

FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y HUMANIDADES

GRADO EN CRIMINOLOGÍA Y SEGURIDAD

Análisis de las fake news en las elecciones presidenciales de Estados Unidos en el año 2020

Elena Barriales Fernández

Tutor: Michelle Madeline Cámara Mora

Asesor técnico: Juan Miguel Rosa Mondragón

Fecha: 6 de septiembre, 2021.

Resumen

Las fake news, constituyen uno de los fenómenos mediáticos más creciente de los últimos años. La propagación de noticias sin contrastar se produce de forma rápida por el desarrollo y la creación de comunidades dentro de las redes sociales. Esta información se comparte, con tan solo un clic, y se expande a gran velocidad llegando a muchos usuarios y creando un bucle mediático de informaciones no verídicas.

Este fenómeno afecta a todas las esferas sociales, como, por ejemplo, a la política. En los últimos años, las fake news, la desinformación o también denominadas noticias falsas, han estado en boca de muchos periodistas, analistas e incluso cuerpos y fuerzas de seguridad, que han tenido que luchar contra este fenómeno a nivel mundial.

El objetivo de la presente investigación consistió en identificar las características de las noticias falsas que se publicaron durante la campaña electoral entre Donald Trump y Joe Biden a través de una metodología mixta, es decir, con un enfoque cuantitativo y cualitativo para realizar una aproximación a este fenómeno. Se recogió la muestra de la página Politicalfacts en la que se obtuvieron 518 noticias.

Palabras clave

Fake news, Desinformación, Redes Sociales, Donald Trump, Joe Biden

Abstract

Fake news is one of the most growing media phenomena in recent years. The spread of uncontracted news occurs rapidly through the development and creation of communities within social networks. This information is shared, with just one click, and it expands at high speed reaching many users and creating a media loop of untrue information.

This phenomenon affects all social spheres, such as politics. In recent years, fake news, disinformation or also known as false news, have been on the lips of many journalists, analysts and even security forces and bodies, who have had to fight against this phenomenon worldwide.

The objective of this research was to identify the characteristics of the false news that were published during the electoral campaign between Donald Trump and Joe Biden through a mixed methodology, that is, with a quantitative and qualitative approach to make an approximation to this phenomenon. The sample of the Politicalfacts page was collected, in which 518 news items were obtained.

Key words

Fake news, Disinformation , Social Media ,Donald Trump ,Joe Biden

AGRADECIMIENTOS

A Michelle Madeline Cámara Mora, por su apoyo y seguimiento como tutora del proyecto. A Juan Miguel Rosa Mondragón por la colaboración como asesor técnico durante todos los meses de desarrollo del proyecto. Y a Maitane Uranga Infantes por la ayuda recibida con el análisis de la base de datos.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	6
2.	ESTADO DE LA CUESTIÓN	7
2.1	Antecedentes.....	7
2.2	Fake news	8
2.2.1	Definición de fake news.....	9
2.2.2	Ejemplo de cómo las fake news impactan en la sociedad española	10
2.2.3	Tipos de fake news.....	11
2.2.4	Las fake news y las redes sociales	12
2.3	Donald Trump y las fake news	15
2.3.1	El giro de campaña, tras la inversión en redes sociales.	17
3.	HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.	18
4.	METODOLOGÍA	18
4.1	Tipo de investigación y metodología	19
4.2	Muestra.....	19
4.3	Procedimiento	24
4.3.1	Recopilación de la información.	24
4.3.2	Elementos que conforman la aplicación Web.	27
4.3.3	Obtención de resultados.....	29
5.	RESULTADOS.....	32
6.	DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	46
7.	CONCLUSIONES	49
7.1	Propuestas para investigaciones futuras	50
8.	BIBLIOGRAFÍA	52
9.	ANEXOS	55
a.	Base de datos.....	55

b.	Código fuente RecopilacionNoticias.py	55
c.	Código fuente index.html.....	57
d.	Código fuente check.php	60
e.	Código fuente MASTER/index.php.....	62
f.	Código fuente MASTER/conexion.php.....	67
g.	Código fuente MASTER/create.php.....	68
h.	Código fuente graficas/index.php	69
i.	Código fuente graficas/conex.php.....	72
j.	Código fuente graficas/pansonfire.php	72
k.	Código fuente graficas/false.php.....	75
l.	Código fuente graficas/rrss.php	79
m.	Código fuente graficas/face2face.php.....	83
n.	Código fuente graficas/respeto.php	87
o.	Código fuente fakes2019.php	91
p.	Código fuente fakes2020.php	96

1. INTRODUCCIÓN.

En los últimos años se ha podido ver como la influencia de las noticias falsas ha aumentado notablemente, especialmente en eventos de especial relevancia como por ejemplo los eventos políticos. En las elecciones americanas del año 2016, se demostró que las noticias falsas habían influido notablemente en la intención de voto (Allcott & Gentzkow, 2017)

En el año 2018 se detectó un aumento de los incidentes relacionados con delitos cibernéticos, que se realizaban contra las infraestructuras críticas, en la Unión Europea. Por ello, las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, entre ellas las españolas, luchan contra ello constantemente ya que es un fenómeno creciente a escala global que añade nuevas modalidades, como las fake news o fenómeno de las noticias falsas, que se representa como una modalidad híbrida dentro del ciberterrorismo (Ministerio del Interior, 2015)

Es por esto, que la Unión Europea, el 5 de diciembre de 2018, presentó un Plan de Acción que entró en vigor en el año 2019, para contrarrestar cualquier campaña de posverdad, también denominada desinformación (Fake news) que pudiesen producirse tanto dentro como fuera de Europa. La intención principal del desarrollo de este Plan era mejorar los programas que ya se habían iniciado con anterioridad, año 2015, para poder detectar la desinformación y protección de los sistemas democráticos y debates públicos de los países miembros (Departamento de Seguridad Nacional, 2018).

A pesar de que los organismos más importantes traten el fenómeno de la desinformación de forma constante y profunda, se reflexiona sobre la capacidad, que se está adoptando en los últimos años, de destruir información, así como la capacidad de algunos representantes electorales a nivel nacional, de transformar noticias de manera favorable para ellos.

El fin de este trabajo será velar por la realidad, recopilando noticias publicadas durante la campaña electoral entre Donald Trump y Joe Biden, atendiendo a diversos factores como la fecha en la que se publicaban las noticias, las características de cada noticia, los medios a través de los cuáles se publicaban.

2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

2.1 Antecedentes

LA Orden PCM/1030/2020, de 30 de octubre, por la que se publica el Procedimiento de actuación contra la desinformación aprobado por el Consejo de Seguridad Nacional en sus líneas iniciales argumenta que:

El acceso a información veraz y diversa es uno de los pilares que sustentan a las sociedades democráticas y que deben asegurar las instituciones y administraciones públicas, porque se conforma como el instrumento que permite a los ciudadanos formarse una opinión sobre los distintos asuntos políticos y sociales. Además, la información permite a la ciudadanía adquirir conciencia y fundamento para participar en los debates públicos y, entre otros derechos democráticos, en los procesos electorales. (p.1)

Por este motivo, la libertad de expresión y el derecho a la información se consagran como derechos fundamentales en nuestra Constitución Española (BOE, CE, 1978). Cada ciudadano tiene derecho a crear su propia opinión y defenderla, pero para ello es fundamental estar bien informado y no partir de una base engañosa.

La Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) establece que la libertad de expresión se compone de una dimensión individual. Esta dimensión consiste en expresar el pensamiento propio o subjetivo que tenemos cada uno sobre cualquier aspecto. Esta libertad cuenta con una doble vertiente, la dimensión social. Esta última, consiste en el derecho colectivo que tenemos todos, para recibir información y conocer el pensamiento que tiene nuestro alrededor y así recolectar la información para publicarla y difundirla a un mayor número de destinatarios (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 1985).

La unión de las dos dimensiones, tanto la pública como la social, conforman la opinión pública. El objetivo de la opinión pública es formar una ciudadanía activa, crítica y comprometida con los asuntos que se traten dentro de una sociedad en un país determinado. Pero esta opinión pública, debe ser vigilada y controlada por los gobernantes, ya que se trata de un elemento determinante que puede generar crisis sociales si desencadena en un bucle mediático de informaciones, sin saber cuáles son o no ciertas (Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2020).

Por su importancia y la amenaza que genera, la Comisión Europea y el Servicio Europeo de Acción Exterior (SEAE) estableció un Plan de Acción para la lucha contra la desinformación (Consejo Europeo, 2015) que fue presentado en el Consejo Europeo en el año 2018. El Plan se desarrolló en el mes de diciembre del 2018 y recogía los objetivos necesarios para combatir este fenómeno; desarrollo de capacidades en el seno de la Unión, fortalecer la cooperación entre los Estados miembros de la comisión y la creación de un paquete de medidas destinado a hacer frente a la desinformación durante los procesos electorales europeos, nacionales y locales del año 2019 (Procedimiento de Actuación contra la Desinformación, 2020).

En resumen, el Plan de Acción contra la Desinformación de 2018, requiere una actuación mucho más coordinada. Este tipo de actuaciones deben ser acordes a los valores democráticos de nuestro país, para así poder hacer frente a los posibles riesgos que surjan en la sociedad. Para ello, es necesario tener en cuenta, tanto las instituciones democráticas como nosotros, los ciudadanos, con nuestros valores, la libertad de expresión de cada uno y la libertad y pluralidad de los medios de comunicación, siendo el fundamento de la resiliencia de nuestras sociedades, pero sin olvidarnos de dónde están los límites (Departamento de Seguridad Nacional, 2020).

2.2 Fake news

Como se puede observar, las noticias falsas pueden llegar a interferir en una sociedad, generando una alarma social y concluyendo consecuencias catastróficas. Por ello, y siguiendo la línea de Sansa Kelly, directora del informe “Freedom on The Net”, muchos países del mundo tomaron la iniciativa de intentar atajar el problema de la desinformación de manera legal.

Como su nombre indica y se explicará en el próximo apartado, las fake news son noticias que no son ciertas o que han sido sacadas de contexto. No es un fenómeno, como se sabe, especialmente nuevo. Ha existido desde que el ser humano utiliza el lenguaje para comunicarse. Antigüamente, se consideraban como lo que actualmente denominamos fake news, los “chismes”. La diferencia entre ambos tipos de noticias falsas es que las fake news se difunden en Internet y en las redes sociales, como por ejemplo en el buscador de Google, en Facebook o en YouTube y los “chismes” se divulgaban de forma verbal entre ciertas personas (Amorós García, 2018)

2.2.1 Definición de fake news

"Noticias falsas" es una expresión que se popularizó y politizó durante las elecciones estadounidenses de 2016. Antes de estas elecciones, denotaba principalmente noticias inexactas (a menudo fabricadas intencionalmente), o se usaba como un término más específico para la sátira política en forma de programas de noticias escenificados.

El aumento del uso del término "noticias falsas" desde el año 2016, sobre todo por parte del candidato presidencial y más tarde el presidente de los Estados Unidos, Donald Trump, cambió su significado, por lo que el concepto se ha vuelto difuso y muy conocido (Rodríguez, 2020).

Los diccionarios Oxford y Collins, nombraron en el año 2017 la palabra "Fake News" como palabra del año tras haber aumentado su uso un 365% durante el año 2016. La versión online de estos diccionarios define la palabra como "información falsa a menudo sensacional, diseminadas bajo el pretexto de informar las noticias". El significado del término varía desde noticias fabricadas que circulan a través de las redes sociales hasta un término polémico general destinado a desacreditar los medios de comunicación "heredados" (Oxford & Collins, 2017).

Marc Amorós, en su libro "La verdad de las noticias falsas" (2018), lo definía como "informaciones falsas diseñadas para hacerse pasar por noticias con el objetivo de difundir un engaño o una desinformación deliberada para obtener un fin político o financiero" (p.31). También afirmaba que seis de cada diez españoles, se creían capaces de diferenciar entre una fake new y una noticia real. Esto genera un problema en la sociedad ya que confiamos plenamente en nuestro instinto y en nuestra capacidad para poder determinar la mentira o el engaño, y si esto fuese real las fake news no serían tan efectivas hoy en día (Amorós, 2018).

En España las fake news también se pueden denominar noticias falsas, desinformación o información engañosa. La Comisión Europea define la desinformación como "la información verificablemente falsa o engañosa que se crea, presenta y divulga con fines lucrativos o para engañar deliberadamente a la población, y que puede causar perjuicio público" e incluye en este las amenazas a los procesos democráticos y a bienes públicos tales como la salud, el medio ambiente o la seguridad, entre otros (Departamento de Seguridad Nacional, 2020).

El término "desinformación", más que la expresión relativamente reciente de "noticias falsas", ha recibido una atención considerable por parte de los epistemólogos y ha sido objeto de un análisis conceptual extenso (Gelfert, 2018). Al igual que las "noticias falsas", la "desinformación" se deriva de una noción anterior, filosóficamente más "respetable": la noción de información, que en los últimos años ha dado lugar a una creciente literatura sobre la filosofía de la información (Floridi, 2011).

2.2.2 Ejemplo de cómo las fake news impactan en la sociedad española

Simple Lógica, junto con un grupo de investigación en Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, realizó el primer estudio sobre el impacto de las fake news en España. El resultado más llamativo del estudio fue, sin lugar a duda, que el 60% de los españoles cree que sabe detectar las noticias falsas, pero la realidad es que solo el 14% las diferencia (Lógica & UCM., 2017).

Para poder realizar el estudio se eligieron ciertas noticias falsas y otras verdaderas que se les notificaba a los participantes de la investigación por vía telefónica. Estas noticias eran las siguientes:

- Noticias falsas
 - Amazon se prepara para lanzar un supermercado robotizado (el 75,7% de los encuestados pensó que era verdadero).
 - Jordi Pujol, "amenazó" al Estado que, si iba a la cárcel, publicaría un dossier que haría caer la democracia en España (el 53,8% de los encuestados pensó que era verdadero)
 - WikiLeaks confirma que Hillary Clinton vendió armas al ISIS (el 38,7% de los encuestados pensó que era verdadero).
 - Los pelirrojos naturales están en peligro de extinción (el 26,5% de los encuestados pensó que era verdadero).
- Noticias verdaderas
 - Detienen a un hombre por llamar 2600 veces a una compañía telefónica para no estar solo (el 44,6% de los encuestados pensó que era falsa).

- Se ha descubierto una isla de plástico en el océano Pacífico (la mitad de los encuestados pensó que era falsa)
- Los cocodrilos charlan entre sí antes de salir del cascarón (el 70,4% de los encuestados pensó que era falsa)
- La leche de cucaracha es uno de los alimentos más completos que existen (el 85% de los encuestados pensó que era falsa)

Solo el 14% de los participantes aprobó en el intento, es decir, el 86% de los españoles tienen dificultades para poder diferenciar una noticia falsa de otra verdadera (Lógica & UCM., 2017).

2.2.3 Tipos de fake news

Manzanero Puebla, director del Grupo de Estudio de Psicología del Testimonio de la UCM, diferenció dos tipos de “fake news”. Por un lado, están aquellas noticias que se publican con un fin humorístico y pese a ser falsas no tienen el objetivo final de afectar en el comportamiento o pensamiento de las personas que las están leyendo, y, por otra parte, aquellas noticias que se crean con la función intencionada de sembrar dudas o crear realidades paralelas para influir en la mentalidad de las personas (Lógica & UCM., 2017).

La clasificación de noticias falsas llevada a cabo por *The journal of comparative research in anthropology and sociology* incluye cinco categorías etiquetadas como "sucesos recurrentes", "ofensivas de chivo expiatorio", "mirada pseudocientífica", "ataques combinados" y "secuestros humorísticos" (Toma, 2020; Scripcariu, 2020).

La investigación muestra que los ecosistemas de desinformación representan marcos en los que tienen lugar los procesos de comunicación. Están constituidos por varios componentes: (1) un conjunto de artículos de noticias falsos sobre el mismo tema, (2) canales de comunicación o tecnologías para vincular diferentes piezas de información y (3) plataformas para involucrar a las audiencias y capturar las reacciones de las noticias (Swales, 1987).

Dentro de la clasificación dividida en dos pilares; falsas (desinformación) y otras que se deben a errores humanos o sesgos (desinformación), existen otras cinco categorías denominadas noticias falsas. De cualquier manera, todos tienen una conexión muy vaga

con la verdad y básicamente se sientan en un continuo de intención de engañar (Watts, 2018). Estas cinco categorías son:

1) Satira o Parodia –: sitios como Onion o Daily Mash publican noticias falsas como intentos humorísticos de satirizar a los medios, pero tienen el potencial de engañar cuando se comparten fuera de contexto.

2) Noticias engañosas que son un poco verdaderas pero que se usan en el contexto incorrecto: hechos reales seleccionados de manera selectiva que se informan para ganar titulares, pero que tienden a ser una mala interpretación de la investigación científica.

3) Informes descuidados que se ajustan a una agenda: noticias que contienen algunos granos de verdad que no están completamente verificados, que se utilizan para respaldar una determinada posición o punto de vista.

4) Noticias engañosas que no se basan en hechos, pero que respaldan una narrativa continua: noticias donde no hay una línea de base establecida para la verdad, a menudo donde las ideologías u opiniones chocan y los prejuicios inconscientes entran en juego. ¡Las teorías de la conspiración tienden a caer aquí!

5) Intencionalmente engañoso: noticias que se han fabricado deliberadamente para ganar dinero mediante varios clics, para causar confusión o descontento o como propaganda sensacionalista. Estas historias tienden a distribuirse a través de sitios de noticias impostores diseñados para parecerse a marcas de noticias "reales", o a través de sitios de noticias falsos. A menudo emplean videos e imágenes gráficas que han sido manipuladas de alguna manera.

2.2.4 Las fake news y las redes sociales

Según Michael P. Lynch, profesor de filosofía en la Universidad de Connecticut, "Internet es tanto el mejor verificador de hechos del mundo como el mejor confirmador de sesgos del mundo, a menudo al mismo tiempo" (Watts, 2018).

Según el inventor de la World Wide Web Tim Berners Lee, en el año 2017, las redes sociales son el principal medio por el cual fluyen los bulos, noticias falsas e informaciones partidistas. Por ello, exigió a las redes sociales y a los buscadores más utilizados, que realizaran cambios en sus algoritmos para poder evitar, a través de una filtración, encontrar noticias falsas. Google, fue el primer buscador que se unió a la campaña y confirmó que había llevado a cabo una modificación de sus algoritmos para

impedir la aparición de noticias falsas infiltradas en los primeros resultados de las búsquedas en Internet (Amorós, 2017).

Las redes sociales han supuesto un giro radical respecto a la forma en la que compartimos y difundimos las noticias. Antigüamente, para compartir noticias se utilizaban medios personales, en los que una persona hablaba con otra y le comentaba una noticia nueva que había descubierto, por lo que el proceso de transmisión de la noticia era mucho más lento, incluso sin poder llegar a un gran número de destinatarios (Servimedia, 2018).

Un estudio realizado por la plataforma Twitter, fue relevante en el fenómeno de las fake news y las redes sociales. En este estudio participó un grupo de investigadores del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). Este estudio, denominado “The Spread of true and false news online” concluye que las noticias falsas en Twitter se propagan más rápido y llegan a mayores audiencias que las noticias verdaderas (Massachusetts Institute of Technology, MIT, 2018).

Este estudio no analizaba solo noticias, sino que se encargaba de analizar cualquier tipo de tweet que estuviese publicado entre el año 2006 y el año 2017. El MIT definía noticia como:

cualquier historia o afirmación que incluya una aseveración, y rumor como el fenómeno social de una noticia o afirmación expandiéndose o difundiéndose a través de la red de Twitter. Es decir, los rumores son inherentemente sociales e implican el intercambio de afirmaciones entre personas. Noticia, por otro lado, es una afirmación con aseveraciones, ya sea compartida o no (Molano, 2017. p:1).

Es por esto, por lo que el estudio, como se comentaba, no trata noticias, ni si quiera de fake news, sino que abarca todo tipo de contenido e información como leyendas, disparates, etc.

Entre las variables que este estudio utilizó, destaca la viralidad, ya que la investigación descubre que la falsedad corre más rápido porque se extiende más fácilmente entre usuarios, al realizar más emisiones de la falsedad, no porque llegue de una vez a más personas directamente. Es decir, los investigadores de este estudio llegaron a la conclusión de que los creadores y replicadores de las historias falsas suelen ser usuarios con muchos seguidores que publiquen más veces y más rápido y lleven más

tiempo en la red social Twitter, lo que les da ventaja a la hora de la difusión (Molano, 2017).

En la actualidad, los usuarios de las redes sociales o de plataformas conocidas como Facebook o Twitter, crean sus cuentas con el objetivo de compartir noticias e información con su comunidad. Estas comunidades online, son pequeños o grandes grupos de usuarios que comparten gustos o ideologías y tratan de afianzarse mediante la difusión de noticias que reafirmen las opiniones que ellos tienen. Se denominan entre ellos “cámaras de eco” que son burbujas digitales que se crean para que los miembros de estas compartan informaciones que respalden sus puntos de vista. Son un terreno de cultivo para la expansión de fake news (Servimedia, 2018).

Como se viene desarrollando en las líneas anteriores, las redes sociales tienen un impacto muy influyente en la difusión de las fake news. El 4 de diciembre del año 2016, un mes después de las elecciones presidenciales que se celebraron en Estados Unidos entre Donald Trump y Hillary Clinton, Edgar Maddison Welch, que era un hombre de unos 28 años de Carolina del Norte, decide entrar en un establecimiento disparando tres veces seguidas. El motivo que llevo a este joven a entrar en la pizzería Comet Ping Pong en Washington D.C. fue una noticia que había leído en internet en la que se declaraba que el partido demócrata dirigido por la candidata Clinton, estaba tapando en ese negocio una red de tráfico sexual infantil denominada Pizzagate (Siddiqui, Faiz & Svrluga, 2017).

Pero no solo Pizzagate fue la noticia que más sorprendió, respecto a la manipulación de la información. Semanas antes de las elecciones entre los dos candidatos americanos, en el año 2016, se publicó en el newsfeed de Facebook, una noticia en la que se informaba que el papa Francisco había proclamado su respaldo a la candidatura de Donald Trump. Esto fue una noticia falsa que recibió 960000 interacciones en la red social (comentarios, reacciones, compartidos) (Silverman & Craig, 2016).

La información falsa se difundió tanto en la campaña con Clinton como en la campaña con Biden, hasta el mismo día de las elecciones en forma de diferentes tipos de bulos, como cuentas falsas en Twitter o Instagram, incluso entradas en Google.

2.3 Donald Trump y las fake news

A nivel mundial son especialmente relevantes las fake news. Si actualmente, en el buscador de *Google* realizamos la búsqueda de “fake news Trump” nos remite a más de 34 millones de entradas.

En las elecciones presidenciales entre Donald Trump y Clinton, la sociedad pudo ver lo útiles que podían ser los bulos y la gran repercusión que pueden llegar a tener gracias al altavoz de las redes sociales. Como se conoce, se cree que Donald Trump, pudo ganar las elecciones gracias a la fuerza que le dieron todas las noticias falsas que se publicaron sobre su oponente. Los seguidores del republicano se retroalimentaban de bulos que ellos mismos creaban y difundían por diversas redes sociales, una realidad que no era la objetiva que los medios fiables publicaban (Rodríguez, 2018).

Hunt Allcot y Matthew Gentzkow en su publicación “Social Media and Fake News” en el año 2016, confirman que en la campaña electoral se compartieron fake news sobre ambos candidatos, pero siempre salía ganando Donald Trump. Según el recuento que estos dos economistas realizaron, se recogieron 115 noticias pro-Trump que se publicaban en historias y publicaciones de Facebook y se compartían unos 30 millones de veces, en contra de Clinton, y solo se encontraban 41 noticias pro-Clinton que se compartían 7.6 millones de veces. Para ser mas exactos, a través del análisis de su base de datos, concluyeron que hay alrededor de tres veces mas artículos sobre fake news pro-Trump que Pro-Clinton (Allcot & Gentzkow, 2016 p. 223).

El candidato republicano no tuvo un equipo digital tan amplio y profesional como el de Hillary Clinton, ni tampoco el asesoramiento de grandes expertos en comunicación política, como fue el caso de la candidata demócrata (Rodríguez, 2016). A pesar de ello, el candidato republicano tenía mucha ventaja ya que era conocido en las redes sociales y la televisión por su pasado como presentador en un famoso reality televisivo (Rodríguez, 2018).

El director general de la campaña de Donald Trump fue Brad Parscale. Es un diseñador web que trabajaba con Trump desde el año 2011 haciendo todas las páginas web de las empresas que el republicano tenía. No contaba con ningún tipo de experiencia en política, por lo que las publicaciones que hacía sobre este ámbito no eran, en muchas ocasiones, las idólicas (Rodríguez, 2018). Pese a no tener experiencia en este ámbito, tras la victoria de Donald Trump, Parscale pasó de ser un personaje casi desconocido a tener

un reconocimiento mundial y convertirse en uno de los principales responsables del triunfo de Trump (Abdullin, 2016).

Felipe Fernández-Armesto, historiador y profesor de la Universidad de Notre Dame, en Indiana, sostiene que los que siguen a Trump, en su mayoría, son personas que se resisten a aceptar que el siglo norteamericano se ha acabado (Castañedo, 2015):

“Estamos frente a un nuevo orden mundial, en el que predominarán extranjeros. China, comentan los expertos. está llamada a sustituir a los Estados Unidos como la gran superpotencia mundial. «Make America great again», les contesta Trump. Y sus espíritus responden, el ánimo se recupera. «Yo tengo las soluciones», parece asegurar. «Confíen en mí. Edificaré un muro. Aplastaré a nuestros enemigos. Cambiaré política por negocio. Haré desaparecer sus problemas” (p.15).

Este sentimiento es la raíz de muchos otros como el miedo o la desconfianza que tienen los americanos, ya que consideran que no hay nadie que vaya a defenderles ante este tipo de situaciones en las que consideran que América dejará de ser lo mismo. Por ello, Trump adopta una postura que aparentemente considera que le beneficia, tratando de convencer a sus seguidores de que nada será mejor para los Estados Unidos que “volver a ser ellos mismos” (Castañedo, Álamo, 2015: p.16). Esta postura y actuaciones de Trump son la definición de lo que Pablo Álamo y Diana Castañedo definen como “El fenómeno Trump” en su libro *El fenómeno Trump: Más allá de la Casa Blanca*.

El libro defiende la postura de que Trump es una persona que siente miedo y amenazas de que Estados Unidos deje de ser lo que era. Esto genera en él un sentimiento de miedo que le hace adoptar posturas agresivas, hablar muy fuerte, insultar a sus contrincantes e incluso aplicar conductas drásticas tales como; republicar noticias falsas, inventarse titulares, etc. Este conjunto de actitudes demuestra que su método de defensa es el ataque.

Trump proviene de un mundo empresarial, específicamente del mundo de las ventas. Es un comercial innato y le gusta utilizar la información que recibe y los datos siempre en su favor. Esta ausencia de transparencia, ya que no ha tenido nunca problema en hacer públicas sus ganancias, o publicar cualquier tipo de información que recibía, ha llevado a gran parte de la población americana a ganarse su confianza, sin pararse a pensar si la información que se publicaba era verídica o no. No solo tiene el punto fuerte de la información, sino que Trump sabe donde se encuentran los vacíos políticos en Estados

Unidos e intenta taparlos, incluso sin poder llegar a cumplir sus promesas posteriormente, para él lo importante era ganar los votos y conseguir proclamarse presidente de los Estados Unidos (Castañedo Álamo, 2015).

Allcott y Gentzkow (2017) afirmaban que en las elecciones presidenciales de Estados Unidos del año 2016 entre Donald Trump y Hillary Clinton, se llegó a cuestionar de manera pública si la injerencia de estas noticias falsas habría contribuido en gran parte a que Trump saliese elegido presidente. Su trabajo confirmó que en la campaña electoral del año 2016 se compartieron más de 30 millones de veces noticias que favorecían a Trump cuadruplicando de esta forma la cantidad de acciones a favor de Hillary Clinton. Se mostraba que el adulto promedio de Estados Unidos veía y recordaba 1,14 noticias falsas durante el periodo electoral, con mayor exposición a los artículos pro-Trump que pro-Clinton.

2.3.1 El giro de campaña, tras la inversión en redes sociales.

La campaña de Joe Biden centraba sus esfuerzos en desarrollar una fuerza en redes sociales que pudiese competir contra el “ejército” digital que Donald Trump había creado durante los últimos años, desde que comenzó a preparar su campaña contra la candidata demócrata Hillary Clinton.

Mientras que Donald Trump tenía 28 millones de seguidores en Facebook, posteando en una media de 14 veces al día y 82,4 seguidores en Twitter, Joe Biden alcanzaba solamente los 2 millones de seguidores en Facebook y 6,4 en Twitter.

En general, la campaña de Donald Trump invertía, como era de esperar, mas dinero en campañas publicitarias en Google y YouTube. (Jaffe & Seitz, 2020). Sorprendentemente, en el mes de junio del año 2020, la campaña de Biden comenzó a invertir más tiempo y dinero en Facebook, reclutando nuevos usuarios diarios de Instagram para organizar recaudaciones virtuales de fondos, y a otros genios de las redes sociales para apoyar su causa. Concretamente, el equipo de Joe Biden, invirtió más dinero, por primera vez, que el equipo del candidato republicano, en la plataforma. La campaña empezó a remontar, obteniendo simpatizantes de Instagram, Twitter y Facebook.

3. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.

La desinformación es un fenómeno que afecta a nivel global a muchas esferas públicas. Por ello, esta investigación determina relevante plantear una serie de hipótesis y objetivos para poder investigar cómo el uso de las fake news ha podido afectar en los resultados de la campaña electoral entre Donald Trump y Joe Biden en los Estados Unidos de América en el año 2020.

Objetivo general:

OG1: Identificar las características de las fake news, detectadas por PolitiFacts, en las elecciones americanas del año 2020 entre Donald Trump y Joe Biden.

Objetivos específicos:

OE1: Extraer la muestra Clasificar las fake news por el nivel de gravedad; verdadero, mayormente verdadero, mayormente falso, falso y muy falso.

OE2: Generar una base de datos en la que se clasifiquen todos los tipos de fake news, según diferentes variables.

A continuación, se plantean una serie de hipótesis sobre el fenómeno investigado:

H1. Hay más fake news sobre Joe Biden que sobre Donald Trump.

H2. La mayoría de las fake news publicadas sobre Joe Biden son, dentro de la clasificación de PolitiFacts, muy falsas.

H3. La mayoría de las fake news publicadas sobre Donald Trump son, dentro de la clasificación de PolitiFacts, moderadamente falsas.

4. METODOLOGÍA

El objetivo de este trabajo es identificar las características de las noticias falsas que se publicaron durante la campaña electoral entre Donald Trump y Joe Biden, en el año 2020 antes de proclamarse Joe Biden presidente de los Estados Unidos. Para ello, se

realizó una investigación con una muestra de artículos, publicaciones en redes sociales, noticias en periódicos y medios televisivos relacionados con la desinformación y de manera específica con las noticias falsas que pudieron ser más importantes para las elecciones celebradas el pasado año.

4.1 Tipo de investigación y metodología

Sampieri et al (2020) defiende que no solo existen dos tipos de metodologías diferenciadas, la cualitativa y la cuantitativa, sino que podemos encontrarnos con investigaciones mixtas. En este tipo de investigaciones, como la que estamos tratando, se lleva a cabo una recolección y análisis de información cuantitativa y cualitativa, así como la discusión conjunta de la misma (Sampieri et al, 2020).

En esta investigación se utilizan evidencias de datos numéricos, como la cuantía de resultados a la hora de analizar la base de datos que se desarrolla (el número de noticias recogidas y los resultados extraídos) y datos verbales o textuales como son los datos cualitativos que explican como son cada noticia (el contenido de la noticia para poder clasificarla o filtrarla según ciertas variables).

El enfoque cualitativo se utiliza, por lo general, en primer orden, para poder desarrollar las preguntas u objetivos de la investigación. Básicamente, la parte cualitativa de la investigación se utiliza para la observación y descripción del fenómeno que se va a tratar. En muchos casos, las hipótesis que se realizan surgen como parte del proceso de investigación, por lo que es flexible y va cambiando a medida que se van interpretando los datos que se recogen. Por la parte opuesta, el enfoque cuantitativo se utiliza a la hora de recolectar los datos y de analizarlos. Es la base para dar una respuesta a todas aquellas incógnitas establecidas previamente. En esta parte de la investigación nos encontramos con una medición numérica y en muchas ocasiones, se utiliza la estadística como método para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población, respecto a un fenómeno concreto (Stoecker, 1991, Miles & Huberman, 1994, Grinnell, 1997).

4.2 Muestra

En esta investigación se han obtenido 518 noticias extraídas de la página oficial de PolitiFacts, donde un grupo de investigadores se encargan de recoger información que se publica en diferentes medios, en este caso durante la campaña de las elecciones del año 2020 en Estados Unidos, para luchar contra la desinformación.

Dentro del total de 518 noticias, se dividen 259 noticias relacionadas con Donald Trump y 259 noticias relacionadas sobre el candidato opuesto, Joe Biden.

A la hora de extraer las noticias de la página utilizada, PolitiFacts, y realizar la extracción a través de una araña de recogida de datos, las noticias quedaban divididas de la siguiente forma:

Tabla 1: Clasificación de las fake news, en orden de gravedad teniendo en cuenta el contenido.

Clasificación (oficial en inglés)	Clasificación (traducción al español)
Pants on fire	Extremadamente falso
Mostly False	Muy falso
False	Falso
Half true	Mayormente verdadero
True (verdadero)	Verdadero

Fuente: Elaboración propia a partir de PolitiFacts (2020).

Tras esta primera clasificación, se llevo a cabo la segunda parte del análisis de la información que se realizó de forma manual. Se crearon 5 nuevas variables para hacer una filtración más específica de cada noticia.

A continuación, en la tabla número 2, se muestran las nuevas variables junto con un ejemplo de una noticia específica.

Tabla 2: Ejemplo de relación entre las variables, creadas para la clasificación específica de cada noticia, y una noticia específica.

VARIABLE	EJEMPLO
Candidato	Donald Trump
Fecha	Diciembre, 2020
Método de expansión de la noticia	Discurso
Contenido de la noticia	El 68% de la tasa de error en las máquinas de votación de Michigan. Debería ser, por ley, un pequeño porcentaje del uno por ciento.
Tipo de bulo	Información falsa

Fuente: elaboración propia.

Cada variable recoge una nueva característica de cada noticia que será útil en la extracción de resultados finales. Específicamente, en la variable de “Contenido de la noticia”, se ha tenido que llevar a cabo una codificación de la información ya que el contenido de la noticia era demasiado extenso para la capacidad del programa a la hora de poder clasificarla en una categoría específica.

Por esta razón, se decidió crear una subclasificación de contenido en la que se eliminaría el contenido completo y detallado de cada noticia y se simplificaría a unas categorías comunes. Esta clasificación es la siguiente:

- Votación
- Covid
- Faltas de respeto
- Fraude
- Economía
- Salud

- Seguridad
- Otros

En la tabla número 3 se especifica esta subdivisión junto con un ejemplo para poder entender mejor el uso de esta variable.

Tabla 3: Ejemplo de relación entre la clasificación de noticias dentro de la variable “contenido” y una noticia específica.

NOTICIA COMPLETA (variable de “contenido”)	NUEVA CLASIFICACIÓN PARA LA CODIFICACIÓN DE LA NOTICIA
Ningún candidato ha ganado tanto Florida como Ohio.	VOTACIÓN
Nuestros médicos obtienen más dinero si alguien muere de COVID. Entonces, lo que hacen, es decir, lo siento, pero, ya sabes, todo el mundo muere de COVID ”.	COVID
Joe Biden llamó a los jóvenes negros súper depredadores.	Faltas de respeto
Anoche estaba liderando, a menudo sólidamente, en muchos estados clave, en casi todos los casos controlados y controlados por los demócratas. Luego, uno por uno, comenzaron a desaparecer	Fraude

mágicamente a medida que se contaban los vertederos sorpresa.	
El presidente Obama nunca les daría financiación a largo plazo, y yo salvé históricamente a colegios y universidades negros.	Economía
El plan de atención médica administrado por el gobierno de Joe Biden y Kamala Harris podría llevar al cierre de hospitales, poner en riesgo la cobertura de Medicare y brindar beneficios a los inmigrantes ilegales.	Salud
Biden no condenó a los grupos violentos de extrema izquierda como Antifa, y en cambio culpó solo a los valientes hombres y mujeres de las fuerzas del orden.	Seguridad
Goodyear Tires anunció una PROHIBICIÓN DE LOS SOMBREROS MAGA Esto es lo que hacen los demócratas de izquierda radical.	Otros

Fuente: elaboración propia.

4.3 Procedimiento

4.3.1 Recopilación de la información.

Con la finalidad de llevar a cabo la recopilación de información necesaria para el desarrollo del ejercicio, se ha programado un script básico en lenguaje Python para automatizar el trabajo de “webscrapping”. Este webscrapping consiste básicamente en realizar distintas conexiones a la página web <https://www.politifact.com> recogiendo información de noticias falsas referentes a las campañas de elecciones de Trump y Biden. Estos resultados los guarda en un archivo de texto en un formato específico, empleando el carácter “punto y coma” (“;”) para separar la información por columnas.

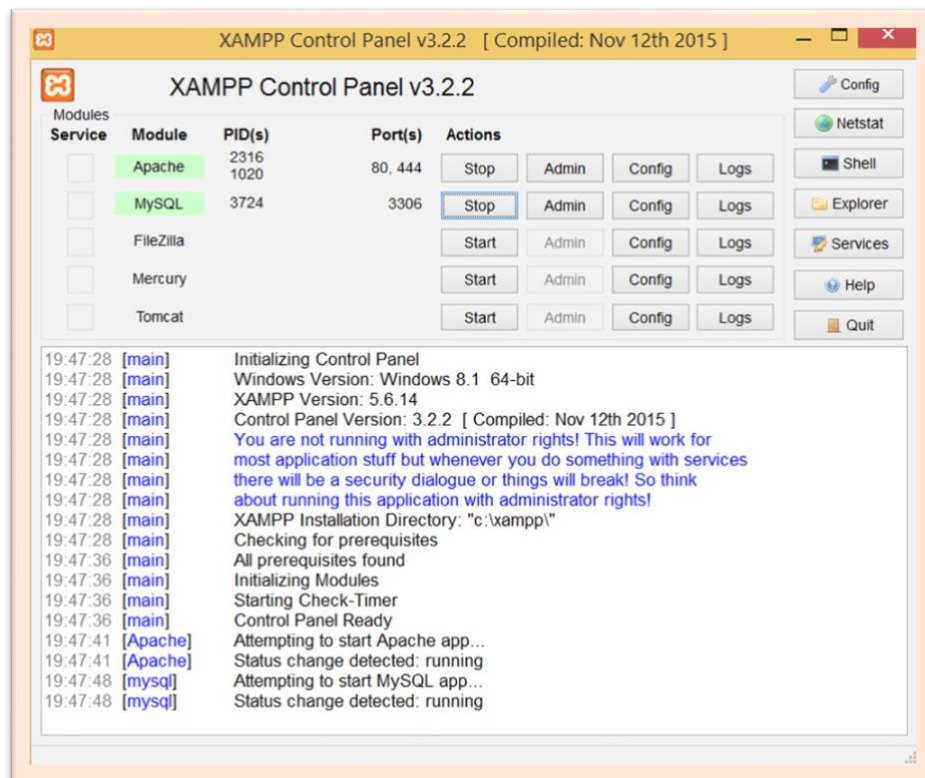
Una vez obtenido el fichero de texto con todas las noticias requeridas, se deben realizar ciertas labores manuales para importar los resultados a una hoja Excel con formato CSV. Se requiere obtener los resultados finales en formato CSV para posteriormente poder importar todos los resultados a la base de datos (BBDD) MySQL desde donde se llevará a cabo el procesamiento y análisis de los datos para la obtención de resultados finales.

El montaje de la base de datos y servidor Web conforman la base de la infraestructura informática necesaria para la ejecución del ejercicio. Mediante el uso de la base de datos se dispondrá el almacenamiento ordenado de todas las noticias recopiladas en el apartado anterior. Mediante el empleo del servidor Web se llevará a cabo el acceso a la base de datos y el procesamiento y análisis de sus datos a través de programación Web en lenguaje PHP con el uso de la librería “Highcharts”. Esta librería agiliza considerablemente la programación en PHP de los gráficos Web que se obtendrán mediante el análisis de los datos.

Para la instalación del entorno de pruebas se va a emplear una máquina con Sistema Operativo Windows 10 x64 bits, y se deberán llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Instalación de la herramienta XAMPP en entorno Windows. Una vez instalada la herramienta se procederá a levantar los servicios de Apache, que constituye el servidor Web, y el servicio de MySQL que constituye el servidor de base de datos (BBDD).

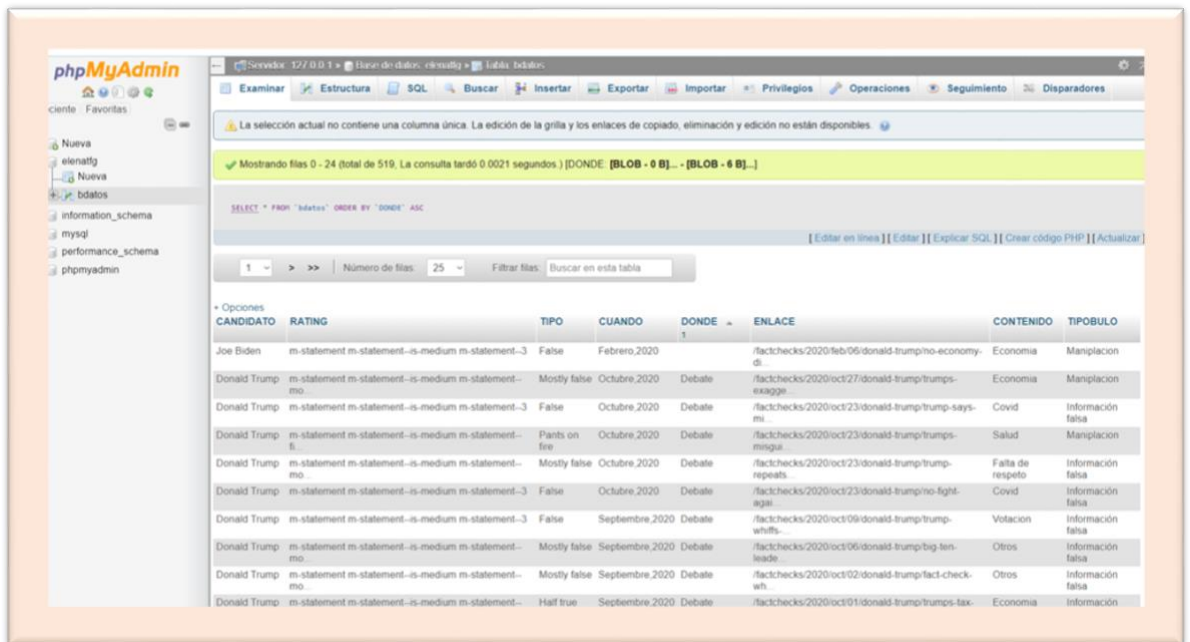
Imagen 1. Panel de control de la herramienta XAMPP.



Fuente: elaboración propia.

- Posteriormente se deberá importar en la base de datos las noticias recopiladas en el archivo de formato CSV. Para ello se debe ingresar en la interfaz web “phpmyadmin” (“http://localhost/phpmyadmin/”) y realizar la creación de una nueva base de datos a la que se ha denominado “elenatfg”, una tabla a la que se ha denominado “bdatos”, y finalmente se debe realizar la importación del CSV que contiene las noticias de las campañas de las elecciones de Trump y Biden.

Imagen 2. Base de datos



La selección actual no contiene una columna única. La edición de la grilla y los enlaces de copiado, eliminación y edición no están disponibles.

Mostrando filas 0 - 24 (total de 519. La consulta tardó 0.0021 segundos) [DONDE: [BLOB - 0 B]... - [BLOB - 6 B]...]

SELECT * FROM 'bdatos' ORDER BY 'DONDE' ASC

[Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

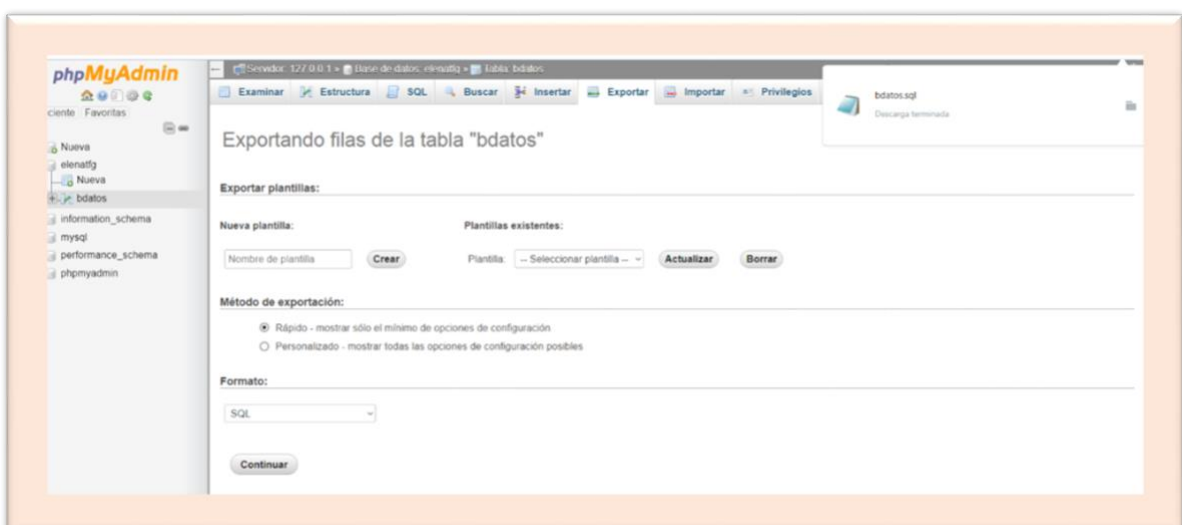
Número de filas: 25 Filtar filas: Buscar en esta tabla

CANDIDATO	RATING	TIPO	CUANDO	DONDE	ENLACE	CONTENIDO	TIPOBULO
Joe Biden	m-statement m-statement-is-medium m-statement-3	False	Febrero 2020	1	/factchecks/2020/feb/06/donald-trump/no-economy-d...	Economía	Manipulación
Donald Trump	m-statement m-statement-is-medium m-statement-mo	Mostly false	Octubre 2020	Debate	/factchecks/2020/oct/27/donald-trump/trumps-savage	Economía	Manipulación
Donald Trump	m-statement m-statement-is-medium m-statement-3	False	Octubre 2020	Debate	/factchecks/2020/oct/23/donald-trump/trump-says-mi	Covid	Información falsa
Donald Trump	m-statement m-statement-is-medium m-statement-f	Pants on fire	Octubre 2020	Debate	/factchecks/2020/oct/23/donald-trump/trumps-misgui	Salud	Manipulación
Donald Trump	m-statement m-statement-is-medium m-statement-mo	Mostly false	Octubre 2020	Debate	/factchecks/2020/oct/23/donald-trump/trump-repeats	Falta de respeto	Información falsa
Donald Trump	m-statement m-statement-is-medium m-statement-3	False	Octubre 2020	Debate	/factchecks/2020/oct/23/donald-trump/no-fight-again	Covid	Información falsa
Donald Trump	m-statement m-statement-is-medium m-statement-3	False	Septiembre 2020	Debate	/factchecks/2020/oct/09/donald-trump/trump-whiffs	Votación	Información falsa
Donald Trump	m-statement m-statement-is-medium m-statement-mo	Mostly false	Septiembre 2020	Debate	/factchecks/2020/oct/06/donald-trump/big-ten-leads	Otros	Información falsa
Donald Trump	m-statement m-statement-is-medium m-statement-mo	Mostly false	Septiembre 2020	Debate	/factchecks/2020/oct/02/donald-trump/fact-check-wh	Otros	Información falsa
Donald Trump	m-statement m-statement-is-medium m-statement-	Half true	Septiembre 2020	Debate	/factchecks/2020/oct/01/donald-trump/trumps-tax	Economía	Información

Fuente: elaboración propia.

Una vez finalizado el montaje de la base de datos es conveniente realizar un backup en formato SQL que permita el poder restaurarla en cualquier momento desde cero, sin la necesidad de tener que volver a realizar los pasos anteriores de creación e importación desde el archivo con formato CSV.

Imagen 3. Backup en formato SQL.



Exportando filas de la tabla "bdatos"

Exportar plantillas:

Nueva plantilla: Plantillas existentes:

Método de exportación:

☒ Rápido - mostrar sólo el mínimo de opciones de configuración
☐ Personalizado - mostrar todas las opciones de configuración posibles

Formato:

bdatos.sql
Descarga terminada

Fuente: elaboración propia.

3. Llegados a este punto ya se puede dar comienzo al trabajo fundamental de procesamiento y análisis de datos. Para ello se va a emplear PHP como lenguaje de programación, mediante el cual se desarrollará un panel de control de gestión de noticias y análisis de datos mediante el empleo de la librería “Highcharts”.

4.3.2 Elementos que conforman la aplicación Web.

La aplicación Web mediante la cual se realizarán las labores de consulta gráfica del procesamiento y análisis de los datos, consta de las siguientes partes:

1. Panel de ingreso a la aplicación mediante credenciales autorizadas. Usuario y contraseña: “FakeNews”.

Imagen 4. Panel de ingreso.



Fuente: elaboración propia.

2. Panel de administración de valores de la base de datos (BBDD), y panel de resultados gráficos tras el procesamiento y análisis de los datos que conforman la BBDD.

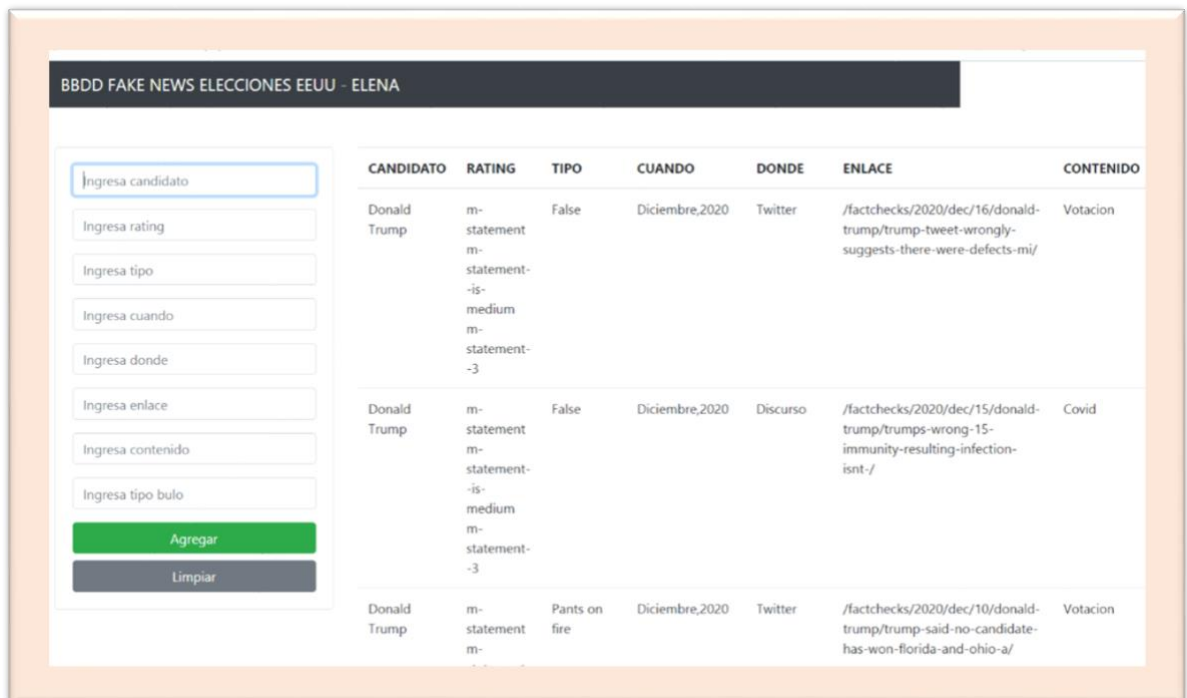
Imagen 5. Panel de administración de valores de análisis de la BBDD.



Fuente: elaboración propia.

Mediante el panel que se muestra a continuación se pueden ingresar nuevas noticias en la base de datos, además de observar el contenido completo de noticias que consta la base de datos actual.

Imagen 6. Panel de noticias.

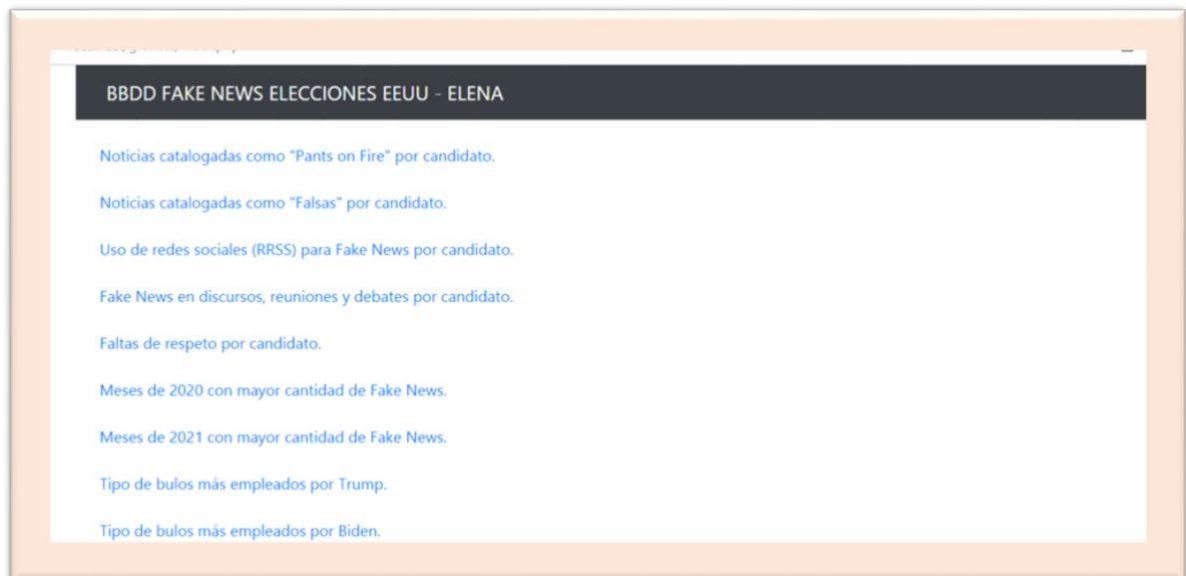


CANDIDATO	RATING	TIPO	CUANDO	DONDE	ENLACE	CONTENIDO
Donald Trump	m-statement m-statement- -is- medium m-statement- -3	False	Diciembre,2020	Twitter	/factchecks/2020/dec/16/donald-trump/trump-tweet-wrongly-suggests-there-were-defects-mi/	Votacion
Donald Trump	m-statement m-statement- -is- medium m-statement- -3	False	Diciembre,2020	Discurso	/factchecks/2020/dec/15/donald-trump/trumps-wrong-15-immunity-resulting-infection-isnt-/	Covid
Donald Trump	m-statement m-	Pants on fire	Diciembre,2020	Twitter	/factchecks/2020/dec/10/donald-trump/trump-said-no-candidate-has-won-florida-and-ohio-a/	Votacion

Fuente: elaboración propia.

Mediante el panel que se muestra a continuación se puede observar los resultados de la descripción en paneles gráficos circulares, los cuales se verán en el punto dedicado a “resultados obtenidos”.

Imagen 7. Panel de resultados.



Fuente: elaboración propia

4.3.3 Obtención de resultados

En este apartado se desarrollará la programación Web en PHP correspondiente a la creación de los paneles de acceso y control a los datos, y se mostrarán los códigos resultantes encargados de llevar a cabo el correcto procesamiento y análisis de los datos con Highcharts, en este caso de las noticias, para su muestreo en gráficos circulares.

Los códigos fuente de cada archivo se podrá consultar en los anexos.

Para definir un marco de actuación referente a la metodología de obtención de resultados, se establecen los siguientes puntos a ejecutar en el orden que se expone:

1. Mediante los scripts “conexion.php” y “conex.php” se establece la conexión a la base de datos “elenatfg” a través de la función “mysqli_connect(\$servername, \$username, \$password, \$database, \$port)”.
2. Una vez realizada la conexión a la base de datos, para la obtención de resultados en gráfica circular se emplean los scripts en PHP proporcionados en el repositorio de descarga de la librería “Highcharts”. En dichos scripts se debe realizar la consulta (“query”) en MySQL a la base de datos que se quiera realizar para que se representen los resultados en la gráfica circular. De esta manera:

- Si se quiere obtener el porcentaje por candidato (“Trump” y “Biden”) de las “mentiras cara a cara en discursos, entrevistas, reuniones y debates”, la consulta a la base de datos quedaría de la siguiente manera:

```
$query = "SELECT CANDIDATO, COUNT(*) AS TOTAL FROM `bdatos`  
WHERE DONDE IN ('Discurso', 'Reunion', 'Mitin', 'Debate', 'Entrevista') group by  
candidato order by TOTAL desc";
```

- Si se quiere obtener el porcentaje por candidato (“Trump” y “Biden”) de las “noticias catalogadas como "FALSAS" por candidato”, la consulta a la base de datos quedaría de la siguiente manera:

```
$query = "SELECT candidato, count(*) as TOTAL from bdatos where tipo =  
'False' group by candidato order by TOTAL DESC";
```

- Si se quiere obtener el porcentaje por candidato (“Trump” y “Biden”) de las “noticias catalogadas como "PANTS ON FIRE" por candidato”, la consulta a la base de datos quedaría de la siguiente manera:

```
$query = "SELECT candidato, count(*) as TOTAL from bdatos where tipo =  
'PANTS ON FIRE' group by candidato order by TOTAL DESC";
```

- Si se quiere obtener el porcentaje por candidato (“Trump” y “Biden”) de las “faltas de respeto en campaña electoral”, la consulta a la base de datos quedaría de la siguiente manera:

```
$query = "SELECT CANDIDATO, COUNT(*) AS TOTAL FROM `bdatos`  
WHERE CONTENIDO='Falta de respeto' group by candidato order by TOTAL desc";
```

- Si se quiere obtener el porcentaje por candidato (“Trump” y “Biden”) de las “uso de Redes Sociales Twitter y Youtube en campaña electoral por candidato”, la consulta a la base de datos quedaría de la siguiente manera:

\$query = "SELECT CANDIDATO, COUNT() AS TOTAL FROM `bdatos`
WHERE DONDE IN ('Youtube', 'Twitter') group by candidato order by TOTAL desc";*

- Si se quiere obtener el porcentaje de fake news, por meses, que se han recogido en el año 2019.

*SELECT SUBSTR(cuando,1,(instr(cuando,','))-1) as MES,
SUBSTR(cuando,(instr(cuando,',')+1), 4) AS AÑO, COUNT(*) AS TOTAL FROM bdatos
WHERE CUANDO LIKE '%2020' GROUP BY AÑO, MES ORDER BY TOTAL DESC
LIMIT 4*

- Si se quiere obtener el porcentaje de los meses específicos que más fake news se recogieron durante el año 2020.

*SELECT SUBSTR(cuando,1,(instr(cuando,','))-1) as MES,
SUBSTR(cuando,(instr(cuando,',')+1), 4) AS AÑO, COUNT(*) AS TOTAL FROM bdatos
WHERE CUANDO LIKE '%2019' GROUP BY AÑO, MES ORDER BY TOTAL DESC
LIMIT 4*

- Si se quiere obtener el porcentaje de fake news, por meses, que se han recogido en el año 2020.

*SELECT SUBSTR(cuando,1,(instr(cuando,','))-1) as MES,
SUBSTR(cuando,(instr(cuando,',')+1), 4) AS AÑO, COUNT(*) AS TOTAL FROM bdatos
GROUP BY AÑO, MES ORDER BY TOTAL desc*

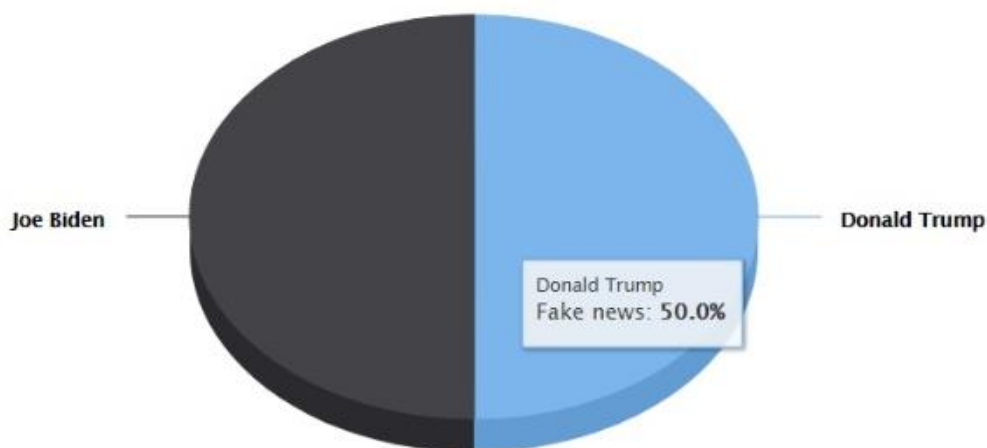
5. RESULTADOS

En este apartado se van a exponer los resultados obtenidos en el análisis de la base de datos. Estos resultados van a ser expuestos a través de diferentes figuras gráficas con la finalidad de ser analizados posteriormente en profundidad tanto cuantitativamente como cualitativamente.

Se presentan los resultados del recuento de las noticias extraídas (véase gráfico 1), teniendo en cuenta el conjunto completo de las variables definidas en el apartado dedicado a la metodología.

Este análisis deja evidencia de la equidad del número de noticias que se recogen por parte de ambos candidatos. Un 50% del muestreo total son pro-Trump y el otro 50% pro-Biden. Se muestra la diferencia en el contenido de las fake news. En base a estos contenidos se explica la diversidad ideológica de cada candidato y sus seguidores.

Figura 1. Fake news totales por candidato



Fuente: elaboración propia

Los contenidos de las fake news de Donald Trump se basan en su mayoría en el proceso de votación con un 50%, algunos ejemplos son:

- *Residents the Wisconsin Election Commission suspected of moving are illegal voters.*

El candidato Donald Trump, refirió que los residentes de la Comisión Electoral de Wisconsin eran sospechosos de haber realizado votos ilegales. Como se viene refiriendo, esta noticia se considera falsa tras investigar desde la plataforma PolitiFacts, que estos votos no fueron ilegales y que el proceso de elección por parte de estos residentes fue igual que el de resto de votantes.

- *Actually, I won Wisconsin.*

El candidato Donald Trump, refirió que ya había ganado en Wisconsin, cuando no era verdad. En ese momento, la decisión estaba sin tomar y ambos candidatos podían tener posibilidades de ganar en ese Estado, según PolitiFacts declaró.

- *Big victory moments ago in the State of Nevada. The all Democrat County Commissioner race, on same ballot as President, just thrown out because of large scale voter discrepancy.*

El candidato Donald Trump, refirió que había conseguido una gran victoria hacía unos momentos en el estado de Nevada. Declaró que la contienda de todos los demócratas para comisionado del condado, en la misma boleta que el presidente, acababa de descartarse debido a una discrepancia de votantes a gran escala. Esta noticia fue descartada por PolitiFacts ya que se considero que no era real lo que se estaba afirmando.

En cambio, las fake news relacionadas con el candidato de la oposición, Joe Biden, con el mismo porcentaje del 50% en la votación, centran su temática en la salud, la economía y en los últimos meses de campaña, el COVID.

Para poder observar la diferencia de contenido entre los dos tipos de noticias se muestra a continuación una serie de ejemplos, también recolectados desde la variable “contenido” de la base de datos, cambiando la variable del “candidato”.

- *Our doctors get more money if somebody dies from COVID. So what they do is they say, I'm sorry, but, you know, everybody dies of COVID."*

El candidato Joe Biden, refirió que los médicos americanos obtienen más dinero si alguien muere de COVID. Esta afirmación del candidato demócrata fue considerada como fake news por el equipo de PolitiFacts, porque no es verídico que un médico tenga un aumento de sueldo por una muerte de COVID.

- *Were putting our great coal miners back to work.*

El candidato Joe Biden, refirió que estaban poniendo a sus grandes mineras de carbón a trabajar. PolitiFacts considero este contenido como desinformación ya que lo que se estaba transmitiendo era una información delicada para muchas familias de muchos condados y era falsa.

Mientras un 50% de noticias pro-Trump (noticias falsas publicadas por Donald Trump, sus seguidores, parte de su equipo electoral o cualquier individuo, que puedan afectar a su reputación al hacer uso de la desinformación y beneficiar al candidato oponente) se basan, en su gran mayoría, en información relacionada con la votación y el proceso de elección del candidato, las noticias pro-Joe Biden, tratan otro 50% de una temática diferente, cómo es la salud o la economía, a la que el partido contrario, no le da tanta importancia.

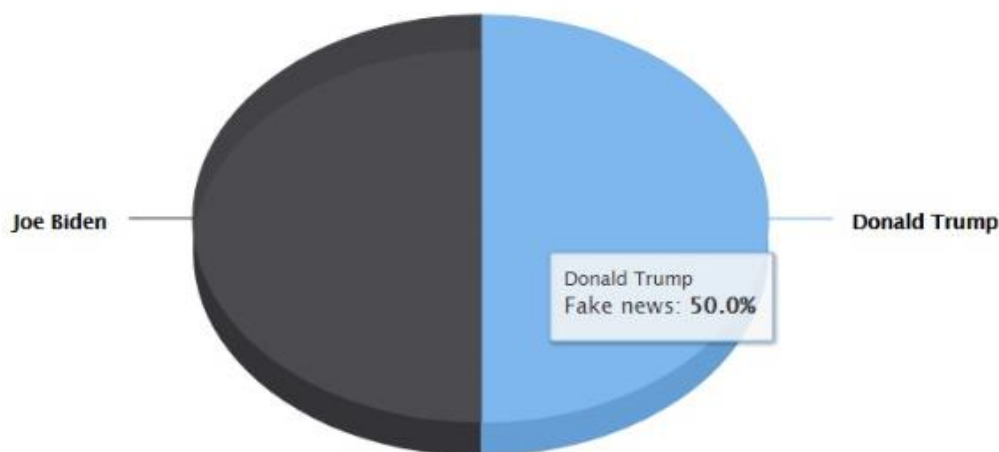
Se presentan los resultados del recuento de las noticias extraídas basándose en la clasificación que se explica en el apartado “muestreo” de la metodología (véase gráfico 2). Esta clasificación divide las fake news basándose en la gravedad del contenido que presentan.

Continuando con lo anteriormente expuesto, el gráfico 2 hace referencia a la premisa en la cuál se consideraba que las noticias expuestas y difundidas sobre el candidato Joe Biden eran moderadamente falsas.

De lo anterior, se observa según la clasificación llevada a cabo, que se manipulan en un mayor porcentaje las noticias que afectan a Joe Biden que las que afectan a Donald Trump.

Sin embargo, como se puede comprobar en la figura 2, las noticias de contenido catalogado como “muy falsas”, afectan a ambos candidatos por igual, por lo que la premisa anteriormente expuesta no corresponde al sentimiento social.

Figura 2. Noticias pants on fire o muy falsas (según la clasificación PolitiFacts) por candidato.



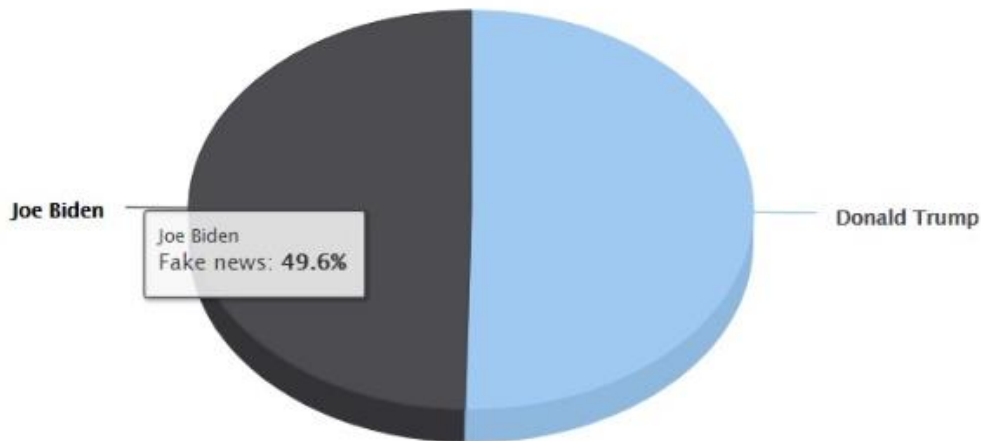
Fuente: elaboración propia

Se presentan los resultados del análisis llevado a cabo para conocer el porcentaje de uso, que se hizo de las redes sociales y medios telemáticos, durante las campañas electorales, de manera directa e indirecta, para la difusión de noticias no contrastadas (véase gráfico 3).

Coincidiendo con lo anterior, aunque no con mucha diferencia (véase gráfico 3), las noticias pro-Trump han sido propagadas rápidamente por las redes sociales y los

medios telemáticos públicos, en mayor cantidad que las noticias pro-Biden que se difundían por medio de revistas, periódicos, etc.

Figura 3. Uso de redes sociales y medios públicos telemáticos como medio de propagación de las fake news.

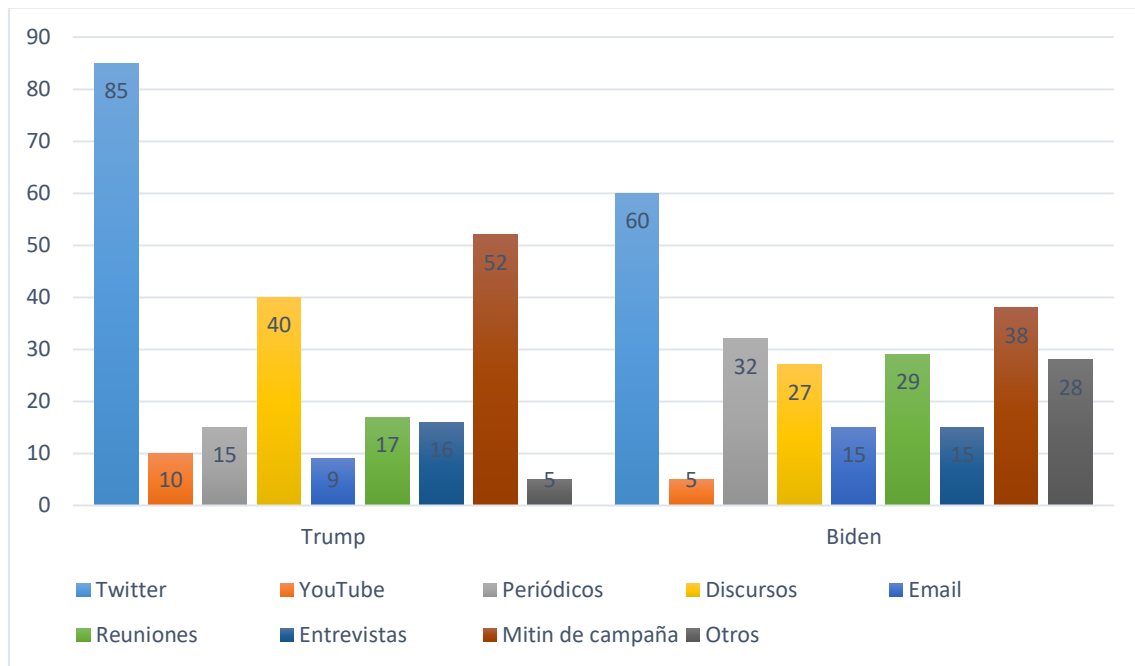


Fuente: elaboración propia

En la tabla 1, se puede observar la filtración que se llevo a cabo para clasificar, en la base de datos, en referencia a la variable “dónde”, para conocer por que medios o de dónde provenía la propagación de cada una de las noticias recogidas.

Esta tabla evidencia la diferencia en la propagación de noticias tanto por lo representado en la gráfica 3, uso de las redes sociales, como por lo representado en la gráfica 4, uso de los medios verbales para la difusión de estas fake news.

Gráfica 1: Número de noticias recogidas por cada medio de propagación, por candidato.

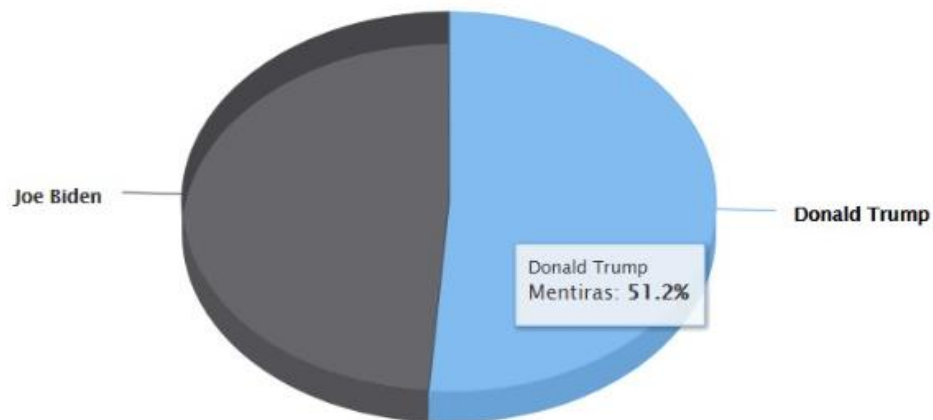


Fuente: elaboración propia

Se presentan los resultados del análisis llevado a cabo para conocer el porcentaje de uso, que se hizo de los discursos verbales y de la dialéctica, durante las campañas electorales, para la difusión de noticias no contrastadas (véase gráfico 4).

Todo ello, se fundamenta en el pasado profesional de Donald Trump como presentador de realitys de televisión americanos. El candidato conoce los mejores métodos de dialéctica para convencer a un público. Se consideró de primera mano, que el candidato republicano sabría como introducir en sus discursos políticos las palabras y las formas correctas para convencer a sus votantes (Rodríguez, 2018).

Figura 4. El lenguaje verbal como medio de propagación de las fake news.



Fuente: elaboración propia

En la tabla 2 se adjuntan algunos ejemplos de afirmaciones textuales que ambos candidatos, Donald Trump y Joe Biden, dijeron durante algún mitin de campaña. Se muestra, no solo el contenido de las noticias, que como ya se vio anteriormente en cada caso se centra en una tipología de información diferente (votación, salud, economía, etc), sino también la facilidad que cada oponente tiene para poder verbalmente convencer a los votantes con sus palabras.

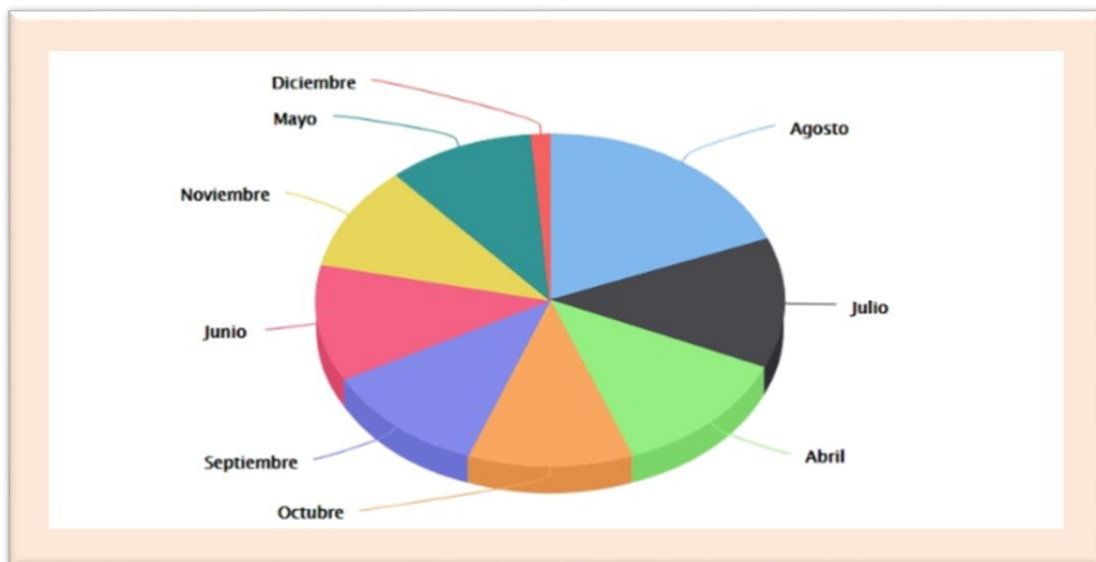
Tabla 4: Ejemplos de afirmaciones textuales en mitin de campaña, por candidato.

DONALD TRUMP	JOE BIDEN
<p><i>We have a mayor in D.C. who formed a commission with recommendations. Her recommendation is: Take down the Washington Monument, close up the Lincoln Monument</i> (Tenemos un alcalde en D.C. que formó una comisión con recomendaciones. Su recomendación es: derribar el Monumento a Washington, cerrar el Monumento a Lincoln)</p> <p><i>We already have won the election</i> (Ya ganamos las elecciones)</p> <p><i>Joe Biden and the Democrats want to prosecute Americans for going to church, but not for burning a church</i> (Joe Biden y los demócratas quieren enjuiciar a los estadounidenses por ir a la iglesia, pero no por quemar una iglesia)</p> <p><i>Earnings for the bottom 10% are rising faster than earnings for the top 10%.</i> (Las ganancias</p>	<p><i>Last night I was leading, often solidly, in many key States, in almost all instances Democrat run & controlled. Then, one by one, they started to magically disappear as surprise ballot dumps were counted.</i> (Anoche estaba liderando, a menudo sólidamente, en muchos estados clave, en casi todos los casos controlados y controlados por los demócratas. Luego, uno por uno, comenzaron a desaparecer mágicamente a medida que se contaban los vertederos sorpresa)</p> <p><i>Says his supporters were protecting Joe Bidens campaign bus in Texas.</i> (Dice que sus seguidores estaban protegiendo el autobús de campaña de Joe Bidens en Texas).</p> <p><i>Our doctors get more money if somebody dies from COVID. So what they do is they say, I'm sorry, but, you know, everybody dies of COVID."</i> (Nuestros médicos obtienen más dinero si alguien muere de COVID. Entonces, lo que hacen, es decir, lo siento, pero, ya sabes, todo el mundo muere de COVID ")</p> <p><i>Our (COVID-19) numbers are better than almost all countries</i> (Nuestras cifras (COVID-</p>

del 10% inferior están aumentando más rápido que las ganancias del 10% superior)	19) son mejores que las de casi todos los países)
--	---

Es interesante conocer la temporalización de la divulgación de las fake news durante todo el proceso de la campaña electoral. Por ello, se presentan (véase gráfico 5) la incidencia mensual durante todo el año 2019, de las fake news que, por diversos medios, sin especificar cuál, se fueron publicando.

Figura 5. Gráfico de incidencia mensual en el año 2019, de las fake news difundidas.

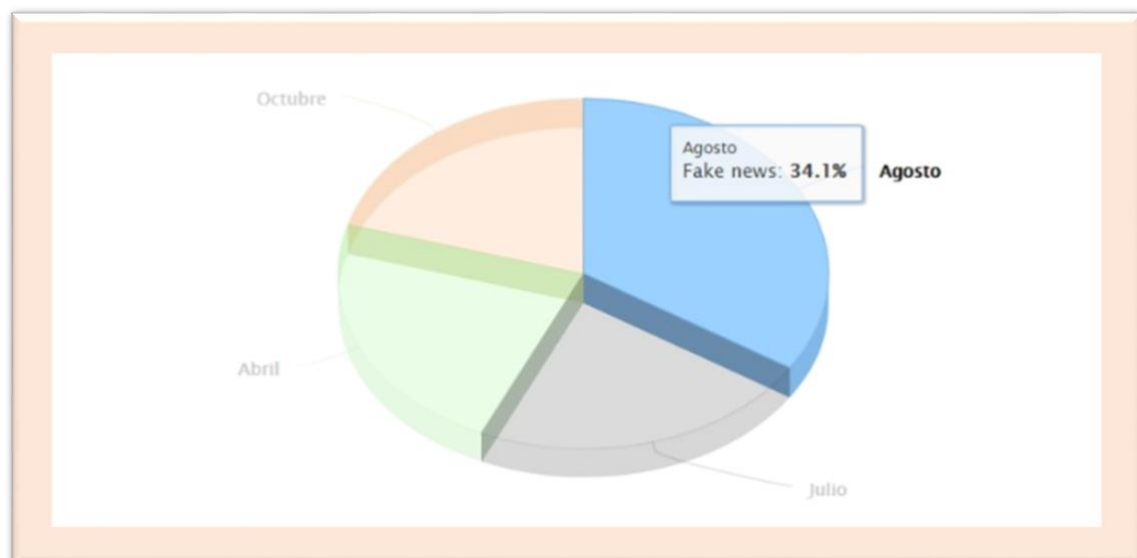


Fuente: elaboración propia.

Es interesante observar como los meses de verano, junio, julio y agosto, son en los que mas afluencia de noticias falsas se publicaron.

Agosto, fue con diferencia el mes que más noticias recogió con un 34,1% del total de noticias falsas difundidas durante todo el ciclo anual (véase gráfico 6). Los meses de menos trabajo u ocupación laboral de la sociedad, donde hay más tiempo libre para poder interactuar en redes sociales y en Internet, son en los que más noticias comparten los usuarios.

Figura 6. % de noticias recogidas en el mes de agosto del año 2019.



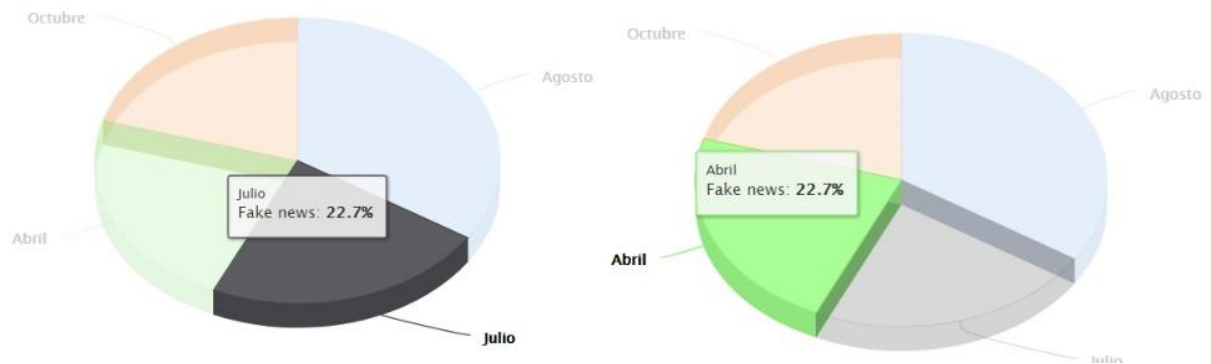
Fuente: elaboración propia.

Julio y abril, fueron los segundos meses, seguidos de agosto, que más noticias recogieron con un 22,7% del total de noticias falsas difundidas durante todo el ciclo anual (véase gráfico 7).

Julio es un mes, como agosto, de mucha desocupación y vacaciones, en el que se observa una afluencia de participación en las redes mucho más alta que en invierno.

Abril en cambio, no pertenece a los meses de verano ni a los meses con más eventos electorales, simplemente fue un mes en el que se concentró, por motivos externos, una gran cantidad de difusión de información falsa.

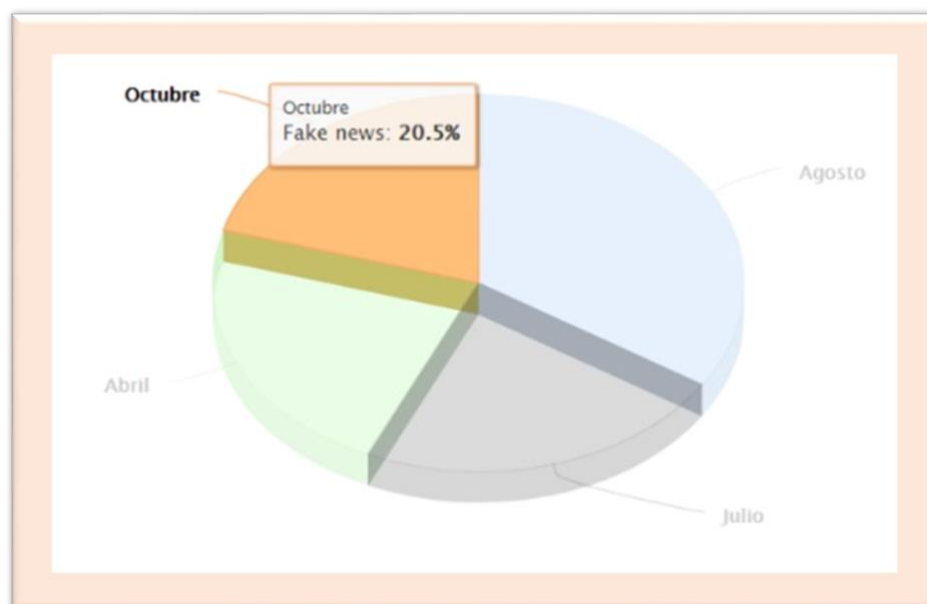
Figura 7. % de noticias recogidas en el mes de Julio y abril, del año 2019.



Fuente: elaboración propia.

Octubre, fue el tercer mes de 2019 en el que más noticias recogieron con un 20,5% del total de noticias falsas difundidas durante todo el ciclo anual (véase gráfico 8).

Figura 8. % de noticias recogidas en el mes de octubre del año 2019.

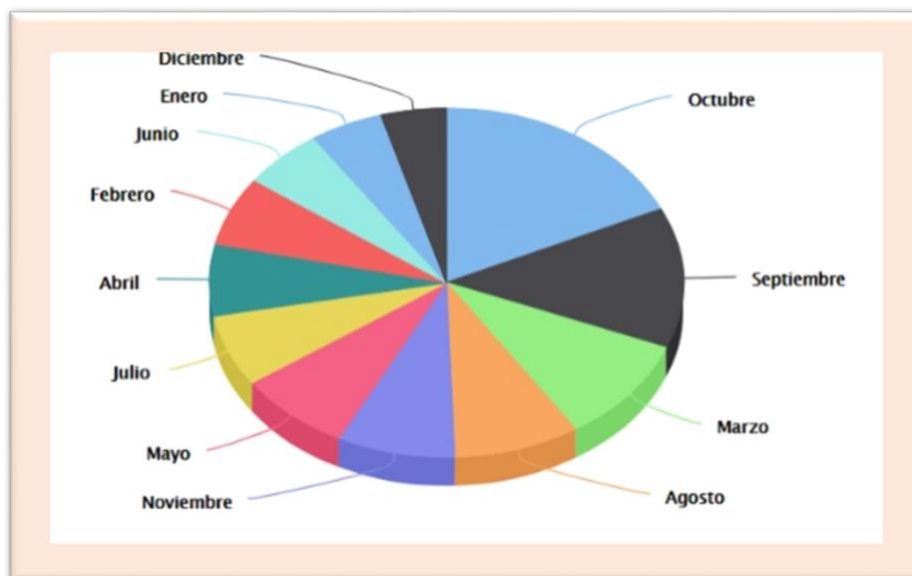


Fuente: elaboración propia.

Una vez conocida la temporalización del año 2019, que fue el inicio de la campaña, pero no el comienzo de la parte oficial de la misma es necesario conocer la incidencia recogida en los meses del año 2020.

Por ello, se presentan (véase gráfico 9) la incidencia mensual durante todo el año 2020, para poder observar la diferencia con el año anterior, ya que la incidencia varía al aproximarse a la fecha de las elecciones oficiales.

Figura 9. Gráfico de incidencia mensual en el año 2020, de las fake news difundidas.

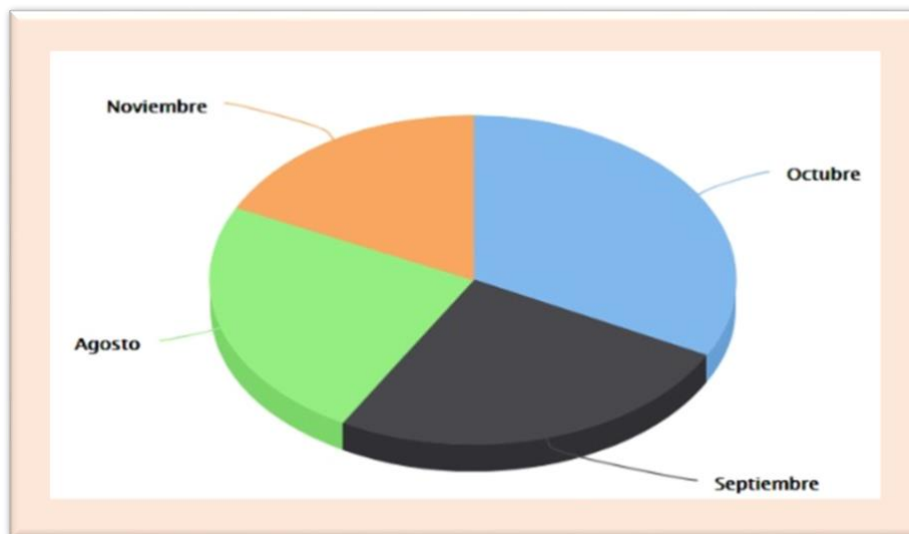


Fuente: elaboración propia.

Tras extraer el gráfico anterior, es interesante observar, de la incidencia total de todos los meses del ciclo anual del año 2020, como los meses de marzo, agosto,

septiembre y octubre, son en los que mas afluencia de noticias falsas se publicaron (véase gráfico 10).

Figura 10. Meses con más incidencia de propagación de fake news en el año 2020.



Fuente: elaboración propia.

Agosto, es uno de los meses que más fake news recogió con un 26,4% del total de noticias falsas difundidas durante todo el ciclo anual (véase gráfico 11).

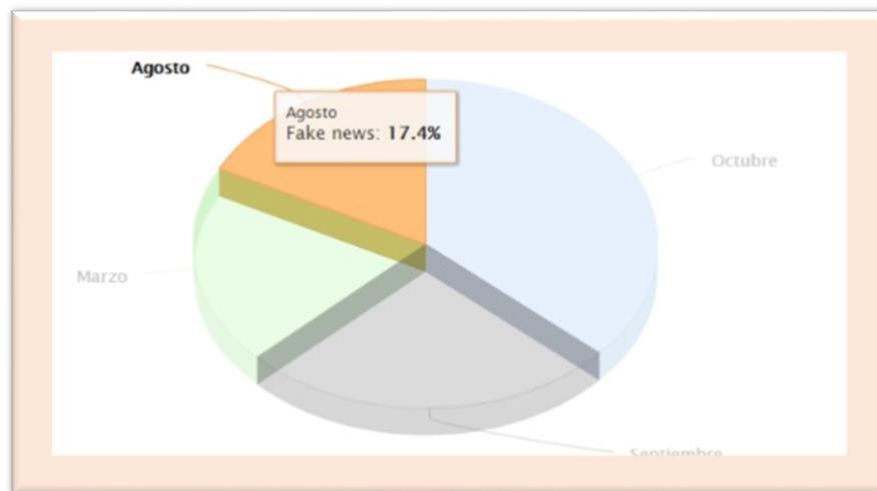
Es uno de los meses con trabajo u ocupación laboral de la sociedad, donde hay más tiempo libre para poder interactuar en redes sociales y en Internet, son en los que más noticias comparten los usuarios.

Además, agosto recoge el evento más importante de toda la campaña electoral, la convención demócrata, celebrada entre el 17 y el 20 de agosto del año 2019 y la convención republicana entre el lunes 24 y el jueves 27 del mismo mes (El País, 2020).

Tras la celebración de eventos públicos en los que ambos candidatos exponen sus ideologías y sus propuestas en la campaña, las redes sociales comienzan a recoger todas

las noticias e información, en gran parte no corroborada, que los usuarios de la red comienzan a compartir.

Figura 11. Incidencia de difusión de fake news en el mes de agosto del año 2020.



Fuente: elaboración propia.

Septiembre y octubre, recogen un alto número de noticias ya que son los dos meses previos a la celebración de la votación oficial el día 3 de noviembre del año 2020 (véase gráfico 12).

El mes de octubre recoge un total de 36,5% de noticias recogidas y el mes de septiembre un 26,4%. Esto se debe a que el 29 de septiembre se celebró el primer debate presidencial. Ambos aspirantes se verían públicamente las caras por primera vez en un debate celebrado en la Universidad de Notre Dame en Indiana, según la Comisión de Debates Presidenciales. Así mismo, el 15 de octubre se celebra el mismo debate en la Universidad de Michigan en Ann Arbor y días después el 22 de octubre en la Universidad de Belmont en Nashville (El País, 2020).

Figura 12. Incidencia de difusión de fake news en los meses de septiembre y octubre, en el año 2020.



Fuente: elaboración propia.

6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En esta investigación, hay que tener en cuenta que la información obtenida, a través de la recogida de datos, está basada en una página, como se ha venido comentando, denominada PolitiFacts. Esta organización la conforman diversos investigadores y trabajadores que se encargan de luchar contra el fenómeno de las fake news en muchos ámbitos de la sociedad.

En este caso, hablando de las fake news recogidas durante la campaña electoral del año 2020 en los Estados Unidos de América y en lo que a esta investigación se refiere, es importante aclarar que no se trabaja con el universo total de noticias falsas que se han publicado y divulgado sobre esta temática, sino con las noticias con las que PolitiFacts ha trabajado.

Por ente, esta investigación no refleja la totalidad y la realidad de todo el fenómeno y es por ello, por lo que es posible que muchos resultados obtenidos en este proyecto no coincidan con la literatura objetiva que trata este fenómeno.

En conclusión, se considera importante dedicar un apartado específico a discutir los resultados obtenidos en comparación con la información recogida de la investigación anteriormente ya publicadas.

Como se ha expuesto anteriormente en la actualidad el fenómeno de las fake news esta cada vez más expuesto. Es un tema el cuál está rodeado de problemáticas, principalmente debido a la poca sensibilidad e importancia que se le da y a los grandes avances de las nuevas tecnologías. La facilidad para poder crear perfiles en redes sociales o convertirse en miembro de una comunidad online en cualquier red social, tampoco es un factor que esté ayudando positivamente a erradicar este fenómeno.

Así mismo, los medios de comunicación se encuentran en un punto clave acerca de la difusión de noticias no contrastadas al público.

Como se ha venido viendo en los apartados anteriores de esta investigación, una de las incógnitas con las que se comenzaba el proyecto, era el preguntarse si el candidato Donald Trump había hecho un mayor uso de la desinformación para poder llamar la atención de un mayor número de votantes.

El poder de influencia de Donald Trump durante los años 2008 y 2012 aumento notablemente debido al uso de las redes sociales y a los métodos disuasorios que utilizaban él y su equipo. Trump aventajó a Hillary Clinton a la hora de utilizar los medios públicos y utilizo esta arma para movilizar a sus públicos prioritarios, desmotivar a la candidata rival y lanzar los mensajes que él quería lanzar y de la forma que más le beneficiaba (Rodríguez-Andrés, 2018).

Tras la victoria sorprendente del candidato republicano frente a la candidata demócrata, muchos medios de comunicación se preguntaron y comenzaron a investigar sobre el fallo que habían tenido los sondeos políticos, que aunque siempre tienen ciertas variaciones, nunca fallaban notablemente y, entre ellas, hubo amplia coincidencia en torno al papel que habrían podido tener las redes sociales, especialmente Facebook y Twitter, en esta victoria (Cellan-Jones, 2016; Groshek y Koc-Michalska, 2017; Breur, 2017).

Esto evidencia que las investigaciones anteriores afirmaban que Trump habría hecho un mayor uso de los medios telemáticos para la difusión de las fake news llegando a obtener la victoria electoral gracias a ellos. Pero en este proyecto, y teniendo

en cuenta las limitaciones de la plataforma que se ha utilizado para la recogida de noticias, se ha demostrado que el contenido de las noticias entre ambos candidatos varía mucho, pero la cantidad de fake news recogidas es similar.

Uno de los elementos más subrayados de la estrategia de campaña de Trump en las elecciones contra Hillary Clinton, y más innovadores con respecto a campañas anteriores, es que confió en las redes sociales como primer canal de comunicación con el electorado, dándoles más importancia que a los medios tradicionales (Hendricks, 2017).

Pues bien, el candidato republicano fue uno de los pioneros en defender una red social encontrándose en una posición pública muy delicada. Trump defendía que Twitter se había convertido en una de sus principales herramientas de comunicación (Bárbaro, 2016).

Con esto, se puede confirmar que Donald Trump hizo un mayor uso de las redes sociales en la campaña para difundir diversas noticias, verídicas o falsas, que su oponente que centralizó más sus esfuerzos y su dinero en la creación de campañas publicitarias o la difusión de noticias a través de revistas o medios oficiales (Persily, 2017).

Pero no solo el éxito de Trump ha estado ligado exclusivamente a las redes sociales y a la falta de aparición en estas por parte del oponente Joe Biden. Donald Trump es un político con mucha experiencia en el ámbito social y público, con una personalidad muy persuasiva. Sus antecedentes como presentador de televisión y su experiencia en la Casa Blanca, tras haber sido anteriormente presidente, le dieron la facilidad para poder transmitir en mítines públicos y entrevistas un mensaje que sus votantes quisieran escuchar (Hendricks, 2017).

Uno de los resultados obtenidos con este proyecto, fue que el candidato demócrata habría tenido menos éxito tanto en redes sociales como a la hora de poder expresar todo lo que quería trasladar a sus votantes en los discursos que se realizaban públicamente (Sáez-Mateu, 2017).

La realidad es que se contabilizaron un mayor número de fake news pro-Trump, de forma verbal, pero no fue suficiente la diferencia (51,2% pro-Trump, frente a un

48,8% pro-Biden) como para poder volver a renombrarse presidente de los Estados Unidos de América.

En cuanto a la temporalización de la difusión de las fake news, los resultados coinciden con las agendas presidenciales que se publicaron tanto en los periódicos nacionales como en los artículos de prensa de todos los periódicos del mundo.

El periódico el País, en el año 2020, publicó un calendario con la información de los eventos por meses, donde especificaba que los meses más cercanos a las elecciones recogía un amplio número de debates y de entrevistas, sobretudo en los meses de septiembre y octubre, tras las convenciones celebradas por ambos partidos en el mes de agosto.

Al celebrar eventos públicos, las noticias comienzan a expandirse y los usuarios de las redes sociales y los medios de comunicación, comienzan a hacer sus especulaciones y a publicar opiniones subjetivas.

Por todo esto, los resultados obtenidos con esta investigación corresponden con todo lo anteriormente expuesto.

7. CONCLUSIONES

Las fake news componen un fenómeno actual que se encuentra en pleno auge de crecimiento. Se puede hablar de noticias falsas en muchos ámbitos, pero basándose en lo que este trabajo aplica, la política se ve gravemente afectada por este fenómeno, para nada novedoso. La criminología, como ciencia que centra sus estudios en una rama específica denominada la ciberseguridad, es la encargada en gran parte como ciencia multidisciplinar, de poder poner freno y apoyar en gran medida a todos los expertos en desinformación, a erradicar este fenómeno.

Como se comentaba en el análisis de resultados, la sociedad en muchas ocasiones basa sus ideas en unos prejuicios, sin creer que puede existir una verdad objetiva por detrás de todas las ideas que individualmente se crean de forma subjetiva.

El objetivo general de esta investigación: Identificar las características de las fake news, detectadas por PolitiFacts, en las elecciones americanas del año 2020 entre Donald Trump y Joe Biden” se ha cumplido, ya que se han determinado las características de la muestra

obtenida; fechas en las que se expusieron, candidato que las expuso, análisis del contenido de estas y tipo de bulo al que pertenece cada noticia.

Al extraer los resultados se ha podido ver que la hipótesis 1 (H1), que era la hipótesis principal de la investigación, “Hay más fake news sobre Joe Biden que sobre Donald Trump” ha fallado. Ambos candidatos se veían afectados por las fake news de igual forma, se pudo extraer la primera conclusión. Cualquier fenómeno que afecte en gran medida a todos los ámbitos de la sociedad, debe ser estudiado por medios estadísticos para extraer una verdad objetiva sobre el impacto que dicho fenómeno genera en cualquier esfera pública.

No se debe crear una verdad subjetiva sobre dos candidatos electorales que están en medio de una campaña electoral, ya que las opiniones de cada uno muchas veces se generan por la opinión del círculo del que se rodea, que no tiene porque se cierto, creando un bucle mediático que puede estallar en una crisis social.

La creación de una base de datos que incluya un alto número de noticias que se han ido publicando a lo largo de los meses de campaña, permite, a través de una metodología de investigación mixta, extraer unos resultados que aporten credibilidad y confianza. Una vez creada esa base sólida de realidad, se puede ir estudiando el fenómeno y atajando los problemas pertinentes, para poder aportar una serie de soluciones.

7.1 Propuestas para investigaciones futuras

Inicialmente, la propagación de las fake news se producía por los sujetos, de boca en boca y de forma personal. Con el paso del tiempo y la evolución de las nuevas tecnologías la desinformación se fue traspasando por medios telemáticos; redes sociales, plataformas web, etc. Los algoritmos y los bots, pueden frenar esta expansión, y además servir a los destinatarios de la información para poder comprobar si lo que se esta recibiendo es verdadero o falso (Fernández, 2020).

La Asociación Española de Comunicación Científica, en el año 2020, creó unos listados de fuentes fiables diferenciando entre fuentes de referencia para profesionales de la comunicación y fuentes para el público en general. Con esto, busca luchar contra la información falsa y adulterada, facilitando el listado por todos los medios de

comunicación, de forma accesible, para que la sociedad pueda conocer la información que se debe creer y la que no (Asociación Española de Comunicación Científica, 2020).

Como se observa, las fake news se han convertido en uno de los fenómenos más nombrados por las redes sociales, noticias y medios públicos. Es un problema que los gobiernos tienen que atajar ya que pueden estallar en crisis sociales de grandes calíbres. Es por ello, tras realizar esta investigación, que se observa la necesidad de implantar controles de seguridad para poder llevar a cabo una filtración de noticias.

Se proponen algunas consideraciones para poder desarrollar investigaciones futuras relacionadas con este proyecto para poder tener una plataforma dónde se recoja este tipo de información que puede resultar útil para otro tipo de proyectos.

En primer lugar, se considera el poder extender la superficie de análisis a otros ámbitos más allá de las campañas políticas electorales de Estados Unidos. Se propone realizar mismos estudios sobre campañas electorales de otros países, fenómenos de inmigración, vacunación COVID, entre otros.

Además, sería recomendable poder realizar un software encargado de comprobar periódicamente nuevas bases de datos públicas sobre distintas FAKE NEWS, y añadir dichas noticias a nuestras bases de datos. El objetivo principal es el obtener una base de datos centralizada desde la cual poder realizar diferentes tipos de análisis, y poderlos contrastar con distintos sectores que sean de mayor nivel de interés social.

8. BIBLIOGRAFÍA

Abbasi, A., Derakhti, A. (2020, diciembre). *An Exploratory Study on Disinformation and Fake News Associated with the U.S. 2020 Presidential Election*. ResearchGate.

Abdullin, R. (2016, noviembre 16). *The man who brought victory Trump: The secrets of the cunning campaigns*. Center for Strategic Assessment and Forecasts.

Álamo, P; Castañeda, D. *El fenómeno Trump: Más allá de la Casa*

Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). *Social media and fake news in the 2016 election*. Journal of Economic Perspectives, 31(2), 211-36.

BOE.es - BOE-A-1978-31229 Constitución Española. (1978). BOE.

CIBERSEGURIDAD / DSN. (s. f.). DSN.

Corte iberoamericana de derechos humanos (1985). *Opinión consultiva oc-5/85 del 13 de noviembre de 1985*. Gobierno de Costa Rica.

Floridi, Luciano. 2011. *The philosophy of information*. Oxford. Oxford University Press.

Galán, R (s.f). *Las noticias falsas en redes sociales y sus efectos*. Consejo Nacional del Sistema Nacional de Transparencia.

Grupo de Investigación de Psicología del Testimonio de la Universidad Complutense de Madrid (s.f). *I estudio sobre el impacto de las fake news en España*. Simple Lógica. investigación. McGraw-Hill Education.

Persily, N. (2017). Can democracy survive the internet? Journal of Democracy, 28(2), 63-76

Procedimiento de Actuación Contra la Desinformación / DSN. (s. f.). DSN.

Rodríguez Andrés, R. (2016). *Buscando votos 'online': las campañas electorales de Hillary Clinton en internet y las redes sociales*. En A. E. Kaufmann & C. Crespo (eds.), *Hillary: el poder de la superación* (pp. 179-193). Madrid: Catarata.

Rodríguez-Andrés, R. (2018). Trump 2016: ¿presidente gracias a las redes sociales? *Palabra Clave*, 21(3), 831-859. DOI: 10.5294/pacla.2018.21.3.8

Rodríguez, Carlos. 2020. *¿Qué son las Fake News?*. Unam Global

Sáez-Mateu, F. (2017). Democracy, screens, identity, and social networks: The case of Donald Trump's election. *American Behavioral Scientist*, 61(8)

Sampieri R. (2000). *Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Metodología de la investigación.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodología de la*

Suprema Corte de Justicia de la Nación (2020). *Libertad de expresión y periodismo*. Cuadernos de Jurisprudencia (N.º 1).

Swales, John. 1987. "Approaching the Concept of Discourse Community." *Proceedings of the Annual Meeting of the Conference on College Composition and Communication*, 1– 13.

Ulloa, H., Gutiérrez, M. A., Nares, M. L., & Gutiérrez, S. L. (2017). *Importancia de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa para la Educación Importance of Qualitative and Quantitative Research for Education*. *EDUCATECONCIENCIA.*, 16, 163–174.

Unión Europea - Plan de lucha contra la desinformación / DSN. (s. f.). DSN.

PolitiFact / Donald Trump. (2007, Agosto). PolitiFact.

Hendricks, J. A. (2017). The social media election of 2016. En R. E. Denton (ed.), *The 2016 US presidential campaign* (pp. 121-150). Nueva York: Springer.

Siddiqui, F & Svrluga, S. 2016. *N.C. man told police he went to D.C. pizzeria with gun to investigate conspiracy theory*. Washington Post.

Comet Weiler, C., & Jiménez Chaves, V. E. (2016, noviembre). *Los estudios de casos con enfoque metodológico* (N.º 2).

Petovel, P. (2016, noviembre 11). La quirúrgica estrategia digital de Trump tiene un responsable: Brad Parscale. En Merca2.0.

Morin, R. (2016, noviembre 12). Trump says social media was key to victory. En *Politico*.

Gelfert, A. 2018. *Fake News: A Definition. Informal Logic*. Special Issue: Reason and Rhetoric in the Time of Alternative Facts Volume 38, Number 1

Watts, N. 2018. *5 Types of 'Fake News' and Why They Matter*. Ogilvy.

Jaffe, A & Seitz, A. 2020. *Trump y Biden luchan por la superioridad en las redes sociales*. Associated Press.

Toma, G & Scripcariu, A. 2020. *Misinformation ecosystems: A typology of fake news*. journal of comparative research in anthropology and sociology

Vosoughi, S. (2018, 9 marzo). *The spread of true and false news online*. Science.

País, E. E. (2020, 13 abril). *Calendario de las Elecciones Estados Unidos 2020*. EL PAÍS.

Lopez, A. (2020, 15 abril). *La Asociación Española de Comunicación Científica publica una lista de fuentes fiables sobre el coronavirus*. Foro Química y Sociedad.

Lógica, S. (2021, 6 agosto). *Informes de Opinión Pública (IOP)*. Simple Lógica.

9. ANEXOS

a. Base de datos

<https://github.com/JAYMONSECURITY/FakeNews-TFG-Elena-Barrales/blob/main/BBDD.sql>

b. Código fuente RecopilacionNoticias.py

```
import requests
from html.parser import HTMLParser

# URL DE LA PÁGINA DE POLITIFACT
initialURL = 'https://www.politifact.com/factchecks/list/?page='

## DESCOMENTAR LA LINEA DE CODIGO DEL CANDIDATO QUE SE
QUIERA OBTENER LAS FAKE NEWS *
#candidate = '&speaker=donald-trump'
candidate = '&speaker=joe-biden'

## SOBREESCRITURA DE MÉTODOS *
class MyHTMLParser(HTMLParser):

    article = False
    donde = False
    enlace = False
    enlace2 = False
    f=""
    linea = ""

    def handle_starttag(self, tag, attrs):
        if tag=='article':
            for attr in attrs:
                if attr[1] != 'm-textblock' and attr[1] != 'o-listicle__content':
                    self.article = True
                    # print('Comienza articulo')
```



```
# print(f'Calificacion:{attr[1]}')
self.linea = self.linea + attr[1] + ';'

if tag=='div' and self.article:
    for attr in attrs:
        if attr[1] == 'm-statement__desc':
            self.donde = True
        elif attr[1] == 'm-statement__quote':
            self.enlace = True

    elif tag=='a'and self.enlace and self.article:
        for attr in attrs:
            if '/fact' in attr[1]:
                self.linea = self.linea + attr[1]+";"
                # print(f'Enlace:{attr[1]}')
                self.enlace2=True

def handle_data(self, data):
    if self.donde and self.article:
        cadena=data.strip('\n')
        # print(f'Donde:{cadena}')
        self.linea = self.linea + cadena + ";"
        self.donde = False
    elif self.enlace and self.enlace2 and self.article:
        cadena = data.strip('\n')
        #print(f'Contenido:{cadena}')
        self.enlace = False
        self.enlace2 = False
        self.linea = self.linea + cadena + ";"

def handle_endtag(self, tag):
    if self.article and tag=='article':
        print(f'{self.linea}')
```

```
self.article = False
self.f = self.f + self.linea + '\n'
self.linea=""

# * CAMBIAR filename.txt por el nombre que se quiera *
fichero = open('fileBiden.txt', 'a')

#* EN "range (1,Y)" cambiar la Y para poner la última página *
for i in range (1,5):
    print(f'Página: {i}')
    html = requests.get(initialURL+str(i)+candidate)
    parser = MyHTMLParser()
    parser.feed(html.content.decode())
    fichero.write(parser.f)
fichero.close()
```

c. Código fuente index.html

```
<!DOCTYPE html><html><head>
  <meta charset="utf-8"> <meta name="generator" content="USA Fake
News"/>
  <title>PANEL DE CONTROL - FAKE NEWS ELECCIONES EEUU</title>
  <style>
    body{
      background-color: #000000;
    }
    h1 {width: 100%; text-align: center; margin: auto; margin-top: 2%; color:
orangered; font-family: Arial;}
    h2 {width: 100%; text-align: center; margin: auto; margin-top: 2%; color:
green; font-family: Arial; font-style: oblique;}
    #container{
      margin: auto;
      width: 30%;
      border-radius: 10px;
```

```
border: 10px grey solid;
padding: 2%;
    margin-top: 5%;
    font-family: "Times New Roman", Times, serif;
    font-style: normal;
    font-size: 20px;
    font-weight: bold;
    height: auto;
}
#container > #username {margin: auto; padding: 10%; color: darkorange; }
#container * input {width: 100%; text-align:center; margin-top: 3%; border-
radius: 25px; border: 3px solid black; height: 20px; }
    #container > #pass {margin: auto; padding: 10%; color: darkorange; }
#container > #button {
    margin-left: 41.2%;
    width: 20%;
    background-color: beige;
    margin-top: 3%;
    border-radius: 15px;
    border: 3px solid black;
    height: 30px;
}

#container > #button:hover {
    margin-left: 41.2%;
    width: 20%;
    background-color: bisque;
    margin-top: 3%;
    border-radius: 15px;
    border: 3px solid black;
    height: 30px;
    color: red;
    cursor: pointer;
```

```
}

#eye {
    float: right;
    margin-top: 10px;
}

</style>
<script>
    function check(){
        var username = document.getElementById("user").value;

        if(username != null && username == ""){
            alert("Debe ingresar su nombre de usuario");
            return false;
        }

        var password = document.getElementById("pwd").value;

        if(password != null && password == ""){
            alert("Debe ingresar su credencial de acceso");
            return false;
        }

        if (true){
            document.getElementById("ff").submit();
        }
    }
</script>
</head>
<body>
    <p>&nbsp;</p>
    <h1>PANEL DE CONTROL - FAKE NEWS ELECCIONES EEUU
</h1>
```

```

<h2>Ingrese credenciales de acceso al panel de control:</h2>
<form method="post" action="./check.php" id="ff">
  <div id="container">
    <div id="username">
      Usuario <br />
      <input id="user" type="text" autocomplete="no"
autofill="no" placeholder="Username" name="username">
    </div>
    <div id="pass">
      Contraseña <br />
      <input type="password" placeholder="Password"
id="pwd" class="masked" name="password" required="required" autocomplete="no"
autofill="no"/>
      <button type="button" id="eye"
onclick="if(pwd.type=='text')pwd.type='password'; else pwd.type='text';">
        
      </button>
    </div>
    <input id="button" type="button" name="send" value="Log In"
onclick="check();">
  </div>
</form>
</body>
</html>

```

d. Código fuente check.php

```

<?php
function anti_injection($input){
  $clean=strip_tags(addslashes(trim($input)));
  $clean=str_replace('"','\'',$clean);
  $clean=str_replace("'",'\'',$clean);
  $clean=str_replace(';','\'',$clean);

```

```
$clean=str_replace('--','\--',$clean);
$clean=str_replace('+','\+',$clean);
$clean=str_replace('(','\($clean);
$clean=str_replace(')','\)$clean);
$clean=str_replace('=','\=$clean);
$clean=str_replace('>','\>',$clean);
$clean=str_replace('<','\<',$clean);
return $clean;
}

$password = "FakeNews";
$salt = md5(sha1($password));
$password = sha1($password.$salt);
$test_string = $_POST['password'];

$off = (strip_tags(addslashes($_POST['username'])));
$key = anti_injection($off);
$username = $key;
if ((sha1($test_string.$salt) == $password) && ($username ==
"FakeNews")){
    session_start();
    $_SESSION['user']['id'] = 3;

?>
<html>
<head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge" />
    <title>BBDD FAKE NEWS ELECCIONES EEUU - ELENA</title>
    <link rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css"
integrity="sha384-
ggOyR0iXCbMQv3Xipma34MD+dH/1fQ784/j6cY/iJTQUOhcWr7x9JvoRxT2MZw1T
" crossorigin="anonymous">
```

```

<link href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/font-awesome/4.7.0/css/font-
awesome.min.css" rel="stylesheet"
    integrity="sha384-
wvfXpqpZZVQGK6TAh5PVlGOfQNHSoD2xbE+QkPxCAFINEEvoEH3SI0sibVcOQ
VnN" crossorigin="anonymous">
</head><body>
<div class="container">
    <nav class="navbar navbar-dark bg-dark">
        <div class="container">
            <a href="index.php" class="navbar-brand">BBDD FAKE NEWS
ELECCIONES EEUU - ELENA </a>
        </div>
    </nav>
    <div class="container p-4">
        <p>&nbsp;</p>
        <br><br>
        <a href="/MASTER/index.php">Administrar valores de la Base de Datos Fake
News Elecciones EEUU</a> <br><br>
        <a href="/graficas/index.php">Ver gráficas de porcentajes sobre Fake News
por candidatos</a> <br><br> <br><br><h2></h2>
    </form>    </body></html> <?php    }    else {
        header("refresh:0;url=./index.html");
        echo '<script>alert("Username Or Password not
correct");</script>';
        exit;
    }
?>

```

e. Código fuente MASTER/index.php

```

<!DOCTYPE html><html lang="en"><head>    <meta charset="UTF-8" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" /> <meta

```

```
http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge" /> <title>BBDD FAKE NEWS
ELECCIONES EEUU - ELENA</title>

<link rel="stylesheet"
href=https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css
integrity="sha384-
ggOyR0iXCbMQv3Xipma34MD+dH/1fQ784/j6cY/iJTQUOhcWr7x9JvoRxT2MZw1T
" crossorigin="anonymous"> <link href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/font-
awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-
wvfXpqpZZVQGK6TAh5PVlGOfQNHSoD2xbE+QkPxCAFINEevoEH3Sl0sibVcOQ
VnN" crossorigin="anonymous"><script>

function validarform() {
var x = document.forms["form"]["id"].value;
if (x == "") {
alert("El campo de id no puede ir vacio");
return false;
}
}

</script></head><body><div class="container"> <nav class="navbar navbar-
dark bg-dark"> <div class="container">
<a href="index.php" class="navbar-brand">BBDD FAKE NEWS
ELECCIONES EEUU - ELENA </a>
</div> </nav><div class="container p-4">
<?php

include("conexion.php");
if(isset($_SESSION['message'])){?>
<div class="alert alert-<?= $_SESSION['message_type']?> alert-
dismissible fade show" role="alert">
<?= $_SESSION['message']?>

<button type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-label="Close">
<span aria-hidden="true">&times;</span>
</button>
```


</div>

<?php session_unset(); } #Libera todas las variables de sesión ?>

<div class="row">

<div class="col-md-4 mx-auto">

<div class="card card-body">

<form method="post" name="form" onsubmit="return validarform()" action="create.php">

<div class="form-group">

<input type="text" name="CANDIDATO" class="form-control" placeholder="Ingresa candidato" autocomplete="off" autofocus></div> <div class="form-group">

<input type="text" name="RATING" class="form-control" placeholder="Ingresa rating" autocomplete="off" required> </div><div class="form-group">

<input type="text" name="TIPO" class="form-control" placeholder="Ingresa tipo" autocomplete="off" required>

</div>

<div class="form-group">

<input type="text" name="CUANDO" class="form-control" placeholder="Ingresa cuando" autocomplete="off" required>

</div>

<div class="form-group">

```
<input type="text" name="DONDE" class="form-control" placeholder="Ingresa  
donde" autocomplete="off" required>
```

```
</div>
```

```
<div class="form-group">
```

```
<input type="text" name="ENLACE" class="form-control"  
placeholder="Ingresa enlace" autocomplete="off" required>
```

```
</div>
```

```
<div class="form-group">
```

```
<input type="text" name="CONTENIDO" class="form-control"  
placeholder="Ingresa contenido" autocomplete="off" required>
```

```
</div>
```

```
<div class="form-group">
```

```
<input type="text" name="TIPOBULO" class="form-control"  
placeholder="Ingresa tipo bulo" autocomplete="off" required>
```

```
</div>
```

```
<input type="submit" class="btn btn-success btn-block" name="send"  
value="Agregar">
```

```
<input type="reset" class="btn btn-secondary btn-block" value="Limpiar">
```

```
</form> </div></div> <!--End col-md-4-->
```

```
<div class="col-md-8 mx-auto">
```

```
<table class="table table-hover">
```

```
<thead>
```

```
<tr>
```

```
<th>CANDIDATO</th>
```

```
<th>RATING</th>
```

```
<th>TIPO</th>
<th>CUANDO</th>
<th>DONDE</th>
<th>ENLACE</th>
<th>CONTENIDO</th>
<th>TIPOBULO</th> </tr> </thead><tbody>

<?php
header("Content-Type: text/html;charset=utf-8");
$query = "SELECT * FROM bdatos";
$result = mysqli_query($conn, $query);
while($row = mysqli_fetch_array($result)){
    #Obtiene una fila de resultados como un array asociativo, numérico, o ambos
    ?> <tr><td>
<?php echo $row['CANDIDATO'] ?></td>
<td><?php echo $row['RATING'] ?></td>
<td><?php echo $row['TIPO'] ?> </td>
<td>
<?php echo $row['CUANDO']?></td>

<td>
<?php echo $row['DONDE']?></td>
<td>
<?php echo $row['ENLACE']?></td>
<td>
<?php echo $row['CONTENIDO']?></td>
<td>
<?php echo $row['TIPOBULO']?></td>

</tr>

<?php } ?>
</tbody>
</table>
```

```
</div> <!--End col-md-8-->
</div> <!--End row-->
</div><!--End container p-4-->
</div><!--End container-->
<!--Scripts-->
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js"
    integrity="sha384-
q8i/X+965DzO0rT7abK41JStQIAqVgRVzpbzo5smXKp4YfRvH+8abtTE1Pi6jizo"
    crossorigin="anonymous"></script>
<script
src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js"
    integrity="sha384-
JjSmVgyd0p3pXB1rRibZUAYoIIy6OrQ6VrjIEaFf/nJGzIxFDsf4x0xIM+B07jRM"
    crossorigin="anonymous"></script>
<script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.7/umd/popper.min.js"
    integrity="sha384-
UO2eT0CpHqdsJQ6hJty5KVphtPhzWj9WO1clHTMGa3JDZwrnQq4sF86dIHNDz0W
1"
    crossorigin="anonymous"></script>
</body></html>
```

f. Código fuente MASTER/conexion.php

```
<?php
session_start(); #Inicia una sesion o reanuda una exixtente
$servername = "localhost"; #Localhost o IP
$username = "root";      #Usuario de la dB
$password = "";          #Contraseña de la dB
$dbname = "elenatfg";    #Nombre de la db
$port = "3306";          #puerto por el que se conecta la dB
$conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $dbname,
$port);
```

```
if (!$conn) {  
    die("Conexion no establecida: " . mysqli_connect_error());  
}  
?>
```

g. Código fuente MASTER/create.php

```
<?php  
    include ("conexion.php");  
    if (isset($_POST['send']))  
    {  
        $candidato = $_POST['CANDIDATO'];  
        $rating = $_POST['RATING'];  
        $tipo = $_POST['TIPO'];  
        $cuando = $_POST['CUANDO'];  
        $donde = $_POST['DONDE'];  
        $enlace = $_POST['ENLACE'];  
        $contenido = $_POST['CONTENIDO'];  
        $tipobulo = $_POST['TIPOBULO'];  
        $insert = "INSERT INTO bdatos  
(CANDIDATO,RATING,TIPO,CUANDO,DONDE,ENLACE,CONTENIDO,TIPOBU  
LO)  
VALUES  
('$candidato','$rating','$tipo','$cuando','$donde','$enlace','$contenido','$tipobulo')";  
  
        if (mysqli_query($conn,$insert)){  
            $_SESSION['message'] = 'Registro guardado exitosamente';  
            $_SESSION['message_type'] = 'success'; #Funcion de bootstrap  
            header('Location:index.php');  
        }else{  
            echo "El registro no se pudo guardar". mysqli_error($conn);  
        }        #Devuelve una cadena que describe el último error  
    } ?>
```

h. Código fuente graficas/index.php

```
<!DOC
TYPE html>

    <html lang="en">

        <head>
            <meta charset="UTF-8" />
            <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1.0" />

            <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge"
/>

            <title>BBDD FAKE NEWS ELECCIONES EEUU -
ELENA</title>

            <link rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/boots
trap.min.css"

            integrity="sha384-
ggOyR0iXCbMQv3Xipma34MD+dH/1fQ784/j6cY/iJTQUOhcWr
7x9JvoRxT2MZw1T" crossorigin="anonymous">

            <link href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/font-
awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css" rel="stylesheet"
```

integrity="sha384-
wvfXpqpZZVQGK6TAh5PVIGOfQNHS0D2xbE+QkPxCAFINE
evoEH3Sl0sibVcOQVnN" crossorigin="anonymous">

</head>

<body>

<div class="container">

<nav class="navbar navbar-dark bg-dark">

<div class="container">

<a href="index.php" class="navbar-
brand">BBDD FAKE NEWS ELECCIONES EEUU - ELENA

</div>

</nav>

<div class="container p-4">

Noticias catalogadas
como "Pants on Fire" por candidato.

Noticias catalogadas como
"Falsas" por candidato.

Uso de redes sociales (RRSS)
para Fake News por candidato.

Fake News en discursos,
reuniones y debates por candidato.

Faltas de respeto por
candidato.

Meses de 2019 con
mayor cantidad de Fake News.

[.Meses de 2020 con
mayor cantidad de Fake News.

](/fakes2020.php)

[.Tipo de bulos más
empleados por Trump.

](/bulotrump.php)

[.Tipo de bulos más
empleados por Biden.

](/bulobiden.php)

</div> <!--End col-md-8-->

</div> <!--End row-->

</div><!--End container p-4-->

</div><!--End container-->

<!--Scripts-->

<script src="https://code.jquery.com/jquery-

3.3.1.slim.min.js"

integrity="sha384-

q8i/X+965DzO0rT7abK41JStQIAqVgRVzpbzo5smXKp4YfRvH
+8abtTE1Pi6jizo"

crossorigin="anonymous"></script>

<script

src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstra
p.min.js"

integrity="sha384-

JjSmVgyd0p3pXB1rRibZUAYoIIy6OrQ6VrjIEaFf/nJGzIxFDsf4
x0xIM+B07jRM"

crossorigin="anonymous"></script>

<script

src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.7/umd/p
opper.min.js"

integrity="sha384-

UO2eT0CpHqdSJQ6hJty5KVphtPhzWj9WO1clHTMGa3JDZwrn
Qq4sF86dIHNDz0W1"

crossorigin="anonymous"></script>

i. Código fuente graficas/conex.php

```
<?php
session_start(); #Inicia una conexion o reanuda una exixtente
$servername = "localhost"; #Localhost o IP
$username = "root";      #Usuario de la dB
$password = ""; #Contraseña de la dB
$dbname = "elenatfg";    #Nombre de la db
$port = "3306";          #puerto por el que se conecta la dB
$conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $database,
$port);

    if (!$conn) {
        die("Conexion no establecida: " . mysqli_connect_error());
    }
```

j. Código fuente graficas/pansonfire.php

```
<!DOCTYPE HTML><html><head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <title>Fake News USA</title> <style type="text/css">
#container {
    height: 400px;
}

.highcharts-figure, .highcharts-data-table table {
    min-width: 310px;
    max-width: 800px;
    margin: 1em auto;
}

.highcharts-data-table table {
    font-family: Verdana, sans-serif;
    border-collapse: collapse;
```

```
border: 1px solid #EBEBEB;
margin: 10px auto;
text-align: center;
width: 100%;
max-width: 500px;
}
.highcharts-data-table caption {
padding: 1em 0;
font-size: 1.2em;
color: #555;
}
.highcharts-data-table th {
font-weight: 600;
padding: 0.5em;
}
.highcharts-data-table td, .highcharts-data-table th, .highcharts-data-table caption
{
padding: 0.5em;
}
.highcharts-data-table thead tr, .highcharts-data-table tr:nth-child(even) {
background: #f8f8f8;
}
.highcharts-data-table tr:hover {
background: #f1f7ff;
}
</style></head><body>
<script src="code/highcharts.js"></script>
<script src="code/highcharts-3d.js"></script>
<script src="code/modules/exporting.js"></script>
<script src="code/modules/export-data.js"></script>
<script src="code/modules/accessibility.js"></script>

<figure class="highcharts-figure">
```

```
<div id="container"></div>
```

```
<p class="highcharts-description">
```

Se define el grafico referente a las fake news en elecciones en USA.

```
</p>
```

```
</figure>
```

```
<?php
```

```
include ("conex.php");
```

```
$query = "SELECT candidato, count(*) as TOTAL from bdatos where tipo =  
'PANTS ON FIRE' group by candidato order by TOTAL DESC";
```

```
$result = mysqli_query($conn, $query);
```

```
?>
```

```
<script type="text/javascript">
```

```
Highcharts.chart('container', {
```

```
  chart: {
```

```
    type: 'pie',
```

```
    options3d: {
```

```
      enabled: true,
```

```
      alpha: 45,
```

```
      beta: 0
```

```
    }
```

```
  },
```

```
  title: {
```

```
    text: 'Noticias catalogadas como "PANTS ON FIRE" por candidato'
```

```
  },
```

```
  accessibility: {
```

```
    point: {
```

```
      valueSuffix: '%'
```

```
    }
```

```
  },
```

```
  tooltip: {
```

```

        pointFormat: '{series.name}: <b>{point.percentage:.1f}%</b>'
    },
    plotOptions: {
        pie: {
            allowPointSelect: true,
            cursor: 'pointer',
            depth: 35,
            dataLabels: {
                enabled: true,
                format: '{point.name}'
            }
        }
    },
    series: [{
        type: 'pie',
        name: 'Fake news',
        data: [

<?php
                while ($row = mysqli_fetch_array($result)) {
                    echo
                    "[".$row['candidato'].",".$row['TOTAL']."],";

                }

            ?>
        ]
    }]
});
</script></body></html>

```

k. Código fuente graficas/false.php

```
<!DOCTYPE HTML><html><head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1">

<title>Fake News USA</title>
<style type="text/css">

#container {
  height: 400px;
}

.highcharts-figure, .highcharts-data-table table {
  min-width: 310px;
  max-width: 800px;
  margin: 1em auto;
}

.highcharts-data-table table {
  font-family: Verdana, sans-serif;
  border-collapse: collapse;
  border: 1px solid #EBEBEB;
  margin: 10px auto;
  text-align: center;
  width: 100%;
  max-width: 500px;
}

.highcharts-data-table caption {
  padding: 1em 0;
  font-size: 1.2em;
  color: #555;
}

.highcharts-data-table th {
  font-weight: 600;
  padding: 0.5em;
```

```

    }
    .highcharts-data-table td, .highcharts-data-table th, .highcharts-data-table caption
{
    padding: 0.5em;
}
    .highcharts-data-table thead tr, .highcharts-data-table tr:nth-child(even) {
        background: #f8f8f8;
    }
    .highcharts-data-table tr:hover {
        background: #f1f7ff;
    }
}

</style></head><body>
<script src="code/highcharts.js"></script>
<script src="code/highcharts-3d.js"></script>
<script src="code/modules/exporting.js"></script>
<script src="code/modules/export-data.js"></script>
<script src="code/modules/accessibility.js"></script>

<figure class="highcharts-figure">
    <div id="container"></div>
    <p class="highcharts-description">
        Se define el grafico referente a las fake news en elecciones en USA.
    </p>
</figure>

<?php
include ("conex.php");

$query = "SELECT candidato, count(*) as TOTAL from bdatos where tipo =
'False' group by candidato order by TOTAL DESC";

$result = mysqli_query($conn, $query);

?>

```

```
<script type="text/javascript">
```

```
Highcharts.chart('container', {  
  chart: {  
    type: 'pie',  
    options3d: {  
      enabled: true,  
      alpha: 45,  
      beta: 0  
    }  
  },  
  title: {  
    text: 'Noticias catalogadas como "FALSAS" por candidato.'  
  },  
  accessibility: {  
    point: {  
      valueSuffix: '%'  
    }  
  },  
  tooltip: {  
    pointFormat: '{series.name}: <b>{point.percentage:.1f}%</b>'  
  },  
  plotOptions: {  
    pie: {  
      allowPointSelect: true,  
      cursor: 'pointer',  
      depth: 35,  
      dataLabels: {  
        enabled: true,  
        format: '{point.name}'  
      }  
    }  
  }  
})
```

```

    },
    series: [{
        type: 'pie',
        name: 'Fake news',
        data: [

<?php
                while ($row = mysqli_fetch_array($result)) {
                    echo
                    "[".$row['candidato'].",".$row['TOTAL']."],";

                }

        ?>
    ]
    }]
});
</script></body></html>

```

1. Código fuente graficas/rrss.php

```

<!DOCTYPE HTML><html>    <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1">
    <title>Fake News USA</title>
    <style type="text/css">
#container {
    height: 400px;
}

.highcharts-figure, .highcharts-data-table table {
    min-width: 310px;

```



```
max-width: 800px;
margin: 1em auto;
}

.highcharts-data-table table {
  font-family: Verdana, sans-serif;
  border-collapse: collapse;
  border: 1px solid #EBEBEB;
  margin: 10px auto;
  text-align: center;
  width: 100%;
  max-width: 500px;
}

.highcharts-data-table caption {
  padding: 1em 0;
  font-size: 1.2em;
  color: #555;
}

.highcharts-data-table th {
  font-weight: 600;
  padding: 0.5em;
}

.highcharts-data-table td, .highcharts-data-table th, .highcharts-data-table caption
{
  padding: 0.5em;
}

.highcharts-data-table thead tr, .highcharts-data-table tr:nth-child(even) {
  background: #f8f8f8;
}

.highcharts-data-table tr:hover {
  background: #f1f7ff;
}

</style>      </head>      <body>
```

```
<script src="code/highcharts.js"></script>
<script src="code/highcharts-3d.js"></script>
<script src="code/modules/exporting.js"></script>
<script src="code/modules/export-data.js"></script>
<script src="code/modules/accessibility.js"></script>
<figure class="highcharts-figure">
  <div id="container"></div>
  <p class="highcharts-description">
    Se define el grafico referente a las fake news en elecciones en USA.
  </p>
</figure>
```

```
<?php
include ("conex.php");
$query = "SELECT CANDIDATO, COUNT(*) AS TOTAL FROM `bdatos`
WHERE DONDE IN ('Youtube', 'Twitter') group by candidato order by TOTAL desc";
```

```
$result = mysqli_query($conn, $query);
?>
```

```

<script type="text/javascript">
Highcharts.chart('container', {
  chart: {
    type: 'pie',
    options3d: {
      enabled: true,
      alpha: 45,
      beta: 0
    }
  },
  title: {
    text: 'Uso de Redes Sociales Twitter y Youtube en campaña electoral por
candidato.'
  },

```

```

accessibility: {
  point: {
    valueSuffix: '%'
  }
},
tooltip: {
  pointFormat: '{series.name}: <b>{point.percentage:.1f}%</b>'
},
plotOptions: {
  pie: {
    allowPointSelect: true,
    cursor: 'pointer',
    depth: 35,
    dataLabels: {
      enabled: true,
      format: '{point.name}'
    }
  }
},
series: [{
  type: 'pie',
  name: 'Fake news',
  data: [
    <?php
      while ($row = mysqli_fetch_array($result)) {
        echo
        "[".$row['CANDIDATO'].",".$row['TOTAL']."],";
      }
    ?>
  ]
}]
});

</script>    </body></html>

```

m. Código fuente graficas/face2face.php

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1">
    <title>Fake News USA</title>

    <style type="text/css">
#container {
  height: 400px;
}

.highcharts-figure, .highcharts-data-table table {
  min-width: 310px;
  max-width: 800px;
  margin: 1em auto;
}

.highcharts-data-table table {
  font-family: Verdana, sans-serif;
  border-collapse: collapse;
  border: 1px solid #EBEBEB;
  margin: 10px auto;
  text-align: center;
  width: 100%;
  max-width: 500px;
}
```

```
.highcharts-data-table caption {
  padding: 1em 0;
  font-size: 1.2em;
  color: #555;
}
.highcharts-data-table th {
  font-weight: 600;
  padding: 0.5em;
}
.highcharts-data-table td, .highcharts-data-table th, .highcharts-data-table caption
{
  padding: 0.5em;
}
.highcharts-data-table thead tr, .highcharts-data-table tr:nth-child(even) {
  background: #f8f8f8;
}
.highcharts-data-table tr:hover {
  background: #f1f7ff;
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<script src="code/highcharts.js"></script>
```

```
<script src="code/highcharts-3d.js"></script>
```

```
<script src="code/modules/exporting.js"></script>
```

```
<script src="code/modules/export-data.js"></script>
```

```
<script src="code/modules/accessibility.js"></script>
```

```
<figure class="highcharts-figure">
```

```
<div id="container"></div>
```

```
<p class="highcharts-description">
```

Se define el grafico referente a las fake news en elecciones en USA.

</p>

</figure>

<?php

```
include ("conex.php");
```

```
$query = "SELECT CANDIDATO, COUNT(*) AS TOTAL FROM `bdatos`  
WHERE DONDE IN ('Discurso', 'Reunion', 'Mitin', 'Debate', 'Entrevista') group by  
candidato order by TOTAL desc";
```

```
$result = mysqli_query($conn, $query);
```

?>

<script type="text/javascript">

```
Highcharts.chart('container', {
```

```
  chart: {
```

```
    type: 'pie',
```

```
    options3d: {
```

```
      enabled: true,
```

```
      alpha: 45,
```

```
      beta: 0
```

```
    }
```

```
  },
```

```
  title: {
```

```
    text: 'Mentiras cara a cara en discursos, entrevistas, reuniones y debates.'
```

```
  },
```

```
  accessibility: {
```

```
    point: {
```

```
      valueSuffix: '%'
```

```
    }
```

```
  },
```

```
  tooltip: {
```

```

        pointFormat: '{series.name}: <b>{point.percentage:.1f}%</b>'
    },
    plotOptions: {
        pie: {
            allowPointSelect: true,
            cursor: 'pointer',
            depth: 35,
            dataLabels: {
                enabled: true,
                format: '{point.name}'
            }
        }
    },
    series: [{
        type: 'pie',
        name: 'Mentiras',
        data: [

<?php
                while ($row = mysqli_fetch_array($result)) {
                    echo
"['".$row['CANDIDATO']."',".$row['TOTAL']."',";

                }

        ?>

        ]
    }]
});

</script>
</body>
</html>

```

n. Código fuente graficas/respeto.php

```
<!DOCTYPE HTML>

<html>

  <head>

    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=utf-8">

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1">

    <title>Fake News USA</title>

    <style type="text/css">

#container {
  height: 400px;
}

.highcharts-figure, .highcharts-data-table table {
  min-width: 310px;
  max-width: 800px;
  margin: 1em auto;
}

.highcharts-data-table table {
  font-family: Verdana, sans-serif;
  border-collapse: collapse;
  border: 1px solid #EBEBEB;
  margin: 10px auto;
  text-align: center;
  width: 100%;
  max-width: 500px;
}

.highcharts-data-table caption {
  padding: 1em 0;
```



```
font-size: 1.2em;
color: #555;
}
.highcharts-data-table th {
font-weight: 600;
padding: 0.5em;
}
.highcharts-data-table td, .highcharts-data-table th, .highcharts-data-table caption
{
padding: 0.5em;
}
.highcharts-data-table thead tr, .highcharts-data-table tr:nth-child(even) {
background: #f8f8f8;
}
.highcharts-data-table tr:hover {
background: #f1f7ff;
}

</style>
</head>
<body>
<script src="code/highcharts.js"></script>
<script src="code/highcharts-3d.js"></script>
<script src="code/modules/exporting.js"></script>
<script src="code/modules/export-data.js"></script>
<script src="code/modules/accessibility.js"></script>

<figure class="highcharts-figure">
  <div id="container"></div>
  <p class="highcharts-description">
    Se define el grafico referente a las fake news en elecciones en USA.
  </p>
</figure>
```

```
<?php
include ("conex.php");

$query = "SELECT CANDIDATO, COUNT(*) AS TOTAL FROM `bdatos`
WHERE CONTENIDO='Falta de respeto' group by candidato order by TOTAL desc";

$result = mysqli_query($conn, $query);
```

```
?>
```

```

<script type="text/javascript">
Highcharts.chart('container', {
  chart: {
    type: 'pie',
    options3d: {
      enabled: true,
      alpha: 45,
      beta: 0
    }
  },
  title: {
    text: 'Faltas de respeto en campaña electoral.'
  },
  accessibility: {
    point: {
      valueSuffix: '%'
    }
  },
  tooltip: {
    pointFormat: '{series.name}: <b>{point.percentage:.1f}%</b>'
  },
  plotOptions: {
```

```
pie: {
    allowPointSelect: true,
    cursor: 'pointer',
    depth: 35,
    dataLabels: {
        enabled: true,
        format: '{point.name}'
    }
}
},
series: [{
    type: 'pie',
    name: 'Fake news',
    data: [

<?php
        while ($row = mysqli_fetch_array($result)) {
            echo
            "[".$row['CANDIDATO'].",".$row['TOTAL']."],"";

        }

    ?>

    ]
    }]
});

</script>
</body>
</html>
```

o. Código fuente fakes2019.php

```
<!DOCTYPE  
HTML>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type"  
content="text/html; charset=utf-8">
```

```
<meta name="viewport"  
content="width=device-width, initial-scale=1">
```

```
<title>Fake News USA</title>
```

```
<style type="text/css">
```

```
#container {  
  height: 400px;  
}
```

```
.highcharts-figure, .highcharts-data-table table {  
  min-width: 310px;  
  max-width: 800px;  
  margin: 1em auto;  
}
```

```
.highcharts-data-table table {  
  font-family: Verdana, sans-serif;  
  border-collapse: collapse;  
  border: 1px solid #EBEBEB;  
  margin: 10px auto;  
  text-align: center;  
  width: 100%;  
  max-width: 500px;  
}
```

```
.highcharts-data-table caption {  
  padding: 1em 0;
```

```
font-size: 1.2em;
color: #555;
}
.highcharts-data-table th {
font-weight: 600;
padding: 0.5em;
}
.highcharts-data-table td, .highcharts-data-table th,
.highcharts-data-table caption {
padding: 0.5em;
}
.highcharts-data-table thead tr, .highcharts-data-table
tr:nth-child(even) {
background: #f8f8f8;
}
.highcharts-data-table tr:hover {
background: #f1f7ff;
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<script src="code/highcharts.js"></script>
```

```
<script src="code/highcharts-3d.js"></script>
```

```
<script src="code/modules/exporting.js"></script>
```

```
<script src="code/modules/export-data.js"></script>
```

```
<script
src="code/modules/accessibility.js"></script>
```

```
<figure class="highcharts-figure">
```

```
<div id="container"></div>
```

```
<p class="highcharts-description">
```

Se define el grafico referente a las fake news en elecciones en USA.

</p>

</figure>

<?php

```
include ("conex.php");
```

```
// $query = "SELECT  
SUBSTR(cuando,1,(instr(cuando,','))-1) as MES,  
SUBSTR(cuando,(instr(cuando,',')+1), 4) AS ANO,  
COUNT(*) AS TOTAL FROM bdatos GROUP BY MES  
ORDER BY TOTAL DESC LIMIT 4";
```

```
$query = "SELECT  
SUBSTR(cuando,1,(instr(cuando,','))-1) as MES,  
SUBSTR(cuando,(instr(cuando,',')+1), 4) AS ANO,  
COUNT(*) AS TOTAL FROM bdatos WHERE CUANDO  
LIKE '%2019' GROUP BY ANO, MES ORDER BY  
TOTAL DESC LIMIT 4";
```

```
// $str = "SELECT  
SUBSTR(cuando,1,(instr(cuando,','))-1) as MES,  
SUBSTR(cuando,(instr(cuando,',')+1), 4) AS AnO,  
COUNT(*) AS TOTAL FROM bdatos WHERE CUANDO  
LIKE '%2020' GROUP BY ANO, MES ORDER BY  
TOTAL DESC LIMIT 4";
```

```
// $query = addslashes($str);
```

```
$result = mysqli_query($conn, $query) or  
die(mysqli_error());
```

```
// $result = mysqli_query($conn, "SELECT  
SUBSTR(cuando,1,(instr(cuando,','))-1) as MES,  
SUBSTR(cuando,(instr(cuando,',')+1), 4) AS ANO,  
COUNT(*) AS TOTAL FROM bdatos GROUP BY ANO,  
MES ORDER BY TOTAL DESC LIMIT 4") or  
die(mysqli_error());
```

?>

```
<script type="text/javascript">
Highcharts.chart('container', {
  chart: {
    type: 'pie',
    options3d: {
      enabled: true,
      alpha: 45,
      beta: 0
    }
  },
  title: {
    text: 'Porcentaje de Fake News publicadas por
meses en campaña electoral del año 2019.'
  },
  accessibility: {
    point: {
      valueSuffix: '%'
    }
  },
  tooltip: {
    pointFormat: '{series.name}:
<b>{point.percentage:.1f}%</b>'
  },
  plotOptions: {
    pie: {
      allowPointSelect: true,
      cursor: 'pointer',
      depth: 35,
```

```
        dataLabels: {  
            enabled: true,  
            format: '{point.name}'  
        }  
    }  
},
```

```
series: [{  
    type: 'pie',  
    name: 'Fake news',  
    data: [  

```

```
<?php
```

```
                                while ($row =  
mysqli_fetch_array($result)) {  
                                //echo  
"[".$row['MES'].",".$row['ANO'].",".$row['TOTAL']."],";  
                                echo  
"[".$row['MES'].",".$row['TOTAL']."],";  
                                }  

```

```
?>
```

```
    ]  
    }  
});
```

```
</script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```


p. Código fuente fakes2020.php

```
<!DOCTYPE  
HTML>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type"  
content="text/html; charset=utf-8">
```

```
<meta name="viewport"  
content="width=device-width, initial-scale=1">
```

```
<title>Fake News USA</title>
```

```
<style type="text/css">
```

```
#container {  
  height: 400px;  
}
```

```
.highcharts-figure, .highcharts-data-table table {  
  min-width: 310px;  
  max-width: 800px;  
  margin: 1em auto;  
}
```

```
.highcharts-data-table table {  
  font-family: Verdana, sans-serif;  
  border-collapse: collapse;  
  border: 1px solid #EBEBEB;  
  margin: 10px auto;  
  text-align: center;  
  width: 100%;  
  max-width: 500px;  
}
```

```
.highcharts-data-table caption {  
  padding: 1em 0;
```

```
font-size: 1.2em;
color: #555;
}
.highcharts-data-table th {
font-weight: 600;
padding: 0.5em;
}
.highcharts-data-table td, .highcharts-data-table th,
.highcharts-data-table caption {
padding: 0.5em;
}
.highcharts-data-table thead tr, .highcharts-data-table
tr:nth-child(even) {
background: #f8f8f8;
}
.highcharts-data-table tr:hover {
background: #f1f7ff;
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<script src="code/highcharts.js"></script>
```

```
<script src="code/highcharts-3d.js"></script>
```

```
<script src="code/modules/exporting.js"></script>
```

```
<script src="code/modules/export-data.js"></script>
```

```
<script
src="code/modules/accessibility.js"></script>
```

```
<figure class="highcharts-figure">
```

```
<div id="container"></div>
```

```
<p class="highcharts-description">
```

Se define el grafico referente a las fake news en elecciones en USA.

</p>

</figure>

<?php

include ("conex.php");

```
// $query = "SELECT  
SUBSTR(cuando,1,(instr(cuando,',')-1) as MES,  
SUBSTR(cuando,(instr(cuando,',')+1), 4) AS ANO,  
COUNT(*) AS TOTAL FROM bdatos GROUP BY MES  
ORDER BY TOTAL DESC LIMIT 4";
```

```
$query = "SELECT  
SUBSTR(cuando,1,(instr(cuando,',')-1) as MES,  
SUBSTR(cuando,(instr(cuando,',')+1), 4) AS AnO,  
COUNT(*) AS TOTAL FROM bdatos WHERE CUANDO  
LIKE '%2020' GROUP BY ANO, MES ORDER BY  
TOTAL DESC LIMIT 4";
```

```
// $str = "SELECT  
SUBSTR(cuando,1,(instr(cuando,',')-1) as MES,  
SUBSTR(cuando,(instr(cuando,',')+1), 4) AS AnO,  
COUNT(*) AS TOTAL FROM bdatos WHERE CUANDO  
LIKE '%2020' GROUP BY ANO, MES ORDER BY  
TOTAL DESC LIMIT 4";
```

```
// $query = addslashes($str);
```

```
$result = mysqli_query($conn, $query) or  
die(mysqli_error());
```

```
// $result = mysqli_query($conn, "SELECT  
SUBSTR(cuando,1,(instr(cuando,',')-1) as MES,  
SUBSTR(cuando,(instr(cuando,',')+1), 4) AS ANO,  
COUNT(*) AS TOTAL FROM bdatos GROUP BY ANO,  
MES ORDER BY TOTAL DESC LIMIT 4") or  
die(mysqli_error());
```

?>

```
<script type="text/javascript">
Highcharts.chart('container', {
  chart: {
    type: 'pie',
    options3d: {
      enabled: true,
      alpha: 45,
      beta: 0
    }
  },
  title: {
    text: 'Porcentaje de Fake News publicadas por
meses en campaña electoral del año 2020.'
  },
  accessibility: {
    point: {
      valueSuffix: '%'
    }
  },
  tooltip: {
    pointFormat: '{series.name}:
<b>{point.percentage:.1f}%</b>'
  },
  plotOptions: {
    pie: {
      allowPointSelect: true,
      cursor: 'pointer',
      depth: 35,
```

```
        dataLabels: {
            enabled: true,
            format: '{point.name}'
        }
    },
    series: [{
        type: 'pie',
        name: 'Fake news',
        data: [

<?php

                                while ($row =
mysql_fetch_array($result)) {

                                    //echo
                                    "[".$row['MES'].",".$row['ANO'].",".$row['TOTAL']."].";

                                    echo
                                    "[".$row['MES'].",".$row['TOTAL']."].";

                                }

?>

        ]
    }}
});

</script>

</body>

</html>
```

