones de la web influyen el mundo real y el análisis de emociones en el contexto social y el mundo virtual (Liu, 2012). Particularmente, en la investigación de Bedi y colaboradores (2015), se utilizan técnicas similares a las utilizadas en el presente estudio para la clasificación de palabras con la ayuda de Machine Learning y el pre-procesamiento de textos, para poder predecir el inicio de psicosis en jóvenes. Otros estudios basados

en Sentiment Analysis y el estudio de muestras en redes sociales como Facebook y Twitter, han analizado las opiniones y perspectivas que tienen los usuarios con respecto al género (Larson, 2017; Prabhakaran & Rambow, 2017; Keith, 2017), en relación al bienestar social (Schwartz *et al.*, 2016) y para detectar estados de depresión en sus usuarios (Wang, Zhang, Ji, Sun & Wu, 2013) y política (Mihaltz & Váradi, 2015). También, se ha comprobado su efectividad como complemento a las encuestas electorales (Ceron *et al.*, 2014); para predecir futuras tendencias en el ámbito de mercado (Asur & Huberman, 2010) y para detectar cambios emocionales significativos en un ambiente de e-learning (Ortigosa, Martín & Carro, 2014).

Dado que nuestro estudio pretende analizar los mensajes informales publicados en páginas de redes sociales, donde expresar emociones es frecuentemente importante para mostrar soporte social o como parte de argumentos en línea; los algoritmos que identifiquen estos los sentimientos son necesarios (Thelwall *et al.*, 2010). La herramienta del Sentiment Analysis hace posible esta detección e identificación del rol de los sentimientos en las opiniones vertidas en comentarios de redes sociales (Ortigosa *et al.*, 2014), incluso en textos realizados en el idioma español. El trabajo precedente de Salas (2017) mostró resultados satisfactorios en el análisis de opiniones en el idioma español, donde encontró un índice alto de asertividad en las categorías de opiniones positivas, negativas y neutrales basado en un porcentaje de proximidad con un sentimiento asociado.

Finalmente, en la presente investigación, después del análisis de sentimientos en las sentencias de diversas páginas de Facebook que comparten información para mujeres se plantea también un análisis de contenido más profundo a partir de los resultados que se encuentren. Ello se realiza con el fin de determinar la tendencia de las opiniones que expresan un sentimiento positivo y negativo en torno a la temática de maternidad; para así poder categorizar los significados encontrados en torno al concepto estudiado. De esta manera se pretende contribuir con el conocimiento en las áreas de mujer y de familia, esperando que los resultados encontrados puedan servir de referencia para la elaboración de políticas públicas y para promover un mayor interés hacia investigaciones que traten estas temáticas.

2 Método

2.1 Estrategias metodológicas

El tipo de estudio presentando corresponde a un no experimental de corte explicativo (Hernández, Fernández & Baptista, 2014) ya que da a conocer los significados que hay detrás de las opiniones vertidas en las redes sociales respecto a la temática de maternidad y mujer madre. Asimismo, se intenta descubrir hacia dónde apunta la tendencia con respecto a las opiniones positivas y negativas de los usuarios de la red social Facebook, relacionando los conceptos encontrados, a través del análisis de las palabras halladas, con la literatura revisada

2.1.2. Población y muestra

La cantidad de comentarios extraídos de hombre y mujeres, desde enero del 2014 hasta Julio de 2017, fue en total 4.778.633, provenientes de 40 páginas de Facebook, de este universo, se extrajo una muestra no probabilística de 28.907 comentarios, estrictamente relacionados con la temática en estudio. esto se realizó mediante un análisis cualitativo con la técnica de corte y clasificación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Adicionalmente se pudo interpretar, clasificar y codificar los significados detrás las palabras negativas y positivas más relevantes con el estudio. En esta etapa, en total se analizaron manualmente 5.127 comentarios de tendencia positiva y 1.777 comentarios de tendencia negativa.

2.1.3. Instrumentos de recogida de información

Para recoger la información se hizo uso de la red social Facebook. El criterio usado para la selección de páginas fue orientado hacia los grupos de Facebook de temática femenina y con tópicos sobre la mujer actual como madre, estos grupos eran abiertos al público en general, donde se podía acceder a las publicaciones más populares de manera al realizar la búsqueda del grupo mediante la opción de búsqueda de la página de Facebook. Las palabras clave usadas fueron: Mujer, Madre, Femenina, Mujer moderna, Mamita, Mamacita, Mujer actual, Maternidad entre otras. Los temas que se abordaban en estas páginas eran a su vez entorno a la maternidad, feminismo, mujer moderna y actual, actualidad de la mujer, opiniones sobre los programas de *reality show* donde se observaban personajes femeninos de madres, entre otros. Las opiniones fueron extraídas usando la API (*Application Programming Interface*) que ofrece Facebook, durante algunas semanas un algoritmo programado, extrajo, de forma automatizada los tópicos, los comentarios, y las personas que realizaron las opiniones. Los datos fueron almacenados en una base de datos MySQL.

2.1.4. Procedimiento

El procedimiento utilizado en este estudio, envuelve la realización de tres grandes etapas. La primera etapa, es la construcción y definición de un clasificador automático de comentarios. La segunda etapa, es la definición de los datos para entrenamiento y análisis. Finalmente, la tercera etapa, envuelve la obtención y análisis de resultados preliminares.

1. Construcción del Clasificador para Sentiment Analysis

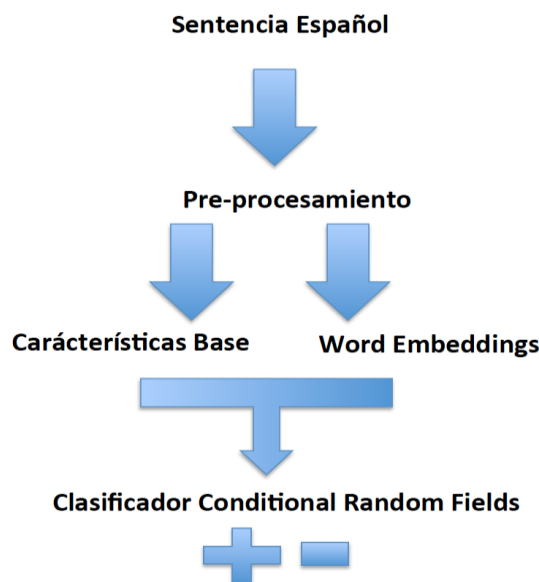


Figura 1: Pasos de la construcción del clasificador de sentimientos

La Figura 1, muestra los pasos utilizados para la construcción del clasificador. Las cuales se detallan a continuación:

- La entrada es un conjunto de sentencias en español, etiquetadas como positivas y negativas. Este conjunto es denominado ‘conjunto de entrenamiento’.

- Las sentencias de entrenamiento pasan por un proceso de pre-procesamiento, donde las palabras comunes, conectores, artículos entre otros elementos sintácticos son excluidos. Asimismo, se identifican URLs, emoticons, entre otros que ayudarán en la etapa de clasificación automática.
- Dos tipos de características son construidas. Las características base: las palabras y su contexto, *Part-of-speech-tagging*, sufijos y prefijos. También se usan características basadas en *word embeddings*, tales como Word2vec y Glove. La ventaja de este último tipo de características, es que agrupan palabras que son semánticamente similares.
- Finalmente, ambos tipos de características se utilizan como entrada de un clasificador probabilístico, *Conditional Random Fields*, el cual determina la polaridad de un comentario.

Adicionalmente se realizó un proceso de identificación de los aspectos más relevantes en los comentarios positivos y negativos. Esto envuelve identificar las palabras más relevantes en un conjunto de comentarios, y determinar también su polaridad (positiva y negativa). Este tipo de análisis se denomina *aspect-based sentiment analysis*.

2. Definición de los conjuntos de datos

Construcción del ‘conjunto de entrenamiento’

Para poder obtener las frases necesarias para el conjunto de entrenamiento, se creó una página de Facebook (https://www.facebook.com/pg/MamitaOMamacita/posts/?ref=page_internal), cuyo propósito fue obtener cerca de 500 comentarios positivos, negativos y neutros sobre la percepción de la mujer como madre y de la percepción de la mujer hipersexualizada (realizado para un posterior estudio) para luego ser clasificados manualmente. Para la realización de esta etapa se realizaron a su vez, 2 tipos de acciones:

- Publicaciones periódicas. - Este proceso duró alrededor de 3 meses, en los que se publicaron diariamente posts minutos antes de las horas de mayor conexión de usuarios (11 am. y 4 pm). La publicación del número de post fue mayor los días en los que las personas en Perú hacían mayor uso de Facebook (martes, viernes y sábados). El contenido de estos post eran noticias, videos, declaraciones de personajes públicos, así como también imágenes o frases polémicas en relación a los conceptos de madre antiguos y actuales (Molina, 2006; Arango, 2014; Reid, 2014) todos estos incitaban mediante preguntas al intercambio de opiniones y a la publicación de comentarios. Sin embargo, se trató de que hubiera diversidad con respecto a los significados positivos o negativos asociados a la idea de madre, con el fin de no promocionar solo un tipo de imagen de madre o de incitar el mismo tipo de comentarios por parte de los seguidores de la página.
- Promoción de la página. - Esto fue realizado para conseguir el *engagement* de las personas, sobre todo mujeres en edad fértil, a la página. Se promocionó la página mediante: Publicidad en Facebook a nivel nacional, actividades presenciales en Arequipa, la ciudad de origen de los investigadores (su fin fue de promocionar la difusión de la página en universidades y en puntos de mayor confluencia de personas) y concursos on-line (realizados el Día de San Valentín y el

Día de la Mujer), que buscaban premiar el mayor número de comentarios, y la difusión on-line de la página para el aumento de seguidores.

La página web, llegó a alcanzar a más de 80 500 personas, sin embargo, solo se pudo recolectar alrededor de 100 comentarios de cada una de las polaridades propuestas (positiva, negativa y neutra). Es posible que ello sea debido a que el tono de las publicaciones de la página con respecto al tema de mujer y de madre era de tipo neutral, es decir que no se inclinaba hacia algún tipo determinado de visión, ni tampoco criticaba solamente una posición, por lo que, si bien había muchos seguidores de la página y se compartían las publicaciones, no había muchas personas dispuestas a publicar sus comentarios.

Debido a que, para el entrenamiento del algoritmo, eran necesarios alrededor de 500 comentarios de tipo positivo, 500 negativos y 500 neutros (estos últimos eran necesarios para descartar frases sin polaridad) se decidió también enviar una encuesta a través de Survey Monkey a 10 000 contactos pidiéndoles que mencionarían sus opiniones positivas y negativas sobre ser madre.

En total se obtuvieron alrededor de 3000 comentarios sobre la mujer como madre, los cuales tuvieron que ser procesados manualmente para cumplir los siguientes requisitos:

- La longitud del comentario tenía que ser no mayor de 15 palabras, en el caso de que así fuera, se tenían que dividir para generar 2 o más comentarios
- Cada comentario debía ser inequívocamente de una polaridad. Por ejemplo, si el comentario decía:
“Ser madre conlleva una responsabilidad poco deseable, pero que al parecer es gratificante para algunas mujeres”
Este comentario se dividía en dos partes, una era clasificada con polaridad negativa “Ser madre conlleva una responsabilidad poco deseable” y otra con polaridad positiva “...es gratificante para algunas mujeres”
- Cada comentario debía ser original y diferente a otro comentario, los comentarios que se repetían debían eliminarse.

Finalmente, el conjunto de entrenamiento tuvo la siguiente configuración:

Tema	Comentarios positivos	Comentarios negativos
Mujer como madre	846	679

Extracción de datos para temas

Debido a que en las páginas propuestas había gran cantidad de información referente a diversidad de temas, fue necesario hacer un filtro sobre los comentarios que son relevantes a los temas de investigación. Una estrategia inicial fue identificar las palabras clave más frecuentes en el conjunto de entrenamiento y, de acuerdo con estas palabras clave, extraer los comentarios en los cuales estas palabras coincidieran. No obstante, este abordaje no fue satisfactorio, por lo que se tuvo que construir

de forma manual, una lista de palabras. Estas palabras claves fueron en algunos casos combinadas para poder extraer realmente comentarios relacionados a los temas.

Es necesario indicar que esta parte del proceso tuvo realizarse dos veces para obtener los resultados actuales. La que la primera vez se construyó una lista de palabras asociadas a la palabra madre de 188 palabras, con el cual se obtuvieron un total de 51 308 comentarios. Sin, embargo, al analizar los resultados relacionados a estas palabras, se encontró que la mayoría de los resultados no correspondían al concepto de madre, por lo que se tuvo que realizar nuevamente otra lista de palabras más específica (sinónimos de madre o conceptos muy cercanos a este). Por ejemplo: madre, maternidad, mujer con hijos, mujer embarazada, mujer que ha dado a luz, entre otros. Esta nueva lista estuvo compuesta por 90 palabras.

Este proceso trajo como resultado la configuración final de 28907 comentarios, utilizados en este estudio.

3.- Obtención y análisis de los resultados preliminares

En general hay dos tipos de enfoques para resolver el problema básico de análisis de sentimientos, el cual es determinar la polaridad positiva o negativa de una sentencia:

El primer enfoque, se basa en la construcción de un diccionario de palabras positivas y negativas, y la posterior determinación de la polaridad de una sentencia, de acuerdo a la definición de una métrica que relacione las palabras de la sentencia y las palabras positivas y negativas del diccionario.

El segundo enfoque utiliza el algoritmo de aprendizaje de máquina, es decir la construcción de funciones matemáticas a partir de un conjunto de datos de entrenamiento, que permitan decidir por la clasificación de un conjunto de variables. La naturaleza de los modelos "aprendidos" a partir de datos es muy amplia. En este artículo, se ha utilizado este segundo enfoque, debido a que en la práctica obtiene mejores resultados, en términos de precisión de clasificación (menos errores de clasificación).

El algoritmo de aprendizaje de máquina escogido fue CRF, debido a su buen desempeño en otras tareas de clasificación de texto, tales como *Named Entity Recognition* (Copara, Ochoa, Thorne & Glavas, 2016). CRF es un clasificador probabilístico que modela la probabilidad condicional de una variable clase dada en un conjunto de variables características, $p(Y|X)$. En este sentido, este clasificador evita modelar la probabilidad conjunta de las variables $p(Y, X)$, lo cual desde el punto de vista computacional es conveniente.

En el contexto de clasificación de texto, X serían todas las palabras que aparecen en una sentencia. Por otro lado, Y , sería la variable clase, que asumiría los valores positivo, negativo o neutro, según el caso. Para poder clasificar una sentencia, se instancian las variables X , las palabras correspondientes, y se escoge la clase más probable: $\text{argmax } p(Y|X)$.

Para poder definir $P(X|Y)$, se utiliza el concepto de redes de Markov, en el cual la distribución de probabilidades conjunta de variables, se define a través de la multiplicación de un conjunto de factores (que corresponden a componentes completamente conectados en un grafo de independencias probabilísticas).

En el contexto de CRF, se modela directamente la distribución de probabilidades condicional de la clase dadas las características, usando la siguiente fórmula:

$$p(\vec{y}|\vec{x}) = \frac{1}{Z(\vec{x})} \prod_{C \in \mathcal{C}} \Psi_C(\vec{x}_C, \vec{y}_C).$$

La cual representa la multiplicación de los diferentes factores asociados a un grafo de independencias, y la división sobre un término de normalización, $Z(x)$, que permite la definición de una distribución de probabilidades legal.

Este término de normalización, está definido de la siguiente forma:

$$Z(\vec{x}) = \sum_{\vec{y}'} \prod_{C \in \mathcal{C}} \Psi_C(\vec{x}_C, \vec{y}'_C).$$

Es importante notar, que este término solamente está definido sobre x , por lo que en términos aproximados permite modelar la distribución de probabilidades condicional de $P(X|Y) = P(X, Y) / P(Y)$.

En el contexto de este artículo, el algoritmo fue entrenado con los ejemplos de entrenamiento etiquetados previamente (aprendizaje supervisado). Se utilizó un procedimiento de validación cruzada de *10-folds*, y se utilizó la métrica de *accuracy* (proporción de instancias positivas y negativas correctamente clasificadas) para evaluar su desempeño. El *accuracy* obtenido fue de 93 %, que indica una probabilidad de error de clasificación de aproximadamente de 7%. Este resultado fue comparado con el algoritmo línea base Naive Bayes, que obtuvo un *accuracy* de 90 %.

Después de ejecutar el algoritmo de clasificación CRF, en el conjunto de prueba de mujer como madre, se llegó a la siguiente clasificación automática:

Comentarios positivos	20.858	72.16%
Comentarios negativos	8.049	27.84%
Total	28.907	100.00%

Posteriormente, como parte de los resultados de *Sentiment Analysis*, también se encontraron las palabras que se utilizaron para referirse al tema de madre, tanto de tendencia negativa como positiva. El algoritmo básico para encontrar los aspectos positivos y negativos más relevantes, se basó en las siguientes cuatro etapas:

- La aplicación de algoritmo POS (*Part-of-Speech Tagging*) para el idioma español, el cual, a partir de un texto ingresado, determina sus funciones sintácticas, por ejemplo, si una palabra es sujeto, verbo, predicado, etc.
- La identificación de los conjuntos nominales, ya que normalmente los aspectos de algún tema, están asociados a sustantivos, que pueden ser simples (ejemplo: casa) o compuestos (ejemplo: casa de mi hermano).

- La extracción de estos conjuntos nominales (aspectos) más frecuentes en un conjunto de opiniones y la asignación de un aspecto principal para cada sentencia que hace parte de un comentario mayor.

- Finalmente, la extracción de los aspectos más frecuentes en las sentencias positivas y negativas (previamente clasificadas con el algoritmo de análisis de sentimientos).

Se encontraron 400 palabras diferentes asociadas a esta temática, 200 de tendencia positiva y 200 de tendencia negativa. La frecuencia en que estas palabras se encontraron en los datos obtenidos varía de 1840 a 8 repeticiones. Por lo que, teniendo en cuenta, que uno de los objetivos del trabajo era descubrir cuál era la percepción de la mayoría acerca de la mujer como madre, se optó por analizar solo las palabras que tenían mayor número de repeticiones en los comentarios.

Se decidió escoger las 10 palabras más representativas de cada tendencia. En el caso de las palabras de orientación positiva cada una de ellas tenía más de 100 repeticiones y en el caso de las palabras de orientación negativa más de 60 repeticiones.

A continuación, se procedió a la revisión de todos los comentarios donde se encontraba cada palabra para que, mediante un análisis cualitativo con la técnica de corte y clasificación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014) poder interpretar, clasificar y codificar los significados detrás de cada una de estas palabras. En total se analizaron manualmente 5127 comentarios de tendencia positiva y 1777 comentarios de tendencia negativa.

Se siguió el siguiente proceso para clasificar los significados dentro de cada palabra:

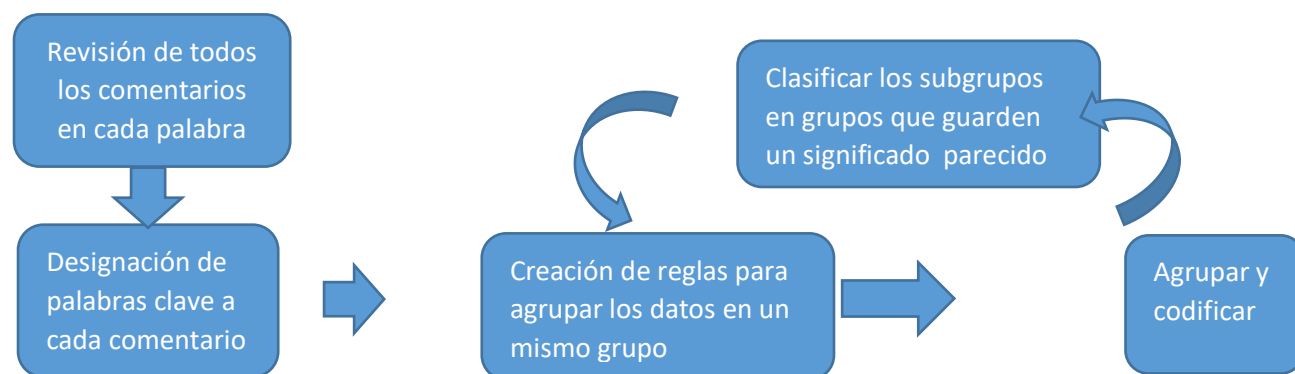


Figura 2: Pasos para el análisis cualitativo de los datos

Después de realizar este proceso se llegó a clasificar en tres grandes grupos los significados encontrados en cada palabra, tomando en cuenta el mayor número de comentarios contenidos por significado.

Ejemplo:

MADRE. - Fuente de admiración, respeto, importancia
Bendición
Imposición de la sociedad

Finalmente se tomaron los significados más importantes hallados en cada palabra, para poder construir 6 grandes grupos de significados, que relacionados al concepto de madre y proceder a su interpretación.

3. Resultados

La ejecución del Sentiment Analysis dio como resultado 20.858 comentarios que contenían un sentimiento positivo, es decir el 72% de los comentarios analizados. Es decir que aparentemente hay un mayor número de opiniones positivas hacia la maternidad. Sin embargo, un análisis posterior permitirá clarificar estos resultados.

El clasificador también encontró 400 palabras diferentes asociadas a esta temática, 200 de tendencia positiva y 200 de tendencia negativa.

Las figuras 3 y 4 muestran la figura de una madre construida a partir de estas palabras, de acuerdo a la polaridad en que se hallaron. Se debe de tomar en cuenta que el tamaño que ocupa cada palabra en la figura es proporcional a la frecuencia en que fueron mencionadas en los comentarios.

Figura 2. Palabras en comentarios positivos



Figura 3. Palabras en comentarios negativos



La frecuencia en que estas palabras se encontraron en los datos obtenidos oscilaba de 1840 a 8 repeticiones. Por lo que se optó por analizar las 10 palabras más frecuentes de cada polaridad. Estas 20 palabras se correspondieron con 5127 comentarios de tendencia positiva y 1777 comentarios de tendencia negativa. Seguidamente, se realizó, mediante un análisis cualitativo con la técnica de corte y clasificación (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014), la interpretación, clasificación y codificación de estos comentarios.

Mediante el análisis de cada una de estas palabras, se encontró que la semántica de estas dependía del contexto en que los comentarios fueron realizados. Es decir que la misma palabra guardaba diversos significados. Si bien en la mayoría de casos, correspondían al sentimiento o polaridad en el que fueron clasificados; en algunos casos, los significados estaban relacionados a una polaridad diferente o no expresaban sentimiento o polaridad alguna. Mediante un análisis cualitativo de todos los comentarios

referidos a cada palabra, se hallaron categorías al agrupar los significados de acuerdo a su mayor importancia semántica dentro de la palabra.

A continuación, se presentan en la tabla 1 y tabla 2 los resultados de este análisis de acuerdo a su

Tabla 1

Palabras más representativas de la tendencia negativa hacia la maternidad		
POLARIDAD PALABRA	POSITIVA (+)	NEGATIVA (-)
MAMITA	Término despectivo e irónico de nombrar a una mujer	Expresión d cariño hacia una mujer (no hacia una madre). Cariño a la madre
MADRE	Crítica y advertencia a las madres que no cumplen adecuadamente su labor. Imposición de la sociedad que oprime a la mujer. La mujer no necesita ser madre para realizarse	Necesidad de denunciar los antiguos esterotipos sobre la maternidad, ampliar y reivindicar su concepto
HIJOS	Advertencias y consejos sobre la labor difícil y obligaciones que implica ser madre. Crítica a las madres irresponsables y a la idea de que la felicidad y el culmen de la vida de una mujer es tener hijos. Carga pesada insatisfactoria.	
MAMÁ	Juicios negativos a las actitudes de una mujer (Cuando es madre debe volverse respetable). Bendición, experiencia relevante y de gran satisfacción en la vida	
CALIDAD DE VIDA	Relación entre maternidad y la pérdida de la calidad de vida	Consejos para asumir la maternidad desde una perspectiva de desarrollo como mujer
TIEMPO	Disminución de la disponibilidad de tiempo con la llegada de los hijos, poco tiempo para la mujer, para el cuidado de los hijos y para compartir con ellos.	
AÑOS		Valoración sobre el número de años que sé es madre en relación con la edad de los hijos. Percepción nostálgica y positiva
MAMÁS	Juicios negativos a las actitudes de una mujer (Cuando es madre debe volverse respetable).	Reinvidicación de las cualidades de una madre merecedora de admiración y consideración.
MUJERES	Necesidad de defender la independecia y libre elección sobre el ser madre. Crítica respecto a la actitud de las madres de la farándula.	Admiración y respeto a las mujeres que decidieron ser madres a pesar de las dificultades.
HIJO	Dificultad en la crianza de los hijos, ya que se necesita un buen nivel educativo. Se da juicios negativos cuando esta labor está mal realizada.	

Tabla 2

Palabras más representativas de la tendencia positiva hacia la maternidad		
POLARIDAD PALABRA	POSITIVA (+)	NEGATIVA (-)
MADRE	Fuente de admiración y respeto. Bendición, experiencia positiva impactante y gratificante.	Imposición de la sociedad para oprimir a la mujer. La mujer no necesita ser madre para realizarse.
MAMITA	Cariño a la madre.	Término despectivo irónico de nombrar a una mujer.
MAMÁ	Experiencia personal de labor difícil y de gran responsabilidad. Bendición, cambio significativo en la vida que causa felicidad.	Crítica a las madres irresponsables y a la idea de que la felicidad y el culmen de la vida de una mujer es tener hijos. Carga pesada insatisfactoria
HIJOS	Experiencia de reto, responsabilidad que solo la madre puede asumir. Bendición, experiencia de impacto positivo y satisfacción	
VIDA	Bendición, don que es generado por la madre. Señala el cambio representativo de la maternidad en la mujer. Considerado el evento más importante. Propiedad privada de la persona, la cual cada uno cuida y sobre la que se tiene la libertad de elegir, sin intromisión de otros	
MUJER	Merecedora de respeto hacia su libre elección, reivindicación. Afirmación de lo positivo de ser mujer. La maternidad en ella es realización y bendición	
HIJO	Motivación de responsabilidad, exigencia. La madre es muy importante para la vida del hijo. Su llegada es una bendición y un momento trascendental. Experiencia cotidiana positiva.	
MADRES	Fuente de respeto, agradecimiento por la loable labor realizada a pesar de las dificultades. Cúmulo de experiencias y anécdotas. Deseo de ser madre.	
HIJA	Cantidad de experiencias de la madre junto a su hija. Consejos acerca de la crianza de una hija. Responsabilidad y sacrificio que implica criar a una hija. Felicidad y agradecimiento por ser madre.	
LUZ	Expectativa e ilusión por dar a luz como evento cercano. Experiencia positiva ante el alumbramiento.	

Como se puede apreciar en la tabla 1, gran parte de las palabras tiene una semántica positiva, sin embargo, dentro de algunas de las palabras, la misma palabra contiene un significado negativo respecto a la maternidad. Es interesante señalar también que una de las palabras encontradas tenía un significado no relacionado directamente a la maternidad. La palabra *mamita*, por ejemplo, es utilizada para referirse a una mujer de manera despectiva, no necesariamente para designar a alguien que es madre; a la vez que también puede utilizarse para referirse con cariño a una amiga y también como una forma de hablar con cariño de la propia madre.

Finalmente se tomaron los significados más importantes hallados en todas las palabras, para poder construir 4 grandes categorías de significados sobre las opiniones en torno a la maternidad

Tabla 3

Categorías resultantes del análisis del contenido de las palabras	
CONCEPTOS	SIGNIFICADOS DETRÁS DEL CONCEPTO
SUPER MADRE	<ul style="list-style-type: none"> • Fuente de admiración, respeto, importancia y agradecimiento por la loable labor realizada a pesar de las dificultades • Experiencia de reto que solo la madre puede asumir • La maternidad es una labor de mucha exigencia en la mujer • El papel de la madre es fundamental en la educación de los hijos • Se hace una crítica dura a las madres poco comprometidas y entregadas • Advertencias y consejos sobre las complicaciones que traen consigo la maternidad • Cuando la mujer se convierte en madre, debe tener una imagen intachable • Se relaciona la maternidad con la pérdida de tiempo para ella misma por ensimismarse en el cuidado de los hijos
MATERNIDAD COMO BENDICIÓN Y FUENTE DE CARIÑO	<ul style="list-style-type: none"> • Bendición, don, felicidad, agradecimiento • Experiencia impactante, positiva y gratificante • Relacionada con el dar y recibir cariño y amor • Es el acontecimiento más importante en la vida de una mujer • Cúmulo de experiencias y anécdotas positivos • Ilusión deseo y expectativa por ser madre • Deber de gratitud a la maternidad • Valoración a la etapa de la maternidad y experiencias vividas con los hijos
MATERNIDAD COMO OPCIÓN RECHAZABLE	<ul style="list-style-type: none"> • Imposición de la sociedad por oprimir a la mujer • La mujer no necesita ser madre para realizarse • Los hijos no son la felicidad ni el culmen de una mujer • Los hijos son una carga pesada e insatisfactoria • Necesidad de defender la independencia y libre elección en la decisión de ser madre
NUEVOS CONCEPTOS DE MATERNIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de denunciar los antiguos estereotipos sobre la maternidad, ampliar y reivindicar su concepto • Se comparten consejos para apoyar la práctica de la maternidad • Revindicar las cualidades de las mujeres madres

4. Discusión y conclusiones

La noción de maternidad ha ido cambiando a lo largo de la historia, particularmente en relación a las nociones de crianza y a la imagen de la mujer (Molina, 2006), en especial durante los s. XX y XXI, en los que han ocurrido diversos cambios socio económicos, culturales y tecnológicos que han influido en la manera en que se percibe la maternidad en la actualidad. Uno de los hitos fundamentales en este cambio ha sido el ingreso de la mujer al mundo laboral, desde la cual la proporción de mujeres

trabajadoras ha ido crecida radicalmente (Sánchez, Herrera & Perrotini, 2015), al mismo tiempo que la edad de integración al mercado laboral se empezó a dar a edades más tempranas y su salida a edades más tardías (Organización Internacional de Trabajo (2015). Esta situación, ha propiciado, que en la era postmoderna exista una contradicción entre la búsqueda de ganancias competitivas y profesionales por parte de la mujer y las exigencias de la crianza de los hijos (Molina, 2006). Ante esta situación, por un lado, las madres han tenido que compaginar su trabajo fuera del hogar con las tareas domésticas y de crianza de los hijos con un agotador segundo turno (Del Campo, 2006). Datos como los encontrados en Colombia, ejemplifican lo que sucede en muchas familias en Latinoamérica, donde este ingreso de las mujeres al mundo laboral genera culpa debido a la escasez de tiempo para cumplir de manera adecuada su rol de madre (Puyana, 2003). Por otro lado, ello ha ocasionado que las mujeres evalúen el momento de formalizar una relación, lo cual está ocurriendo a edades cada vez mayores (Solé & Parella, 2004; United Nations, 2015; Londoño, Bedoya & Tamayo, 2016)), y que también se busque la postergación de la maternidad en pos de alcanzar primero acomodo económico y social (Montilva, 2008). Todo ello indica que, en la actualidad, la maternidad es considerada como elemento secundario en la vida de la mujer (Fuller, 2005; Arango, 2014; Reid, 2014) y ha dejado de ser el fin de su realización como mujer (Londoño, Bedoya y Osorio, 2016). Mensaje que es también el que predomina en los medios de comunicación (García & García, 2004; Bernárdez, 2009; Guarinos, 2009)

Por esta razón el actual estudio ha querido indagar en la percepción actual de la maternidad, para poder identificar adecuadamente la imagen de la mujer madre en el Perú. Con este fin, se utilizó como fuente todas las páginas de grupos públicos de Facebook que versaran sobre este tema, mediante la técnica del Sentiment Analysis. El objetivo fue analizar las percepciones de los usuarios de estas páginas y descubrir cuál es la tendencia predominante hacia la maternidad en el Perú, si es de tipo positivo o negativo. Además, se buscó hallar los términos más asociados a ésta encontrando que, si bien aún persisten los conceptos tradicionales sobre el ejercicio de la maternidad, al mismo tiempo coexisten tendencias contrarias a la maternidad, así como también nuevos significados en proceso de formación.

Entre los resultados principales, se halló que el 72% de comentarios en páginas de Perú, contienen sentimientos positivos hacia la maternidad y a la imagen de madre. Lo cual en un primer momento parecería indicar que en el Perú no se considera la maternidad como una tarea incompatible con el desarrollo personal de la mujer (Beauvoir, 1989) o que esta sea considerada un mito construido por la sociedad que no es natural a la mujer (Valladares, 1994). Sin embargo, un posterior análisis de las palabras más asociadas tanto a la tendencia positiva como negativa, deben de ser discutidas. Pues entre los significados “positivos” que se atribuyen a la maternidad hay diferentes matices que podrían indicar indirectamente una percepción negativa de la maternidad. Teniendo en cuenta ello, se pasará a discutir las cuatro categorías de significados resultantes de la agrupación de significados encontrados en cada palabra, que pasarían a constituir las percepciones más importantes entorno a la maternidad: Súper madre, maternidad como bendición y fuente de cariño, maternidad como opción rechazable y nuevos conceptos de maternidad.

Entre los conceptos hallados en la percepción de “súper madre”, los cuales fueron los encontrados en la mayoría de los comentarios, parecería englobar solo comentarios positivos. No obstante, estos guardan mucha relación con la concepción moderna de maternidad correspondiente a maternidad exclusiva e intensiva, correspondiente a gran inversión de energía, recursos, conocimiento, capacidad de amor y subordinación de sus propios deseos por parte de la madre (Molina, 2006). En los resultados se menciona varias veces la dificultad de ser madre, la responsabilidad que conlleva y la escasez de tiempo para el cumplimiento de sus labores. Si bien estas son expresadas en clave de admiración, respeto e importancia, también se presentan como irrealizables. Es un concepto idealizado de la maternidad como un gigante, lo cual curiosamente se encuentra entre las razones por las muchas

mujeres jóvenes han elegido no ser madres. (Ramírez-Ramírez, 2013; Luna & Mejía, 2017). Igualmente, si bien se ha dotado a la palabra “responsabilidad” una connotación positiva, habría que tomar en cuenta el significado real que éste tiene para la generación actual. De acuerdo con Castillo (2009) se vive actualmente en una época donde la libertad es el valor que prima ante cualquier otro, por lo que la responsabilidad es vista muchas veces como impedimento de la libertad y por lo tanto esta generación mira la palabra “responsabilidad” con sospecha, por lo que en lo posible se evita su ejercicio. Montilva (2008) también relaciona la postergación de la maternidad con el deseo de la mujer de sentir la libertad y no estar sujeta hacia alguna responsabilidad o compromiso como lo vendría a ser el formar una familia.

También dentro de este concepto se menciona la crítica hacia las madres que no cumplen adecuadamente su labor de educar y sobre lo respetable que debe volverse una mujer al ser madre, lo cual señala a su vez lo difícil que es expresar la maternidad, incluso en redes sociales, donde muchas veces las madres son acosadas con comentarios que reciben por parte de sus propios familiares y grupos de apoyo como otras madres (National poll on children’s health, 2017).

Otra de las categorías construidas a partir de los conceptos hallados, es la “Maternidad como bendición y fuente de cariño”, dentro de esta se define a la maternidad como un don, bendición fuente de cariño y felicidad. Los comentarios señalaban sobretodo la experiencia positiva impactante y gratificante que es el convertirse en madre y el serlo en el día a día. Este grupo de significados es el que más guarda relación con una concepción fisiológica que conlleva traer niños al mundo, a su nutrición y cuidado durante los primeros años (Molina, 2006). Así como también hace referencia a las concepciones antiguas con respecto a ésta. Donde los significados de maternidad, procreación y mujer estaban íntimamente ligados con el significado de vida, generosidad, y satisfacción en el cuidado y nutrición de otros (Molina, 2006). Las palabras gratitud y valoración de la maternidad también son englobadas en este concepto, este al parecer se encuentra en la concepción misma de la maternidad, razón por la cual la reacción más espontánea ante la noticia de convertirse en madre, es la de felicitar y agradecer (Plumas Atómicas, 2017)

No obstante, también se encontraron significados relacionados a un sentimiento negativo hacia la maternidad, como el tercer grupo de categorías las cuales englobaron los conceptos referidos a la “Maternidad como opción rechazable”, en estas se subraya que la maternidad es una imposición de la sociedad para oprimir a la mujer, con lo cual la naturaleza del instinto maternal se concibe como un mito socialmente construido (Valladares, 1994)

Se imponen los argumentos acerca de que la mujer no necesita ser madre para realizarse y que los hijos no son la felicidad y el culmen de la vida de una mujer, sino más bien una carga pesada. Esta concepción cuestiona los significados positivos en torno a la maternidad (Ramírez-Ramírez, 2013) considerándola un lastre para la mujer (Beauvoir, 1989). Esta categoría de significados se encuentra directamente relacionado con la primera ola del feminismo crítico que desliga la figura materna de la identidad femenina (Godoy y Vidal, 2013), ya que, entre los comentarios agrupados en ésta, sobresale el discurso sobre la necesidad de defender la independencia y libre elección de las mujeres para decidir ser madres.

Finalmente, aquellos significados que no se pudieron englobar en ninguno de las anteriores categorías se agruparon dentro de la categoría “Nuevos conceptos de maternidad” el cuál hace alusión a la necesidad de denunciar los antiguos estereotipos de madre y de ampliar y reivindicar su concepto y cualidades, a la vez que evidencia la necesidad de colaboración para ejercer la maternidad. Como señalaba Molina (2006), nos encontramos en una época de una nueva discusión en torno a la identidad

materna, en donde sus roles y funciones ya no están claramente delimitados, sino más bien se abren hacia nuevos espacios de relación.

La importancia de esta investigación responde a una necesidad de desmitificación de la maternidad y a la necesidad de análisis de los cambios demográficos acelerados como la disminución de fecundidad y postergación de maternidad que no solo se evidencian en Europa y Norteamérica, sino también en Latinoamérica, donde esta confusión en torno a los roles de maternidad, nos presenta muchas veces a mujeres sobrecargadas de responsabilidades y culpa (Puyana, 2003) ante un visible contradicción entre el rol materno de crianza intensiva y la búsqueda de la realización personal de la mujer (Molina, 2006). Si bien mediante estos resultados se espera contribuir con los estudios de familia y mujer, también es necesario limitar sus contribuciones. Con el análisis de los significados se ha encontrado conceptos que se espera se continúen investigando, pero que no son representativos de la población peruana, ya que la muestra a pesar de ser numerosa no ha sido seleccionada aleatoriamente. Por lo que el alcance de estos resultados solo se puede circunscribir a la muestra de páginas de Facebook realizada.

- Investigación financiada. Este artículo ha sido elaborado como resultado del Concurso de Proyectos de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades 2016 de la Universidad Católica San Pablo, Arequipa - Perú. Proyecto UCSP-2016-CSH-P24."

Referencias bibliográficas

S Asur & B A Huberman (2010): "Predicting the Future with Social Media". In WI-IAT '10 Proceedings of the 2010 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology, Vol. 1 (492-499). Washington, DC: IEEE Computer Society. Retrieved from <https://arxiv.org/pdf/1003.5699.pdf>

A Bernárdez (2009): "Representaciones de lo femenino en la publicidad. Muñecas y mujeres: entre la materia artificial y la carne". *Cuadernos de Información y Comunicación*, 14, pp. 269-284.

A Bernárdez (2001). "Mujer y ciberfeminismo: las nuevas tecnologías de la información". http://pendientedemigracion.ucm.es/info/per3/profesores/abernardez/pdfs/Mujer_y_ciberfeminismo.pdf (03-08- 2017).

A Bernárdez (2012): "Modelos de mujeres fálicas del postfeminismo mediático: Una aproximación a Millenium, Avatar y Los juegos del hambre". *Análisis*, 47, pp. 91-112.

A Bernárdez (2015): *Mujeres en medio(s)*. En *Propuestas para analizar la comunicación masiva con perspectiva de género*. Madrid: Editorial Fundamentos

A Blackstone (2014): "Childless... or Childfree?". *Contexts*, 13(4), pp. 68-70.

D Caldevilla (2010): "Las Redes Sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual". *Documentación de las Ciencias de la Información*, 33, pp. 45-68.

A Ceron, L Curini S M Iacus & G Porro (2014): "Every tweet counts? How sentiment analysis of social media can improve our knowledge of citizens' political preferences with an application to Italy and France". *New Media & Society*, 16(2), pp. 340-358. DOI: 10.1177/1461444813480466

A Fuentes (2015): "Mujeres Pank - ¿una nueva forma de maternidad?". VII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXII Jornadas de Investigación. Décimo

Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Universidad de Buenos Aires: Buenos Aires. <https://www.academica.org/000-015/31.pdf>

A Fumero & J.M García (2008): “Redes sociales: contextualización de un fenómeno “dos-punto-cero””. *Telos*, 76, pp. 56-68. <http://oa.upm.es/11147/>

A Godoy & P Vidal (2013): Estudio exploratorio sobre las motivaciones que tienen mujeres profesionales laboralmente activas que han decidido postergar su maternidad. Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Santiago de Chile.

A Lizama (2009): “Sexualidad Femenina y Redes Sociales. Comunicación virtual como mecanismo de Socialización”, pp. 1-87. Universidad Autónoma de Barcelona
https://www.academia.edu/22777528/Sexualidad_Femenina_y_Reddes_Sociales._Comunicaci%C3%B3n_Virtual_como_Mecanismo_de_Socializaci%C3%B3n

A Londoño, J Bedoya & O Tamayo (2016): “Ser mujer: entre la maternidad y la identidad”. *Revista Poiésis*, 31, pp. 306-313.

A Ortigosa, J.M Martín & R.M Carro (2014): “Sentiment analysis in Facebook and its application to e-learning”. *Computers in Human Behavior*, 31, 527–541. doi: 10.1016/j.chb.2013.05.024

A Sánchez, A Herrera & I Perrotini (2015): “La participación laboral femenina y el uso del tiempo en el cuidado del hogar en México”. *Contaduría y Administración* 60, pp. 651–662.

A Schwartz, M Sap, M Kern, J Eichstaedt, A Kapelner, M Agrawal, E Blanco, L Dziurzynski, G Park, D Stillwell, M Kosinski, M.E Seligman & L.H Ungar (2016): “Predicting individual well-being through the language of social media. In Biocomputing 2016”. *Proceedings of the Pacific Symposium*, 1(9), pp. 516-527. DOI: 10.1177/1948550617711228

A Stuvan, T Cabello, B Crisóstomo & M Lozier (2013): “La mujer ayer y hoy: un recorrido de incorporación social y política”. *Temas de la Agenda Pública*, 8(61), pp. 1-20.

A Vega (2015): “La participación de la mujer en la Iglesia, uno de los desafíos más importantes para la Iglesia en este siglo XXI”. www.almudi.org (21-11-2017).

A Zaragoza (2012): “Winifred Holtby: la lucha de una mujer singular”. *Quaderns de Filologia. Estudis literaris*, 17, pp. 125-134.

Asociación Española de Pediatría. (2015): *Estudio sobre el estado nutricional y los hábitos alimentarios en niños de 3 a 12 años de centros escolares públicos del municipio de Madrid*. Madrid: AEP

B Larson (2017): “Gender as a variable in natural-language processing: Ethical considerations”. *Proceedings of the First Workshop on Ethics in Natural Language Processing*, pp.1- 11.

B Liu (2002): *Sentiment Analysis and Subjectivity*. En N. Indurkha y F. J. Damerau. (ed.) *Handbook of Natural Language Processing* (pp. 627-666). Florida: CRC Press

B Liu (2012): *Sentiment Analysis and Opinion Mining*. Toronto: Morgan and Claypool Publishers.

B Valladares (1994): “Revisión teórica sobre los mitos de la maternidad”. *Ciencias Sociales*, 65, pp. 67-74.

C Bishop (2006): *Pattern Recognition and Machine Learning*. Cambridge: Springer.

C Palomar (2005): “Maternidad historia y cultura”. *Revista de estudios de género*, 22, pp. 35 – 67.

C S Mott Children's Hospital, National poll on children's health. (2017). (2017, Agosto 03). Mom Shaming or Constructive Criticism? Perspectives of Mothers. Mott Poll Report, 29 (3). <https://bit.ly/2n90qGq>.

C Solé & S Parella (2004): "Nuevas expresiones de la maternidad. Las madres con carreras profesionales exitosas". *Revista Española de Sociología*, 4, pp. 67-92.º

C Tobío, M S Agulló, M V Gómez, & M T Martín (2010): "Padres implicados. El cuidado de las personas. Un reto para el siglo XXI". *Colección Estudios Sociales*, 28, pp. 104-108.

COMSCORE (2013). "Futuro Digital Latinoamérica 2013. Estado actual de la industria digital y las tendencias que están modelando el futuro". <http://es.slideshare.net/kiklio/futuro-digital-latinoamerica2013by-comscore> (1-09-2017).

D Jurasky & J Martin (2008): *Speech and Language Processing* (2da ed.). New Jersey: Prentice Hall.

D Lago-Vázquez, S Direito-Rebollal, A Rodríguez-Vázquez & X López-García (2016): "El consumo millennial de información política en televisión y redes sociales. Análisis de la campaña Elecciones Generales en España 2015". *Revista Latina de Comunicación Social*, 71, pp. 1151-1169.

E Arab & A Díaz (2015): "Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: aspectos positivos y negativos". *Revista Médica Clínica Las Condes*, 26 (1), pp. 07-13.

E R Keith (2017): "A Sentiment Analysis of Language & Gender Using Word Embedding Models". *CUNY Academic Works*, 9, pp. 1- 29.

G Bedi, F Carrillo, G Cecchi, D Slezak, D Fernández, M Sigman, N Mota, S Ribeiro, D Javitt, M Copelli & Ch Corcoran (2015): "Automated analysis of free speech predicts psychosis onset in 2 high-risk youths". *Npj Schizophrenia*, 1 (15030). DOI: 10.1038/npjrschz.2015.30

G Castillo (2009) *El adolescente y sus retos: La aventura de hacerse mayor*. Pirámide: Madrid

G Reid (2014): "Mujeres, maternidad y profesión. Acerca del malestar actual". VI Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXI Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires: Buenos Aires. <https://www.aacademica.org/000-035/193.pdf>

H Lippman, W Wilcox & R Rydberg (2014): "World Family Indicators". *Working papers series*, pp. 612. <https://bit.ly/2IvMXID>

H Vidal (2008): "Feminismos latinoamericanos y derechos humanos: términos comparativos". *Hispanic Issues On Line*, pp. 1-54. <http://bibliotecadigital.academia.cl/handle/123456789/1312>

I Estébanez, I. & N Vásquez (2013): *La desigualdad de género y el sexismo en las redes sociales*. San Sebastián: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

I García & E García (2004): "Los estereotipos de mujer en la publicidad actual". *Questiones Publicitarias*, 1(9), pp. 43-64.

I González (2009): "Vivir sola no es lo mismo que estar sola: Carmen Alborch y el compromiso de la soledad". *Spanish Language and Literature*, 40.

I Lago (2002): "La discriminación salarial por razones de género: Un análisis empírico del sector privado en España". *Reis*, 98 (2), pp. 171 – 196.

I Laguardia (2014). “Generación No Mo: La rebelión de las mujeres que no contemplan la maternidad”. El país. <http://smoda.elpais.com/moda/generacion-nomo-la-rebelion-de-las-mujeres-que-nocontemplan-la-maternidad/> (2-01-2018).

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2017): *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar: Nacional y departamental, 2016 Perú*. Lima: INEI

J Ahkter & S. Soria. 2009. “Sentiment Analysis: Facebook Status Messages.” Stanford University Technical Report. <http://people.sabanciuniv.edu/berrin/share/LDA/Stanford-NLP-Course-termproject-ssoriajr-kanej.pdf> (22- 04- 2018).

J Copara, J Ochoa, C Thorne & G Glavas (2016): “Conditional Random Fields for Spanish Named Entity Recognition using Unsupervised Features”. En M. Montes y Gómez, H. Escalante, A. Segura & J. Murillo (Ed.) *Advances in Artificial Intelligence – IBERAMIA 2016* (pp. 175-186). San José, Costa Rica: Springer International Publishing.

J Flores (2009): “Nuevos modelos de comunicación, perfiles y tendencias en las redes sociales”. *Comunicar*, 17 (33), pp.73-81.

J Osorio, D Molero, C Pérez, & I Mercader (2014): “Redes sociales en internet y consecuencias de su uso en estudiantes universitarios”. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(3), pp. 585-592.

K Blair & P Takayoshi (1999): *Feminist cyberscapes: Mapping gendered academic spaces*. Stamford Connecticut: Ablex Publishing Corporation.

L Luna & A Mejía (2017): “¿Por qué no quiero ser madre? Un estudio sobre la configuración subjetiva de la no maternidad”. Trabajo de grado para optar al título de psicólogas. Corporación Universitaria Minuto de Dios. Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Programa de Psicología: Medellín.
http://repository.uniminuto.edu:8080/xmlui/bitstream/handle/10656/5116/TP_LunaGiraldoLeidyViviana_2017.pdf?sequence=1

L M Arango (2014): “La demanda social y la maternidad en mujeres universitarias en la ciudad de Medellín” *Integración Académica en Psicología*, 2(5), pp. 45-53.

M Cáceres, J Ruiz & G Brändle (2009): “Comunicación interpersonal y vida cotidiana. La presentación de la identidad de los jóvenes en Internet”. *Cuadernos de Información y Comunicación*, 14, pp. 213-231.

M Cornejo & M Tapia (2011): “Redes sociales y relaciones interpersonales en internet”. *Fundamentos en Humanidades*, 12 (2), pp. 219-229.

M D P Salas Zárate (2017): “Detección de patrones psicolingüísticos para el análisis de lenguaje subjetivo en español”. <http://hdl.handle.net/10803/405413> (1-02-2018)

M Fernández & A Fuelleo (2014): “Redes sociales y mujeres mayores: estudio sobre la influencia de las redes sociales en la calidad de vida”. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 5 (1), pp. 157 -177.

M García (2014): “Construcciones sociales, ética mínima y prejuicios: el cuerpo de la mujer en la modernidad”. *Revista de Derecho Público*, 32, pp. 1-10.

M Mihaltz & T Váradi (2015): “TrendMiner: Large-Scale Analysis of Political Attitudes in Public Facebook Messages”. *IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications*, 6, pp. 19-21. <https://bit.ly/2RbxI5z>

- M Molina (2006): “Transformaciones histórico culturales del concepto de maternidad y sus repercusiones en la identidad de la mujer”. *Psyche*, 15 (2), pp. 93-103. <https://bit.ly/2pS97UV>.
- M Montilva (2008): “Postergación de la maternidad de mujeres profesionales jóvenes en dos metrópolis latinoamericanas”. *Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*, 13 (41), pp. 69 -79.
- M Rubio (2003): “La imagen virtual de la mujer. De los estereotipos tradicionales al ciberfeminismo”. *Feminismos*, 2, pp. 167-182.
- M Thelwall, K Buckley, G Paltoglou, D Cai, & A Kappas. (2010): “Sentiment strength detection in short informal text”. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61, 2544–2558. doi:10.1002/asi.21416
- M Vázquez de Prada (2008): *Historia de la familia contemporánea: Principales cambios en los XIX y XX*. Madrid: Rialp
- N Fuller (2005): “Identidad femenina y Maternidad: una relación incómoda”. Disponible en: <http://red.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/biblioteca/081008.pdf>
- N Paredes (2013): “Maternidad postergada”. *Horizonte Médico*, 13 (1), pp. 45-50.
- N Raimondo, M.C Reviglio & R Diviani (2016): “Esfera pública y redes sociales en Internet: ¿Qué es lo nuevo en Facebook?”. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 7 (1), pp. 211-229.
- Organización Internacional de Trabajo (OIT). (2015): *Las Mujeres en el Trabajo. Tendencia 2016*. Ginebra: Organización Internacional de Trabajo
- P Grisales (2015): ¿Algunas mujeres ya no quieren ser madres? Cambios en las representaciones sociales de la maternidad en mujeres en edad fértil. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. <http://www.bdigital.unal.edu.co/47209/1/428277.2015.pdf>
- P Longman, P Corcuera, L Derose, M Gonzalvo, A Salazar, C Tarud & A Torralba (2012) *The Empty Cradle: How Contemporary Family Trends Undermine the Global economy*. En B. Wilcox & C. Cavallé. *The Sustainable Demographic Dividend: What do marriage and family have to do with the economy?* (pp. 4-23) Charlottesville: Social Trends Institute.
- Plumas atómicas (2017): “La fallida felicitación de Gatorade a Paola Espinosa que enfureció Internet”. Plumas atómicas.com <https://plumasatomicas.com/2017/08/gatorade-felicitation-madre-paola-espinosa/> (8-10-2017)
- R Hernández, C Fernández & L Baptista (2014): *Metodología de la investigación* (6a. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- S de Beauvoir (1989): *El segundo sexo*. México: Alianza.
- S Del Campo (2006): *Cambio social y familia*. En Centro de Estudios Andaluces. *El cambio*
- S Reverter (2001). “Reflexiones en torno al Ciberfeminismo”. *Asparkia: Investigación feminista*, 12, pp. 35-51.
- United Nations. (2015): *United Nations World Fertility Data 2015*. Department of Economic and Social Affairs: Population Division
- V Guarinos (2012): “Estereotipos y nuevos perfiles de mujer en la canción de consumo. De la mujer romántica a la mujer fálica”. *Cuestiones de género: de la igualdad y la diferencia*, 7, pp. 297-314.

V Prabhakaran & O Rambow (2017): “Dialog Structure Through the Lens of Gender, Gender Environment, and Power”. *Journal for Dialogue & Discourse*, 8(2), pp. 21-55. DOI: 10.5087/dad.2017.202

V Ramírez-Ramírez (2013): “Una aproximación sociocultural a la no-maternidad voluntaria”. Instituto tecnológico y Estudios Superiores de Occidente: Jalisco, México.
https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/2517/tesis_valentinaramirez.pdf?sequence=2

X Wang, C Zhang, Ji Yang, Leijia Sun, L Wu & Zhana Bao (2013). “A depression detection model based on sentiment analysis in micro-blog social network”. *Springer, Berlin, Heidelberg*, pp. 201-213.

Y Puyana (2003): *Padres y madres en cinco ciudades colombianas. Cambios y permanencias*. Almudela editores: Antioquía.

Cómo citar este artículo en bibliografías / Referencia

RA Seperak Viera, LP Cerellino, JE Ochoa-Luna, AP Torres-Valer Basauri, CM Dianderas Cáceres (2019): “Maternidad en Perú, a través del uso del Sentiment Analysis en Facebook”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, pp. 1031 a 1055.

<http://www.revistalatinacs.org/074paper/1370/53es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2019-1370](https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1370)

- En el interior de un texto:

R A Seperak Viera, L P Cerellino, J E Ochoa-Luna, A P Torres-Valer Basauri, C M Dianderas Cáceres (2019: 1031 a 1055) ...

o

...R A Seperak Viera *et al*, 2019 (1031 a 1055) ...

Artículo recibido el 28 de diciembre Aceptado el 9 de junio.
Publicado el 12 de junio de 2019