

RIF: J 30647247-9



**Universidad  
Monteávila**

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

UNIVERSIDAD MONTEÁVILA

FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN

ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

### **LAS REDES SOCIALES Y LA FORMACIÓN DE SESGOS**

**Reportaje Multimedia sobre la manipulación hecha por los sistemas de algoritmos de las redes sociales contribuye a la construcción de sesgos informativos a partir de las propias escogencias del usuario.**

#### **INTEGRANTES:**

Eduardo Carciente

**C.I.:** 21.133.912

#### **PROFESOR COORDINADOR:**

Sabrina Machado

Caracas, 19 de marzo de 2021

## **AGRADECIMIENTOS:**

A mi familia, la que tuvo fe en mí, aun en momentos cuando yo perdí la fe en mí mismo.

A la tutora del trabajo, Sabrina Machado, cuya paciencia y altos estándares profesionales hicieron la creación de este trabajo, posible.

A la Universidad Monteávila, cuyo profesorado nunca limitó su plan de estudios a mera teoría de la práctica, y enriquecieron la materia con sus vastos conocimientos y opiniones políticas, sociales y teológicas.

A los diversos expertos que me prestaron su tiempo y conocimiento para su verificación y publicación.

A la paciencia y persistencia de mi mamá. Inagotable caudal de fe en lo que un ser humano puede llegar a lograr.

Al futuro, siempre presente en quienes, ahora, podremos comenzar a tener la posibilidad de pensar y trabajar con la responsabilidad de profesionales.

*Este Proyecto Final de Carrera está dedicado a mi abuelo, Leslie Brandt  
Pacheco, Q. E. P. D.*

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>RESUMEN</b>	4
<b>PRESENTACIÓN DEL PROYECTO</b>	5
<b>El reportaje tradicional</b>	8
<b>El reportaje Multimedia</b>	12
<b>El sesgo informativo en las Redes</b>	25
<b>Los Algoritmos y la inteligencia artificial</b>	29
<b>ESTRATEGIA</b>	37
<b>PROPUESTA</b>	46
<b>CONCLUSIONES</b>	61
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	62
<b>ANEXOS</b>	66

## RESUMEN

El presente reportaje multimedia pretende mostrar cómo, en todas las plataformas de internet o Redes, se puede crear un sesgo informativo en cualquier usuario, mediante la manipulación de sus preferencias o datos, a través de sistemas de algoritmos los cuales, por las características de su funcionamiento y por la forma como son aplicados, facilitan que el usuario pueda transformar o asumir esas preferencias como radicales, en el mejor de los casos y en el peor, como certezas de carácter incuestionable. De este modo se genera una “tendencia” que es aceptada y seguida por su “popularidad” numérica más que por la veracidad de su contenido.

A través del algoritmo, la plataforma aprende del usuario. No distingue lo cierto o lo falso, sino lo que la persona prefiere. El algoritmo no tiene criterio. Está programado para seguir instrucciones. No discrimina entre lo moralmente correcto o lo inaceptable, dentro de un contexto social determinado.

Para todos los usuarios de internet, sea que se den cuenta o no, siempre que sus preferencias son colocadas, se produce un sesgo informativo a partir de los datos que el usuario mismo introduce en las redes. Esta manipulación de los datos del usuario lo ejecutan las plataformas a través de sistemas de algoritmos que seleccionan la información, básicamente, en función de la frecuencia de las preferencias, con la finalidad de convertir las mismas en un material “viral”. De este modo una preferencia se va transformando, a su vez, en una creencia de carácter inmodificable, habida cuenta su popularidad, no su veracidad. Esto conlleva a la radicalización de posturas que se retroalimentan de lo que el usuario quiere ver o de lo que quiere saber, produciéndose lo que se conoce como “pensamiento divisorio simbiótico” característico de las posturas radicales e irreconciliables.

**Palabras clave:** Reportaje multimedia; Plataforma de Internet o Redes; Sesgo Informativo, Manipulación de las preferencias del usuario; Sistema de Algoritmos; Radicalización.

## **PRESENTACIÓN DEL PROYECTO**

La barrera para crear y obtener información es mucho más baja de lo que era hace solo una generación. Antes de las redes sociales, era realmente difícil que una voz se escuchara en un gran foro público; del mismo modo, las redes sociales han permitido que las personas tengan voces en el discurso público que previamente habrían sido silenciadas por las estructuras de poder.

El Internet cambió la forma en que las personas se comunican; es posible hablar a través de fronteras geográficas y políticas; se pueden crear organizaciones y comunidades; encontrar personas con intereses similares o se puede ayudar a las personas que se sienten en soledad.

Cuando la información fluye libremente, la que se considera errónea (información involuntariamente incorrecta) y la desinformación (información falsa) se extienden igual de rápidamente en línea, del mismo modo que discursos de rechazo y la propaganda.

Además, las redes sociales fácilmente invitan a crear mundos en línea donde sólo se ve información con la que ya estamos de acuerdo, o que se alinea con nuestro punto de vista.

Debido a que esta información es usada para todo tipo de decisiones, la información errada y la desinformación son muy poderosas, tanto en decisiones cotidianas (por ejemplo, las reseñas de una película van a afectar el que sea vista) hasta decisiones mucho más importantes, como elegir un lugar donde vivir o por quién votar en una elección.

Esta facilidad de comunicación es una espada de doble filo, y las mismas vías que aumentan la conexión con potencialidades a distancia, pueden también ser utilizadas por actores de forma inadecuada y perjudicial, para atacar desde distancias reales y virtuales, antes, tecnológicamente imposibles de suponer.

Este reportaje multimedia busca ilustrar la amenaza que representa para el individuo, la sociedad, y la democracia la información errónea, la desinformación, la radicalización del sesgo informativo y la propaganda en las

redes sociales mediante el uso que el sistema de algoritmos produce en las decisiones o preferencias del usuario.

Dentro del modelo de comunicación escogido a tal efecto, se considera que el reportaje multimedia es un producto de la historia moderna, moldeado por las políticas de las sociedades donde toma lugar.

Las democracias liberales, se basan en los ideales de que la libertad de información es importante. Por tanto, la libertad de expresión es un derecho y la información confiable es un bien para la sociedad.

El reportaje siempre ha sido impulsado por las nuevas tecnologías. El papel, la imprenta, la electricidad, la fotografía, el internet y ahora, por supuesto, las redes sociales.

Desde escribas medievales que registraban guerras e impuestos, hasta escritores, estilo Churchill, librando debates políticos desde sus bañeras. Desde reporteros de periódicos utilizando trenes y teléfonos para recopilar y difundir noticias, a la televisión y la radio permitiendo a la población ver y escuchar el resto del mundo con sus propios ojos.

Los reportajes de radio de Richard Dimbleby de la BBC desde el campo de concentración de Belsen le trajeron los horrores del Holocausto al mundo. Periodistas de televisión como Dan Rather y fotógrafos como Don McCullin mostraron a Estados Unidos la brutal realidad de la guerra en Vietnam. Fueron reporteros de la oficina del Washington Post quienes destaparon el escándalo de Watergate que llevaría a la renuncia del presidente Richard Nixon en 1974.

Sin embargo, a medida que los reportajes se hicieron más influyentes, los políticos lucharon por controlarlos. El reportaje siempre tuvo que ver con el poder.

Poder sobre la información; poder para responsabilizar a aquellos a cargo, o poder a fin de proporcionar propaganda. El reportaje, especialmente, el multimedia, tiene el poder de hacer y deshacer carreras, cambiar elecciones e incluso iniciar guerras.

Ha producido héroes, tales como los reporteros que revelaron escándalos como el abuso infantil sistemático por parte de sacerdotes pedófilos en Boston, tanto como monstruos que arruinaron vidas y violaron la ley, como aquellos que causaron el fatal accidente de la princesa Diana.

Y ahora, una vez más, todo está cambiando de nuevo. Programas de software automáticos están escribiendo "periodismo automatizado" que los ciudadanos transmiten en y desde sus teléfonos.

Hoy día, los algoritmos, creados por las grandes empresas tecnológicas, le dan forma al flujo de noticias a medida que los "usuarios" le dan a "me gusta" o "retuitean" solamente a los hechos y opiniones que desean compartir, sin importar su veracidad.

Esto ha significado una explosión de contenido sin precedentes, una marea de información, la mayoría de las veces falsa, insidiosa, y hasta anárquica.

Hoy día el público no sabe en qué confiar; las personas se encuentran incapaces de diferenciar entre realidad y ficción, atrapados por su propio desconcierto, las contradicciones, el conflicto y los prejuicios que encuentran en línea.

En esta nueva época, líderes populistas y grupos con intereses utilizan la bandera del "fake news" tanto para atacar la realidad, como a los reporteros que la representan y para deliberadamente engañar al público.

Es por todo lo anterior que se considera que, si bien realizar un reportaje en esta época puede representar un peligro, representa también una oportunidad para generar un reportaje digno de confianza.

Es una oportunidad, reiteramos, para que los medios de comunicación demuestren por qué se les necesita. Una de razones más importantes: separar la verdad de la mentira, como una forma de velar por la tranquilidad del ciudadano.

Consideramos, también, que la era digital es una oportunidad para que el reportaje se reinvente con nuevas herramientas. Es importante tomar en cuenta que internet ofrece un campo de competencia masiva para los principales medios de comunicación; a la vez que también ofrece caminos hacia nuevos modelos comerciales.

Sobre todo, ofrece una oportunidad para que el reportaje vuelva a estar en contacto con la verdad; para que sea más diverso, y, relevante.

En un mundo social donde las emociones y los valores impulsan nuestra comunicación, consideramos que el reportaje necesita redescubrir el valor de lo humano, así como también, recuperar sus ideales claves y tradicionales: La objetividad, la veracidad, y la fiabilidad.

## **El reportaje tradicional**

A). -Definición e historia:

Patterson (2003), comienza destacando que “reportar”, del latín “Reportare” si bien significa, “Llevar y traer una noticia”, es bastante más que ello. “El reportaje es una información de carácter más profundo; divulga un acontecimiento de actualidad, pero amplía e investiga mucho más que la noticia.” (pg.1)

Dentro de sus características generales, este autor destaca que el género del reportaje va a permitir, en su narrativa, una mayor extensión del tema, así como el que sea tratado de modo más profundo, mediante una investigación más abarcadora de las diferentes realidades, tanto sociales como políticas o culturales, que el tema toque. También señala el autor que el reportaje depende de la capacidad de análisis del reportero, el cual no debe caer en la parcialidad de opinión.

Para Martínez Albertos (1974) en Gardeazabal, A (2019), el reportaje “es la explicación de hechos actuales, que ya no son estrictamente noticia –aunque a veces sí pueden serlo—. Intenta explicar el ser de los hechos y sus circunstancias explicativas”, (pg. 76)

Citando a Gargurevich, en Allueva, (2019), “Un reportaje puede ser informativo o interpretativo. El primero se relaciona íntimamente con la nota informativa pero su extensión, exhaustividad y fuentes consultadas, es mayor. Sin embargo, está sometida a los mismos rigores de tiempo que una nota común. Por su parte, el reportaje interpretativo no está atado a las exigencias formales en la escritura. Como su función principal es analizar se permite cierta libertad en la apreciación del hecho por parte del periodista. (pg.6)

Como aporte a la historia del reportaje, Patterson (2003) destaca que el reportaje apareció como género periodístico a principios del siglo XX particularmente entre 1900 y 1920. Siendo la revista brasileña O Cruzeiro Internacional la primera en utilizarlo en Latinoamérica; mientras que en los Estados Unidos fueron los periodistas Haddney y Luce quienes lo utilizaron por primera vez en la revista “Time”.

Para 1950, el reportaje era utilizado regularmente y de forma profesional en los principales medios escritos de nuestro continente. Sin embargo, su aparición ocurre como un género más centrado hacia proporcionar la mayor objetividad en la información que transmitía. Es por ello que podemos concluir que “el reportaje es un trabajo informativo que requiere una ardua investigación acerca del tema a publicar”. (Patterson 2003 pg.1)

Una preocupación fundamental de este autor, (Patterson 2003) es la necesidad de distinguir entre el género del reportaje y el de la noticia. No son lo mismo y es un error bastante común confundirlos. Subraya que el reportaje es más amplio que la noticia. Junto a Ulibarri (en Colina, Gómez y Oropeza, 2020), destaca que busca una información de manera abarcativa y profunda en tanto que la noticia implica la publicación de un suceso actual y de interés social, de forma breve e inmediato. Si bien es cierto que ambos informan sobre un hecho que debe redactarse siguiendo una estructura lógica y coherente, Patterson (2003), considera que la noticia sólo se encarga de presentar lo esencial del hecho ocurrido, mientras que el reportaje va a ser más abarcador y extenso. Finaliza destacando que un aspecto esencial del reportaje es la posibilidad de análisis que ofrece, generalmente de forma clara e imparcial, a partir del cual quien lo lea puede sacar sus propias conclusiones. La noticia sólo presenta lo

esencial del hecho ocurrido. El reportaje, debido a su naturaleza investigativa, requiere de mayor espacio para su publicación.

Cebrian (en Bermejo, Rivas y Silva, 2020), afirma que el reportaje es un escape de la rutina informativa de las redacciones para así indagar en los aspectos más recónditos de las noticias. “Es la mirada de un reportero que actúa con libertad de concepción y con tiempo suficiente; incluso, en los casos en que esté bastante apremiado, nunca tiene que trabajar con una celeridad del informador de un telediario”. (Cebrian, 1992, en Bermejo, Rivas y Silva 2020, pg. 4)

#### B. -Pasos para realizar un reportaje:

Respecto de los pasos necesarios para realizar un reportaje, según los diferentes autores revisados: Larrondo (2004), Patterson (2003), Parrat (en Colina, Gómez y Oropeza 2020) y El País (s/f), estos son:

- 1.- Disponer de un tema que sea interesante y preferiblemente actual
- 2.- Iniciar la búsqueda de las fuentes; ya sean humanas, documentales o electrónicas que puedan conducir hacia una profundización del tema.
- 3.- Se comienza a investigar sobre el tema en cuestión. Esto incluye la realización de las entrevistas correspondientes a la búsqueda de información.
- 4.- Cuando ya se tiene la información requerida se procede a la selección de la información a utilizar en el reportaje. – Se tratará de escoger la que se considere como la más importante para el tema a tratar, sin sacrificar la profundidad.
- 5.- Se procederá a escribir la entrada del reportaje. De manera que sea llamativa e interesante para quien lo lea.
- 6.- Elaboración, propiamente dicha, de la redacción lógica y estructurada del reportaje. –
- 7.- Revisión de la información a ser publicada. –

## 8.- Publicación de la información.

Estos son los pasos que definen la estructura del reportaje con la finalidad de que tenga coherencia y estructura. Sus parámetros, en resumen, son: “la entrada, los antecedentes al tema, desarrollo del tema, el análisis profesional del reportero y la conclusión; esto, más que todo en el medio impreso, pero no se puede olvidar para los otros medios de comunicación”. Patterson, (2003, pg.2)

Antes de pasar a describir las diferencias fundamentales del reportaje multimedia sólo agregaremos algunas de las características y funciones principales del reportaje clásico o tradicional. Es decir, el que se caracterizaba por su versión impresa en prensa, transmitida por radio o televisión, pero que no permitía la interacción bidireccional entre emisor y receptor, ni los nudos interactivos con múltiples fuentes de información, que la cibernética hoy permite.

### C. – Funciones del reportaje tradicional. –

Brevemente citaremos las que, según Patterson (2003) y Larrondo (2004), son las cuatro funciones primordiales del reportaje tradicional:

1.- Informar: especialmente, acerca de hechos de interés para nuestra comunidad.

2.- Describir el suceso acerca del cual se informa.

3.- Profundizar: Narrar sus características de forma detallada.

4.- Investigar; llegando a señalar que, si no hay investigación, no hay reportaje.

### D. – Características del reportaje tradicional. -

Finalizaremos esta breve reseña acerca del reportaje tradicional destacando las que, según Patterson (2003) y Larrondo (2004), son sus características fundamentales:

En primer lugar, el interés y la importancia del tema; segundo, su veracidad y credibilidad. Por ello la investigación que da lugar a la información recabada debe ser cierta, (verificable) y con fundamento. En tercer lugar, no menos importante, es la que atañe al reportero ya que este debe tener la suficiente habilidad para saber buscar la información; su investigación debe abarcar todos los aspectos sobresalientes del tema. De aquí su profundidad: “El reportaje no intenta descubrir un hecho noticioso, sino profundizar en el mismo y recordarle al público los antecedentes de una noticia y los distintos ángulos de los problemas que se consideren de interés público y de actualidad”. (Hills, 1987 en Bermejo, Rivas y Silva 2020 pg.4) Sus fuentes, tanto humanas como documentales y electrónicas, deben acercarse lo más posible al eje del asunto. Finalmente, si bien el reportero puede opinar o hacer observaciones, debe hacerlo desde un ámbito muy profesional, de manera que su imparcialidad quede manifiesta. Este autor considera que cuando se introducen opiniones personales al reportaje, se le resta importancia y credibilidad. Finalmente concluye destacando con una afirmación que, para los efectos de este Proyecto Final de Grado, compartimos plenamente: “El periodista de nuestro tiempo tiene la responsabilidad de informar correctamente un hecho. Ya sea mediante una noticia o un reportaje y este último requiere de una ardua labor de investigación aunada a la creatividad y responsabilidad del reportero para publicar un excelente trabajo periodístico”. Patterson (2003 pg. 2)

## **El reportaje Multimedia**

### A. – Definición:

Según Marrero (2008), el reportaje multimedia representa una forma novedosa de mensaje de periodismo digital y es considerado el heredero del reportaje como género del periodismo tradicional. Si bien en él conviven los códigos de la comunicación de la prensa, radio y televisión. Sostiene la autora que esta forma de periodismo digital se distingue, a grandes rasgos, por su multimedialidad, la interactividad y la hipertextualidad. Siendo esta última su característica más destacada. No obstante, el reportaje multimedia también presenta una combinación de los indicadores o características de los medios

tradicionales sólo que utilizados con los recursos expresivos del periodismo para y con Internet.

Es por todo ello que no es sencillo definir el reportaje multimedia como heredero del reportaje tradicional. Según Marrero (2008), actualmente existe dentro del periodismo digital una dificultad para definir, claramente, entre los diferentes productos periodísticos que se ofrecen en la red y que integran los recursos de la comunicación propios de este medio. Algunos enfoques han valorado a los llamados dossier, documentales multimedia o especiales como tipologías específicas del llamado reportaje multimedia. Para esta autora: “El reportaje multimedia, más que un nuevo género periodístico, constituye la adaptación del reportaje a un nuevo medio de comunicación”. (pg. s/n 348 a 367)

De esta forma se ha abierto un debate entre si todo lo llamado mensaje multimedia, hipertextual e interactivo puede ser identificado como reportaje o si, por el contrario la denominación de reportaje multimedia va a rescatar y renovar muchos de los elementos distintivos del género a partir del tratamiento multimedia, interactivo, hipertextual de los contenidos; con lo cual, no es suficiente con que una información determinada presente enlaces a otros documentos, posibilidades de interacción y variedad de formatos para que se identifique como un reportaje. “Por el momento, la balanza se inclina más hacia la clara herencia que presenta el reportaje multimedia del reportaje tradicional escrito, radiofónico o televisivo”. (Marrero 2008 pg. s/n.) Esta autora continúa aclarando que, pudiera afirmarse que ha acaecido un proceso de incorporación paulatino de los rasgos de la comunicación en red a los géneros periodísticos, especialmente en el caso del reportaje. Por esta razón es posible encontrar hoy en la red reportajes tradicionales que incluyen sólo texto y algunas imágenes, típicos de la prensa impresa, y reportajes que en mayor o menor medida incluyen recursos hipertextuales, interactivos, multimediales, hasta reportajes multimedia que comienzan a distinguirse por su aprovechamiento de las cualidades expresivas de la comunicación en Internet y que se diferencian de los modos de expresión periodísticos tradicionales.

El reportaje multimedia es definido por Marrero (2008), de la siguiente forma: “tipología específica de mensaje periodístico, resultado de la práctica del

periodismo para y con Internet, que incorpora los rasgos esenciales de la comunicación en red –hipertextualidad, multimedialidad e interactividad– de diferentes maneras y con niveles de desarrollo variables”. (pg. s/n 348 a 367)

Los rasgos esenciales de la comunicación en red: multimedialidad, hipertextualidad e interactividad suponen un periodismo más abierto y flexible, inmediato, participativo y que esté dispuesto a combinar los códigos presentes en los medios tradicionales. Su finalidad será la de interpretar y construir a fin de informar acerca de cualquier acontecer en la era digital. Es así como en el periodismo digital es posible encontrar un conjunto de recursos expresivos que pueden modificar, enriquecer y transformar el reportaje tradicional: entrevistas online, foros de discusión e infografías interactivas, convirtiéndose, de este modo, en un reportaje multimedia. Una modalidad periodística que aprovecha estos recursos y que a través de Internet encuentra “una oportunidad para adaptarse a un medio de comunicación diferente y emprender infinitas rutas expresivas”. Marrero (2008 pg. s/n 348 a 367).

#### B. – Características del reportaje multimedia:

En consecuencia, las características de la comunicación en red le confieren al reportaje multimedia unas cualidades expresivas que van a reconfigurar algunos elementos, tanto formales como de contenido, del reportaje tradicional. Esto se debe a los tres factores antes mencionados: multimedialidad, interactividad e hipertextualidad. Se describirán brevemente los dos primeros y habrá una mayor extensión con la característica más destacada del reportaje multimedia, y que es de particular interés para el tema de este reportaje, como lo es la Hipertextualidad.

##### 1.- Multimedialidad:

La multimedialidad provoca la coexistencia, dentro de un mismo soporte, de los códigos específicos de prensa, radio y televisión. Le otorga al reportaje una mayor complejidad en su forma y un alcance expresivo mayor, así como constantemente actualizado.

Según Marrero (2008), es necesario distinguir dos aspectos fundamentales:

Primero, tiene que ver con la inclusión de los elementos empleados; es decir, los formatos disímiles de la información: texto escrito, sonido, imágenes fijas y en movimiento e infografías.

Segundo, tiene que ver con la forma de combinación que se establece entre estos elementos, que puede ser por yuxtaposición o por integración.

La posibilidad de combinar todos los sistemas de signos de los lenguajes periodísticos en un solo soporte, representa una de las mayores promesas de cambio en las concepciones de los géneros en la red. Según Marrero (2008), Internet ofrece la posibilidad de coexistencia entre el texto escrito, el sonido, las imágenes fijas, las que están en movimiento y las infografías, incluso, en un mismo mensaje. Actualmente, el video, la animación de imágenes e infografías y el sonido se integran con fuerza en los mensajes y, de forma especial, en los reportajes multimedia.

Destaca la autora que “la multimedialidad permite la articulación de todos los códigos de la comunicación en los medios impreso, radial y televisivo. Un producto concebido desde y para el periodismo digital puede articular, como nunca antes, la utilización del texto, las funciones de la música, los efectos, el sonido-ambiente y las voces, con imágenes fijas y en movimiento, diversas en cuanto a los planos, movimientos, ángulos de cámara y transiciones”. Marrero (2008 PP. s/f 348 a 367))

La multimedialidad es señalada por varios expertos como una de las más significativas renovaciones del reportaje en Internet. La convivencia del texto escrito, los sonidos, las imágenes fijas y en movimiento en un mismo mensaje, apunta a elevar al máximo el alcance estructural del género. La combinación de estos elementos abre un amplio espectro de posibilidades para la experimentación de formas cada vez más integradas de los elementos multimediales. Con el paso del tiempo y el avance del periodismo digital, ya no es posible hablar de yuxtaposición porque esta es sustituida por intentos de

integración. Para que este proceso se dé es necesario que confluyan diferentes aspectos tales como, las posibilidades económicas de cada medio en la red y la disposición de las empresas mediáticas para la realización de este tipo de productos. Cuando un periodista trabaja en un medio digital no debe dejar de lado las posibilidades que le ofrecen los cibermedios, mediante los cuales puede incluir, en un mismo relato, informaciones hipertextuales junto a otras del tipo de multimedia, como sonidos e imágenes. Combinación que se conoce como “hipermedia”.

## 2.- La Interactividad:

Marrero (2008), nos aclara que la interactividad es considerada uno de los mayores logros que genera Internet por el alcance que permite en el intercambio que se produce entre los actores de la comunicación. Va dirigida a romper y trascender la asimetría de los modelos comunicativos anteriores ya que hace del reportaje multimedia un producto generador de diálogo y colaboración. Puede abarcar desde los niveles más elementales de intercambio hasta la intervención activa de los usuarios en el proceso. La interactividad toma en cuenta las posibilidades de interacción con los contenidos –navegación por los núcleos del reportaje, acceso a otros sitios, acceso a recursos multimediales, sistemas de búsqueda, archivos digitales, descarga e impresión–; también incluye la personalización; el contacto con los realizadores; el intercambio o contacto con las fuentes de información utilizadas; el acceso a foros de debate o charlas; la posibilidad de opinar a través de sondeos o encuestas relacionadas con la temática que aborda el reportaje multimedia; el voto para clasificar el contenido; la oportunidad de publicación de comentarios; la recomendación del producto a otra persona; incluyendo la transformación no prevista de los contenidos por parte de los usuarios y el intercambio con otros usuarios y/o emisores a partir de formas colaborativas de trabajo capaces de aportar nuevos valores al contenido. Los medios tradicionales han implementado ciertos mecanismos de interacción que en la mayoría de las ocasiones se convierten en instrumentos para la retroalimentación de los emisores.

Marrero (2008), continúa destacando que “Una de las transformaciones que plantea la interactividad como rasgo de la comunicación en red en el

periodismo digital, es la posibilidad real de que se establezca una comunicación mucho más directa entre los productores de la información y los usuarios que la consumen. Los recursos interactivos en Internet no sólo multiplican las posibilidades de comunicación entre usuarios y emisores, sino que impulsan los intercambios entre los propios usuarios y lo hacen en tiempo real. Emitir comentarios sobre los temas tratados, leer y discrepar con otros lectores, constituyen oportunidades novedosas para expresar criterios y puntos de vista diversos. El punto máximo de estas oportunidades se encuentra en los foros de discusión y los chats a los que acuden numerosas personas con el objeto de compartir ideas, preguntar, responder o disentir. Todas estas opciones no se crean, únicamente, de forma general para la totalidad del sitio web, como en los medios tradicionales. Los recursos interactivos pueden implementarse desde los mensajes que se emiten, de ahí que cada uno de ellos se convierte en un foco generador de intercambios. La interactividad en el reportaje multimedia, no sólo como posibilidad de navegación por los núcleos provisionales, sino como vía de intercambio entre usuarios y emisores o entre los propios usuarios, plantea un nuevo momento para el desarrollo del género de géneros, superior a lo que podría experimentarse desde el reportaje tradicional". pg. s/n 348 a 367)

En estos momentos, es posible crear un espacio de oportunidades para el intercambio e interacción que no existía anteriormente de la forma tan amplia y revolucionada como lo permite el espacio en la red. La interacción, tal y como se produce en la actualidad, se relaciona, en mayor medida, entre los contenidos y, en menor medida, con las instancias de la emisión.

### 3. – Hipertextualidad:

Respecto de esta importante característica del reportaje digital, según Marrero (2008), debemos decir que supone una nueva forma de narrar basada en la multilinealidad de las estructuras de navegación que multiplica las posibilidades de documentación de los contenidos en el género. Además, amplía y diversifica las vías o recursos de documentación de los contenidos, toda vez que, a partir de los enlaces, los usuarios pueden acceder a otros datos, entrevistas, galerías de fotos, infografías, archivos de audio; elementos que

contribuyen a consolidar la capacidad interpretativa, acertada o no, de los mensajes.

Para Larrondo (2004), “De todas ellas, quizá sea el hipertexto la característica que, hasta la fecha, ha tenido una mayor influencia en la construcción del discurso informativo en las redes cibernéticas”. (pg. 1) O, dicho de otra forma: la hipertextualidad es posiblemente la característica que más ha influido en la actual narración periodística desde que los medios de comunicación dieran masivamente el salto a la Red.

Cuando comparamos el hipertexto con el reportaje tradicional, debemos recordar que este último se caracteriza por su linealidad estructural. Comprende de una entrada o presentación, cuerpo o desarrollo y cierre o desenlace. La hipertextualidad supone una ruptura respecto de estas partes constitutivas del mensaje porque los hipertextos disuelven las jerarquías, la centralidad y secuencialidad de la información tradicional. Encontramos, además que el empleo de enlaces documentales es un instrumento importante para la ampliación de los contenidos y que permiten un recurso de apoyo a la investigación reporteril.

Esta observación es de particular importancia ya que la comunicación interactiva supuestamente prevé la transgresión de asimetrías emisor - receptor, hasta ahora, universales de la comunicación masiva y la asimilación del desplazamiento hacia un proceso más equilibrado; no de transmisión informativa sino de colaboración y aprendizaje mutuo entre emisores y usuarios en la construcción de los contenidos.

La hipertextualidad permite los hipervínculos o enlaces. Es por ello que uno de sus elementos constitutivos más importantes son los nodos, también denominados lexías, textones y unidades o secuencias de lectura. “La noción de nodo fue desplazada por la de núcleos provisorios de información para el estudio de la estructura hipertextual del reportaje multimedia. La elección responde a una visión más exacta de las posibilidades que ofrece el hipertexto al usuario de recomponer los sentidos del texto a partir de sus propias rutas de lectura. Cuando un usuario enlaza cierta información, ese nodo conforma un centro

desde el cual puede acceder a otras informaciones en cualquier formato; sin embargo, en cuanto acude a otro hipervínculo entonces el nodo activado se convierte en un nuevo centro –no permanente– de información. Los núcleos provisorios de información a su vez pueden constituir hipertextos organizativos –núcleos provisorios principales– o hipertextos documentales –núcleos provisorios complementarios”. Larrondo 2004 (pg. 2)

Si bien el hipertexto es más profundo que largo, debe tener como objetivo primordial que sea sencillo de comprender para el público. Por eso es importante diferenciar la estructura lógica del mensaje en el reportaje digital, de su forma. En la estructura lógica lo que se privilegia es la forma como se relacionan los documentos o la información utilizada, así como los vínculos entre ellos. Por esto se habla de una relación entre los núcleos de datos (nodos) que le van a facilitar al usuario su seguimiento. Según Powell, Orihuela y Santos, en Larrondo (2004), “hay siete esquemas de enlaces diferentes o complementarios entre ellos: lineal, ramificada, paralela, concéntrica, jerárquica, reticular y mixta. Todos estos esquemas pueden ser abiertos (cuando tienen una o varias entradas con diferentes nodos finales) o cerrados (un único comienzo y un único final)”. (pg. 2)

Cuando hablamos de la forma, lo que se cuida es la ubicación de esos datos. De aquí que según Engebretsen, en Larrondo (2004 pg.2) “es de fundamental importancia cuidar la coherencia que deben tener los diferentes enlaces. Esta coherencia se clasifica fundamentalmente de dos formas: primero, la estructura axial o jerárquica, que se organizan alrededor de un nodo principal o secuencia de nodos con ramificaciones; y segundo, la estructura reticular que se caracteriza por la unión de todos los nodos, sin una estructura central organizada”. Se entiende que hay, además, tres tipos de coherencia. La intranodal, internodal y la hiperestructural. La intranodal hace referencia a la coherencia de cada nodo o lexía como unidad mínima de significación hipertextual con sentido en sí misma. La internodal presenta al hipervínculo como unidad significativa que permite conexiones o asociaciones. Y la hiperestructural que define la coherencia global del discurso hipermediático y, según estos

autores, viene dada por las características del género ciberperiodístico y debe ser la primera en resolverse.

Según Marrero (2008): “aunque la hipertextualidad plantea la alteración de las nociones de orden y jerarquía de los productos periodísticos, no es posible obviar que los emisores preestablecen un orden ideal de lectura, de ahí que conforman índices, menús u otras herramientas que orientan el recorrido de los receptores. Por lo general, es posible distinguir entre el relato elaborado de los hechos (núcleos principales) y los recursos para la ampliación de las informaciones (núcleos complementarios)”. (pg. s/n 348 a 367).

La hipertextualidad ofrece al reportaje multimedia la posibilidad infinita de aportar contextualización, antecedentes y el contacto con diversas fuentes. A ellos se suman, como mencionamos con anterioridad, las imágenes de las circunstancias de los hechos, de sus protagonistas, los gráficos, mapas, videos, grabaciones de audio adicionales, infografías animadas, interactivas, que se convierten también en recursos interpretativos de mucho valor junto a la oportunidad de seguir cómo fue el curso de los acontecimientos mediante el acceso a las ediciones anteriores de los medios, tanto las versiones web, como las páginas impresas llevadas al formato digital.

C.- Algunas características del Reportaje Multimedia Hipertextual que parten del Reportaje tradicional:

Larrondo (2004), explica que ya hoy son muy pocas las personas que discuten que el hipertexto ha supuesto una auténtica revolución en la manera de estructurar y presentar la información al lector. Y que, como ya se dijo, rompe con la idea tradicional de discurso lineal y cerrado, dando lugar a textos más profundos y fragmentados, basados en estructuras articuladas de contenidos.

Cuando se habla de la historia del hipertexto, esta autora señala que fue Internet de dónde provino el espaldarazo definitivo para su desarrollo, aunque el origen de este concepto lo podemos encontrar, concretamente, en el Memex, o máquina conceptual ideada por el canadiense Vannevar Bush con el fin de almacenar cantidades enormes de información para cuya recuperación se

requería la habilidad del usuario, creando caminos y enlaces. Esto mismo lo denominó Ted Nelson, veinte años más tarde, "hipertexto". El propio Nelson explica este concepto como "escritura no secuencial". "La escritura tradicional es secuencial por dos razones. Primera, se deriva del discurso hablado, que es secuencial, y segunda, porque los libros están escritos para leerse de forma secuencial (...) Sin embargo, las estructuras de las ideas no son secuenciales. Están interrelacionadas en múltiples direcciones. Y cuando escribimos siempre tratamos de relacionar las cosas de forma no secuencial." (Cantos et al., 1994 en Larrondo 2004, pg.2).

En consecuencia y siguiendo la propuesta del autor podemos definir que:

1.- La estructura del reportaje multimedia constituye uno de los rasgos que más se distingue con relación al reportaje tradicional. El paso a la Web supone la ruptura de la linealidad habitual de los textos periodísticos y la adopción de la multilinealidad propia de Internet. La estructuración hipertextual posibilita, respecto a otros soportes, una mayor libertad de los usuarios para trazar itinerarios disímiles de lectura a partir del acceso a los enlaces organizativos. Es necesario distinguir entre un "hipertexto" cuando el enlace une dos o más nodos textuales, mientras que si lo que se relaciona son distintos tipos de informaciones (textual, visual y sonora) hablamos de un "hipermedia". (Larrondo 2004) De este modo, la autora, citando a Caridad y Moscoso destaca que: definimos los "sistemas de hipermedios" como una "organización de información textual, visual, gráfica y sonora a través de vínculos que crean asociaciones entre información relacionada dentro del sistema". (Larrondo 2004, pg.2) Asimismo, debemos considerar que esta estructuración hipertextual o, en su caso, hipermedia puede dar lugar a múltiples lecturas, pues el lector dispone de libertad para ir escogiendo en cada momento cómo prefiere enlazar los distintos nodos para ir formando su propia secuencia o recorrido de lectura.

2.- El modelo de discurso hipertextual presenta la información organizada jerárquicamente en capas que representan distintos niveles de profundidad. De este modo, van añadiendo información y documentación sobre el tema que se presenta. No es lineal ni unidireccional. Tal y como reconocen algunos autores, esta distribución en capas introduce "cambios en la concepción de estructura

cerrada de la noticia de las informaciones y provoca modificaciones en los elementos tradicionales de los géneros informativos de prensa: noticia, crónica, reportaje breve, etc.". (López García et al., en Larrondo 2004 pg.3)

3.-El orden jerárquico de la información es más relativo, pues se encuentra a merced de los intereses de los receptores; de ahí que denominamos núcleos o centros provisorios a los nodos informativos seleccionados por estos. La libertad de navegación, sin embargo, se establece sólo a partir de las posibilidades creadas por el emisor, que no podrá prever todos los caminos a seguir por sus usuarios, pero sí propone una guía de lectura ideal a través de menús temáticos e índices de información complementaria. Por lo general, se presenta un núcleo fundamental de contenidos elaborados, que integra el elemento humano con las informaciones, y cuenta las historias de los protagonistas. Este núcleo principal se puede estructurar por capítulos o relatos ordenados desde la emisión que, al tratar aristas específicas de los temas generales, mantienen cierta independencia y a la vez contribuyen a la coherencia global del reportaje multimedia. La autonomía de estas partes se convierte en un factor de especial interés pues, aunque los emisores pueden sugerir el orden ideal para la lectura, son los usuarios quienes, en última instancia, lo determinan. Se confirma la concepción de núcleos provisorios principales, que contienen la información y explicación del fenómeno abordado, y núcleos complementarios, que contienen los enlaces documentales útiles para la ampliación de los contenidos; por lo que la estructura clásica de entrada, cuerpo y cierre del reportaje en alguna medida se transforma.

4.- El carácter sesgado de la información periodística antecede a la praxis en el escenario digital. Históricamente, sobre todo en la prensa, se ha acudido a la segmentación, según bloques temáticos y al desmantelamiento de determinados núcleos informativos, que aportan datos y explicaciones al artículo principal. Lo nuevo del sesgo en Internet, es la infinita cantidad de relaciones que se pueden establecer a partir de los núcleos provisorios de información. La "segmentación" en la red orienta a los usuarios y puede resultar un recurso válido para sortear dificultades técnicas como la demora en los tiempos de descarga de las historias, los fragmentos de video, las imágenes, etc. El análisis de la

estructura de cada uno de los reportajes muestra la diversidad de formas en que puede concebirse la organización de los contenidos, teniendo en cuenta el tema del reportaje; la intencionalidad de los emisores y las posibilidades tecnológicas del medio en que se presente. En la mayoría de los casos, se establece un núcleo de partida o presentación –también denominado home por algunos realizadores– en el cual se colocan los enlaces a los núcleos derivados. Sin embargo, este punto, como veremos en el desarrollo del reportaje es uno de los más importantes en lo que respecta a la manipulación de la información digital por vía de los sistemas de algoritmos.

5.- Los temas en el reportaje multimedia pueden ser tan variados como los que se encuentran en el reportaje tradicional. Los medios digitales se interesan tanto por asuntos principales de sus agendas, como por temas de importancia nacional e internacional. Este es uno de los rasgos de contenido que el reportaje multimedia hereda de sus antecesores en otros medios: la diversidad de temas y problemáticas de la realidad que aborda.

6.- La interpretación es otro de los rasgos del reportaje tradicional que se incorpora al ciber reportaje, en Internet. El reportaje multimedia puede moverse en una línea más marcadamente interpretativa o más centrada en la información, por lo que retoma aquella distinción que determina dos tipos fundamentales de reportaje, según sus funciones informativa o interpretativa. El género toma como punto de partida el seguimiento noticioso de uno o varios hechos o fenómenos que por su trascendencia requieren de una investigación detenida, cuyos resultados favorezcan una mayor comprensión.

7.- El cierre es la parte que más cambios enfrenta. La hipertextualidad potencia la disolución del desenlace como última parte del reportaje, pues su culminación se establece más por lo que decida el usuario –que abandona el producto desde cualquiera de sus núcleos interconectados– que por la opción prevista por los emisores. La práctica actual, que se encuentra entre la tensión del deber ser y la praxis periodística en la red, muestra una evolución lenta en este sentido. Todavía la linealidad es una huella sólida en la estructuración de los contenidos. Se recurre generalmente a una entrada, denominada introducción o apertura, y persiste la noción de un cierre tradicional.

En resumen: el reportaje multimedia todavía se encuentra a la espera de ese gran salto del texto al hipertexto periodístico; una transformación que plantea no sólo la reconfiguración de las nociones de principio/fin o interior/exterior de los textos, sino la verdadera oportunidad de que los usuarios se conviertan en agentes activos del proceso de comunicación. El carácter informativo, analítico y explicativo del reportaje descansa en la intencionalidad de los realizadores, en el tema del, y la manera en que, se enfrente su tratamiento; descansa, a fin de cuentas, en la funcionalidad de estos enlaces documentales en correspondencia con los objetivos y tesis defendidas en el trabajo periodístico.

Citando a Marrero (2008), señalamos que “Un reportaje que logre aprovechar al máximo y combinar la estructuración hipertextual con los recursos multimediales e interactivos, pasa a ser un mensaje periodístico fértil, no sólo por sus posibilidades interpretativas o por el tratamiento narrativo complejo que puede incluir, sino por su contenido humano, por la fuerza que posee el género para conmover y movilizar la opinión de los receptores, para denunciar lo que permanece oculto, para instruir. Un reportaje verdaderamente hipermedial puede traspasar cualquier frontera y convertirse también, en obra de arte, siempre que respete el compromiso ético que atraviesa toda la profesión periodística. No obstante, los rasgos de la comunicación en red, por sí solos, no garantizan la calidad del reportaje. Su concepción ideal no implica sólo que sea interactivo, hipertextual y multimedia, sino que esté mediado por una intencionalidad específica y encarne los valores substanciales e históricos del género”. (pg. s/n 348 a 367)

Concluyen los autores revisados señalando que el reportaje es quizá el género que mayores beneficios puede obtener de esa adecuación al nuevo entorno, al coincidir muchas de sus características con las del medio digital. Entre ellas destacan el carácter multimedia, la ruptura de la secuencialidad y la periodicidad, la interactividad y la legibilidad, entre otros. Igualmente, el reportaje se vale de distintos recursos multimedia para complementar el texto escrito con otros fragmentos visuales y sonoros. Gracias al hipertexto y al modelo de lectura no secuencial que propone, se pueden estructurar niveles de profundidad que van ofreciendo información complementaria a partir de un texto base. Asimismo,

este género se adapta al concepto ciber periodístico de actualización constante ya que permite ir completando con nuevos textos la información contenida en un principio. El lector accede a estos textos estructurados jerárquicamente mediante hipervínculos, dando lugar a un documento en el que prima la profundidad frente a la extensión. De lo dicho hasta ahora, es posible deducir que el interés por las diferentes formas de periodismo y la necesidad de adecuarlas al carácter hipermediático de la red, son consecuencia de la búsqueda de modelos informativos útiles para el trabajo diario en el mundo del ciberperiodismo. Este mundo incluye foros, encuestas, chats y otras formas de periodismo como reflejo de una nueva realidad comunicacional entre emisores y receptores y donde no siempre el receptor conoce o está al tanto del manejo que se está haciendo con sus datos. Esta observación final, común a todas las fuentes bibliográficas consultadas respecto del reportaje multimedia, es una de las principales motivaciones que llevaron a la realización del presente reportaje como Trabajo Final de Grado.

### **El sesgo informativo en las Redes**

Las redes sociales es un término, acuñado por Darrel Berry, (1995) que se usa para referirse a las nuevas formas de medios que involucran la participación interactiva. En la era de la radiodifusión, los medios de comunicación estaban casi exclusivamente centralizados. Una entidad, como una estación de radio o televisión, una empresa de periódicos o un estudio de producción de películas, distribuía mensajes a muchas personas. La retroalimentación hacia los medios de comunicación, en tanto emisores de información, sucedía de forma indirecta, tardía e impersonal.

Con el auge de las tecnologías digitales y móviles, la interacción entre emisores y receptores, a gran escala, se volvió más fácil y accesible que nunca; y como tal, nació una nueva era de los medios donde la interactividad se colocó en el centro de las funciones de los nuevos medios. Un individuo ahora podía hablar con muchos, y la retroalimentación instantánea era una posibilidad. Donde, antes, los ciudadanos y los consumidores solían tener voces limitadas y algo silenciadas, ahora era posible compartir sus opiniones entre muchos, definiendo esto como la "Web 2.0". Darcy DiNucci (1999)

El término "meme" fue acuñado por primera vez por Dawkins en su libro de 1976 "El gen egoísta", en el que estos se describen como análogos culturales de los genes, describiendo, en dicho texto, cómo se auto-repican, mutan y reaccionan a eventos externos.

Según Berger y Milkman (2009), en el contexto de la cultura de Internet, un meme puede definirse como una unidad de transmisión cultural, muy específica del medio, a través de la cual se crean mensajes (a menudo humorísticos) en un medio visual o mediante la relación "intertextual" entre imagen y texto. A menudo están diseñados para difundirse rápida y fácilmente en el espacio en línea.

Para Berger y Milkman (2009), los pensamientos compiten por espacios en cualquier mente. Fotos, noticias, creencias, chistes, tendencias, etc. Sin embargo, la capacidad para retener información a corto plazo es limitada. En cierta forma se podría decir que una idea tiene vida propia. Específicamente, "vive" como lo hace un virus. Una idea sin una mente que la piense, "muere".

Igualmente, estos autores destacan que, entonces, un chiste, por ejemplo, puede ser visto como una "idea" que "vive" en un cerebro, que, al ser contado a otro cerebro, este es "contagiado" y el chiste se "reproduce". Como cuando una persona con gripe estornuda. Así como un resfriado ingresa a su huésped por partículas a través de la boca, una idea lo hace por palabras a través del oído, y así se reproduce, en la mente igualmente a como lo haría un virus dentro del organismo.

En consecuencia, los mismos señalan que, al iniciar una sesión en cualquiera de las redes sociales preferidas, el usuario se expone a todo tipo de contaminantes mentales externos. Cada publicación en la red, está llena de pensamientos, tendencias y diferentes puntos de vista que intentan ingresar en su cabeza; si bien no para obtener residencia permanente, al menos para quedarse el tiempo suficiente para que el usuario presione el botón de "compartir" y lo exponga a todos sus contactos.

Por ello, en esta analogía, un meme considerado divertido con un subtítulo perfecto, se puede propagar por una población virtual como una gripe cibernética. Siguiendo con la metáfora que se ha venido utilizando, así como los virus explotan los puntos débiles de nuestro sistema inmunológico, las ideas también explotan los puntos débiles de nuestros cerebros; es decir: nuestras emociones. Y de la forma más simple: lo que nos gusta o lo que no nos gusta o disgusta.

Dentro de este material revisado de los autores mencionados, Berger y Milkman (2009), una vez dentro de nuestra mente, las ideas presionan botones emocionales y hacen que sus anfitriones los quieran difundir más; particularmente, cuando se está irascible o tremendamente contrariado. En este caso, resulta muy sencillo subvertir los controles emocionales. Si se utiliza un meme de internet como ejemplo cada foto que se toma es un pensamiento, y la mayoría muere rápidamente, como los millones de fotos publicadas en Facebook que nunca se comparten. Pero una foto o video ligeramente divertida puede convertirse en mucho más. Una vez en internet, este "meme" puede saltar a otros cerebros. Y esos cerebros pueden compartirlo, y aquí está el punto clave, ocasionalmente también, pueden cambiarlo.

Muchos de estos cambios pueden ser para peor, pero, otras veces, algunos hacen que el meme sea aún más divertido y hacen que las personas lo compartan más. Lo que se traduce en más cambios y una oportunidad a la viralidad y a la verdadera notoriedad. Así, una sencilla foto de una persona cualquiera puede lograr el dominio global de la cultura popular virtual, al menos durante unas pocas horas.

La Internet, con su capacidad incomparable para compartir y cambiar tendencias al azar, no puede evitar fortalecerlas. Cuando se trata de chistes o de algo gracioso, no es problema, pero cuando se trata de mentiras nacidas de posturas irascibles o de la frustración, se considera que la situación pasa a ser muy preocupante.

Estos "virus que irritan", cuanto más se comparten, pasan por el mismo proceso, cambiando y distorsionándose para ser más irritantes. Estos tienen más

posibilidades de propagarse que sus originales, casi siempre más sensacionalistas o amarillistas, y así mucho menos “aburridos”.

Estos virus, tal y como una devastadora pandemia, pueden arrasar con su propia población y agotarse. Estas tendencias se “agotan” porque una vez que todos están de acuerdo, es difícil seguir hablando de ellos y, por lo tanto, tenerlas en mente. De este modo, dejan de ser relevantes.

Pero si hay una idea opuesta, un argumento en contrario, entonces el pensamiento nunca se detiene. El desacuerdo no tiene por qué llevar a emociones de rechazo extremas, pero nuevamente, la radicalización ayuda. Cuanto más visible o polémico se vuelve un argumento, más espectadores atrae, lo que lo hace más visible. Es por eso que todos los grupos, desde el más mínimo foro de Internet hasta debates presidenciales, pueden convertirse en una tormenta de descalificaciones de doble entrada, en poco tiempo.

Lo paradójico del argumento anterior es que según estos expertos en viralidad, estas “ideas” no compiten, cooperan. Trabajando juntas para llegar a más cerebros, y mantienen la tendencia por más tiempo de lo que podrían hacerlo solas. Los pensamientos en lados opuestos de una discusión son simbióticos. Una herramienta que los pensamientos divisivos simbióticos emplean, en particular, es el concepto de “Estás con nosotros o estás contra nosotros”. Esto hace que sea difícil para los participantes neutrales resistirse y así se aumenta su división y radicalización.

Esto explica por qué, a veces, en algunas discusiones ganar más aliados también implica ganar más enemigos. Porque, aunque los participantes piensen que están envueltos en una feroz batalla de ideas opuestas, desde la “perspectiva” de los pensamientos divisivos, duales y radicales, utilizando una metáfora ampliamente conocida en el medio, metafóricamente planteado, se está, por un lado, delante de una parcialidad que es un campo de flores y por el otro, una bandada de mariposas. Plantar más flores dará más mariposas y conseguir más mariposas polinizará más flores.

En consecuencia, cuando duran suficiente tiempo y se divide tanto a la población que incluso las personas más neutrales lo encuentran difícil de evitar, es posible que estén viendo y viviendo el funcionamiento de un par de pensamientos divisivos simbióticos, extraordinariamente exitosos que han alcanzado la “estabilidad ecológica”.

De este modo, si esto ocurre, los grupos opuestos en realidad no discuten entre sí; en su mayoría discuten consigo mismos sobre lo mucho que odian al otro grupo. Este fenómeno es muy visible en Internet. Cada grupo se torna y alimenta de su propia Internet casi aislada, compartiendo pensamientos sobre el otro grupo.

Finalizan estos autores señalando como cada grupo se convierte en un caldo de cultivo para estereotipos sobre el otro, y como antes, los estereotipos más radicales, pero no necesariamente los más reales, se propagan más rápido. Muchas veces, un grupo no puede evitar construir un tótem o líder del otro, de manera tan radical que hablan de ello todo el tiempo, hasta tal punto que se puede lograr que el tótem o líder pueda resultar un elemento exaltador.

Las diferentes “verdades” cuando son cardinalmente diferentes no chocan ni se entrelazan. Nadie está invalidado, pero nadie tiene razón; son dos sociedades viviendo ahora en dos realidades diferentes.

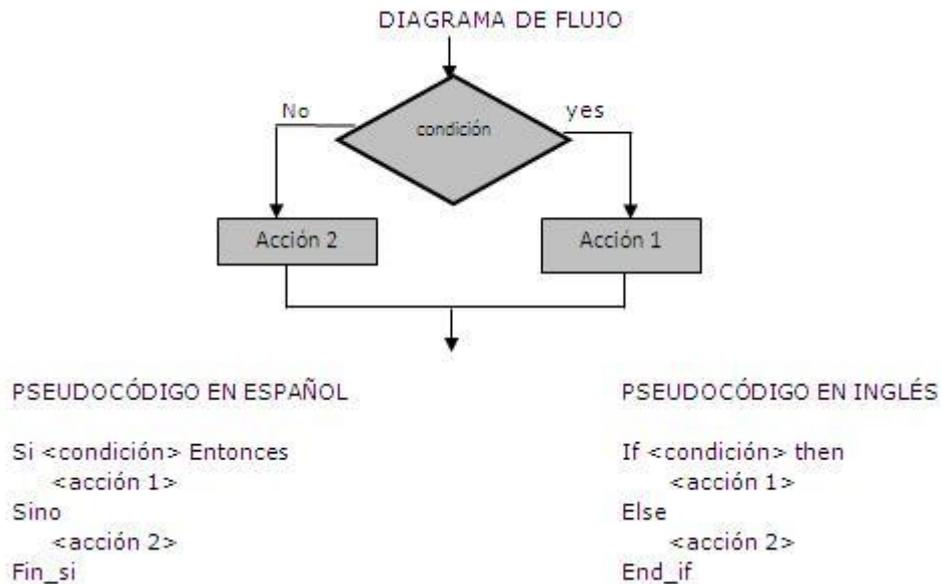
## **Los Algoritmos y la inteligencia artificial**

En Internet, los algoritmos están a nuestro alrededor. Cuando un usuario se encuentra viendo un video que no buscó, lo hace porque un algoritmo se lo trajo (entre otros) para hacer clic, y eso hizo, y el algoritmo tomó nota; es decir, registró esa preferencia. Cuando cualquier usuario abre sus redes sociales preferidas, un algoritmo decide lo que ve. Cuando busca fotos en internet, un algoritmo realiza la búsqueda.

Según Michael Nielsen en su trabajo “Neural network and deep learning” (2019), cuando un usuario compra algo, el algoritmo establece el precio y otro algoritmo está en su banco vigilando las transacciones en busca de fraude. El mercado de valores de todos los países desarrollados está lleno de algoritmos

que realizan operaciones financieras con otros algoritmos. Dado esto, se ha vuelto importante saber cómo funcionan estos algoritmos que dan forma al mundo, real y virtual, en el que hoy vivimos.

Antes, los humanos codificaban algoritmos dándoles instrucciones que los mismos humanos se podían explicar.



Continúa Nielsen destacando que muchos problemas son demasiado grandes y complejos para que un humano escriba instrucciones simples.

Por ejemplo: hay miles de millones de transacciones financieras por segundo, ¿cuáles son fraudulentas? Millones de videos en YouTube. ¿Cuáles debería ver el usuario en sus recomendaciones? ¿Cuáles no deberían estar permitidos? Otro ejemplo sería: Por este asiento de avión, ¿Cuál es el precio máximo por el que un usuario estaría dispuesto a pagar?

Los algoritmos buscan responder estas preguntas. No encuentran siempre respuestas perfectas, pero son mucho mejores de lo que podría encontrar un humano.

Pero cómo funcionan exactamente estos algoritmos, cada vez más, nadie lo sabe. Ni siquiera los humanos que los “crearon”.

En este momento, el modelo de vanguardia es el de álgebra lineal, pero, ¿cuál es el atractivo actual en un sitio en particular y cómo funcionan los algoritmos?, esa respuesta estará siempre detrás de un acuerdo de no divulgación.

Ninguna empresa que utiliza algoritmos, y de ellos depende su negocio, hablara sobre cómo funcionan porque los algoritmos son valiosos "empleados". Cómo se codifican sus cerebros es un secreto comercial ferozmente resguardado.

Aun así, un ejemplo de cómo se puede "crear" un algoritmo sin comprender realmente cómo funciona su cerebro, es el llamado algoritmo genético.

La exhaustiva revisión bibliográfica hecha acerca de los datos aportados por Nielsen (2019) permiten una breve introducción acerca de cómo funcionan los algoritmos. Por lo que, en primer lugar, se hace necesario suponer que se va a entrenar un algoritmo para distinguir entre fotografías de la letra A y la letra B.

Esta tarea resulta fácil para seres humanos, incluso para niños, pero es simplemente imposible "decirle" a una computadora cómo hacerlo. Esto se debe a que un ser humano, aun con poca educación, es capaz de distinguir netamente una figura de otra a partir del uso de la vista.

Más aun, a diferencia de una persona, a una computadora no se le puede, ni siquiera, explicar qué hace a las dos formas diferentes mediante el uso de las palabras, porque las computadoras no entienden, ni son capaces de "razonar" como lo haría una inteligencia humana.

La comprensión visual simple es algo que está conectado en nuestro cerebro y lo hace posible. La función de una neurona individual puede entenderse y hasta ser captada vagamente por el no experto. Igualmente, el propósito general de un grupo de neuronas, aun cuando la total comprensión de cómo funciona nuestro cerebro aún está más allá del alcance actual de la ciencia y hay áreas todavía oscuras y desconocidas. Sin embargo, aunque no sea posible descifrar exactamente cómo, se sabe que este funciona.

Con los algoritmos, la función de reconocimiento funciona de forma diferente. Para obtener un algoritmo que pueda ser capaz de diferenciar visualmente, el modelo de algoritmo genético no busca crear un algoritmo capaz de solucionar el problema, se diseña un algoritmo que crea algoritmos y un algoritmo que los evalúe. Los cerebros de estos algoritmos son más simples, diseñados por un programador humano.

En resumen, Nielsen (2019) propone los siguientes pasos: Primero, el algoritmo diseñador crea algoritmos, en el entendido que este no es capaz de diferenciar "A" de "B", por lo que en su mayoría diseña de forma aleatoria, conectando módulos en los cerebros de sus raciones casi al azar, lo que, obviamente, produce resultados mediocres que pasan al algoritmo evaluador.

Ahora, el algoritmo evaluador no es tampoco capaz de diferenciar una "A" de una "B"; Si el ser humano a cargo pudiera codificar alguno de estos dos algoritmos a hacer esto, entonces este proceso sería totalmente innecesario.

Por eso, el humano le da al algoritmo evaluador un montón de fotos de "A"s y fotos de "B"s, y una guía de respuesta para cuál es cuál, lo que le permite, al algoritmo, evaluar resultados aun sin entender las respuestas.

Los algoritmos "alumnos", respondiendo mayormente al azar, inevitablemente fallarán la prueba. Ahora calificados, estos vuelven al algoritmo diseñador. Aquellos con mejores calificaciones son conservados, y a aquellos con peores son eliminados.

El diseñador continúa trabajando mayormente al azar, pero ahora toma los algoritmos sobrevivientes como punto de partida y hace copias con cambios en nuevas combinaciones, con la repoblación siendo evaluada y, una vez más, repitiendo el proceso. El evaluador vuelve a evaluar, el diseñador vuelve a diseñar, y de este modo el ciclo se repite una y otra y otra vez.

Ahora, de lo anterior podría deducirse que un sistema basado en un programador que diseña códigos al azar, y un evaluador que no enseña y sólo evalúa a estudiantes, completamente incapaces de aprender, en teoría no deberían funcionar, pero en la práctica, si lo hace.

Funciona en parte por simple acto de evolución; el algoritmo diseñador conserva lo mejor y descarta el resto, y en parte porque el algoritmo evaluador no evalúa miles de ciclos de “estudiantes” por hora. La evaluación no son diez preguntas, sino millones de preguntas, en un ciclo que se repetirá tantas decenas de miles de veces como sea necesario.

Al principio, los algoritmos que sobreviven tienen suerte, pero al combinar suficientes algoritmos afortunados y mantener sólo lo que funciona, jugando al azar con mutaciones. Eventualmente, surge un algoritmo que no sobrevive por mera suerte, que tal vez apenas puede distinguir una “A” de una “B”.

A medida que este algoritmo se copia y cambia, lentamente aumenta el promedio de la prueba y, por lo tanto, la calificación necesaria para sobrevivir a la siguiente ronda aumenta cada vez más.

Continuando así, finalmente, del ciclo infinito surgirá un algoritmo que puede distinguir en una foto una “A” de una “B”, sin haberla visto antes, con asombrosa precisión.

Pero cómo exactamente el algoritmo hace esto, ni el evaluador ni el diseñador ni el programador humano realmente comprenden.

Después de mantener tantos cambios aleatorios útiles, el cableado en su “cabeza algorítmica” es increíblemente complicado, y tal y como el cerebro humano y sus neuronas, si bien una línea individual de código puede entenderse y grupos de código de propósito general se captan vagamente, el conjunto está más allá, y, sin embargo, sabemos que este funciona.

Esto puede ser frustrante para los operadores, especialmente a la hora de hacer ajustes en el algoritmo, porque, aunque sea muy bueno en exactamente los tipos de preguntas que se le han enseñado, se vuelve completamente inútil ante cualquier variación. Por ejemplo: es capaz de detectar cualquier “A” en una foto, mas no en un video, o si la “A” esta al revés, o determinando cosas que confunde por “A”s y lanzando falsos positivos.

Dado que es básicamente imposible ajustar aquello que no se entiende, todo lo que puede hacer el supervisor humano es darle más preguntas al algoritmo evaluador, para hacer la prueba aún más larga, para incluir todo tipo de pregunta y variación posibles hasta que, incluso, los mejores algoritmos se equivoquen.

Se hace importante comprender este aspecto mencionado porque esta es una de las razones por las que las empresas están obsesionadas con la recopilación de datos.

Según Nielsen, (2019) más datos equivalen a pruebas más largas, que equivalen a mejores algoritmos. Cuando el usuario recibe el mensaje de prueba Captcha preguntando si “¿Eres robot?” en un sitio web, no solo está demostrando que es humano, sino que también está ayudando a codificar la prueba para crear algoritmos que puedan leer, contar o distinguir un lago de una montaña o bicicletas de humanos. Es de todos conocido el ejemplo siguiente:



Por esto tantas preguntas sobre la conducción últimamente. Estas existen para ayudar a evaluar el algoritmo que algún día conducirá el automóvil autónomo del futuro cercano.

Qué hay en una foto, un letrero, o filtrar videos, requiere que los humanos realicen suficientes pruebas correctas. Pero hay otro tipo de prueba que se hace a sí misma. Pruebas sobre humanos. Por ejemplo, la que YouTube hace cuando quiere retener a los usuarios mirando videos el mayor tiempo posible.

Para Nielsen (2019) primero, se mide cuánto tiempo permanece un usuario en el sitio. Entonces, el algoritmo de evaluador le da a cada algoritmo "estudiante" un grupo de usuarios de YouTube para supervisar, los algoritmos observan lo que ve su usuario, miran su perfil y hacen todo lo posible para elegir videos que mantienen al usuario en el sitio. Cuanto más largo sea el promedio, mayor será su puntuación en la prueba.

Un millón de ciclos más tarde, hay un algoritmo que es bastante bueno para retener la atención del usuario general, al menos en comparación con lo que podría codificar un humano manualmente.

Pero cuando la gente pregunta: "¿Cómo selecciona los videos el algoritmo de YouTube?" Una vez más, no hay una respuesta global, que no sea apuntar al algoritmo y los datos del usuario a los que tuvo acceso, y lo más importante, cómo los supervisores humanos dirigen el algoritmo evaluador a calificar la prueba.

Es solo eso lo que el algoritmo está tratando de hacer para "sobrevivir". Que piensa el algoritmo, o cómo lo piensa, no es realmente cognoscible.

Todo lo que se puede saber con seguridad es que este algoritmo es el sistema que utiliza determinado sitio, porque es un punto, un uno por ciento, mejor que el algoritmo anterior en la prueba que diseñaron los humanos.

Entonces, en todas partes de Internet, detrás de los monitores, hay pruebas determinantes para aumentar la retención del usuario, o establecer

precios justos para maximizar los ingresos, o elegir las publicaciones de todos los amigos que más le gusten al usuario o artículos que la gente compartirá más.

Se puede afirmar que estamos acostumbrados a la idea de que las herramientas que son usadas, incluso si no son entendidas, alguien las entiende, pero con la aparición de máquinas que aprenden, es necesario destacar que se está, cada vez, más en una posición en la que se usan herramientas, o somos usados por herramientas, que nadie, ni siquiera sus creadores, entienden.

## **ESTRATEGIA**

Para realizar este reportaje multimedia acerca de la influencia de los algoritmos en las redes sociales, primero fue necesario documentar las definiciones del tema. Comenzando por qué son los algoritmos, qué son las redes sociales, cómo estas se benefician económicamente, sin cobrarle comisión a sus usuarios, y cómo la programación y existencia de estos algoritmos está vinculada al lucro de estas compañías.

Para realizar este reportaje multimedia acerca de la influencia de los algoritmos en las redes sociales, primero fue necesario documentar las definiciones del tema. Comenzando por qué son los algoritmos, qué son las redes sociales, cómo estas se benefician económicamente, sin cobrarle comisión a sus usuarios, y cómo la programación y existencia de estos algoritmos está vinculada al lucro de estas compañías.

En segundo lugar, se buscó definir los conceptos de desinformación acompañados con ejemplos de casos en los cuales, redes sociales controladas por algoritmos, llevaron al esparcimiento de noticias falsas y, del mismo modo, algoritmos radicalizados por sus usuarios tienden a mostrar sesgos políticos, lo que a su vez lleva a algoritmos y al usuario a un bucle de desinformación de doble entrada porque se retroalimenta.

Como tercer paso, se consultó también legislación referente al manejo de información y noticias en redes sociales a nivel nacional e internacional, con fin de encontrar alguna respuesta u opinión gubernamental al problema.

Hecho esto, y con la finalidad de conocer la opinión de expertos en el campo de la inteligencia artificial y computación, así como de expertos en redes sociales en el área de la Comunicación Social, se elaboraron una serie de preguntas que sirvieran de guía para las entrevistas llevadas a cabo vía online, con los profesionales del área que tuvieron a bien aceptar ser entrevistados. La finalidad de dichas entrevistas fue la de confirmar la veracidad de las definiciones y argumentos planteados en el reportaje.

El sentido de las inquietudes redactadas a fin de guiar entrevistas fueron las siguientes:

¿Qué es para usted la "inteligencia artificial"?

¿Qué es el "Machine learning"?

¿Cómo se aplica en las redes sociales?

¿Por qué existen los algoritmos de redes sociales?

¿Cómo funcionan los algoritmos de las redes sociales?

¿Por qué los algoritmos de las redes sociales son tan controversiales?

¿Cuáles serían ejemplos de información que un usuario puede dar sin darse cuenta?

¿Qué pueden hacer las empresas con esta información?

¿Tiene repercusiones legales el uso de esta información sin el conocimiento del usuario?

¿Qué sería necesario implementar para evitar el uso indebido o la manipulación de esta tecnología?

¿Cuál es su opinión personal sobre el tema?

¿Crees que las redes sociales, su recopilación de datos o sus algoritmos deberían regularse? ¿De ser así ¿Cómo?

¿Qué crees que podría pasar en el futuro?

Expertos de informática consultados:

- Jesús Aguilar, ingeniero de seguridad de Google LLC.
- Laura Baasch ingeniero de sistemas de datos de Siemens AG.

- Bernd Hommel, consultor SAP FI/CO de Siemens AG.
- Wolfgang Spieß, Jefe de desarrollo de software de WSW Solutions.
- Andrea Bravo Balado, master en inteligencia artificial y gerente de producción de TextKernel
- Antonio Mosillo, ingeniero eléctrico experto de sistemas computacionales.
- María Teresa Araujo ingeniero de sistemas. Gerente general de EPA
- Profesor Oscar Vallés. Sociólogo. Jefe del Departamento de Estudios Políticos de la Universidad Metropolitana.
- Profesor Dr. Leonardo Zaibert. Doctor en filosofía. Decano de la Escuela de Humanidades de la Universidad Union, Albany, USA.
- Profesor Antonio Montilla. Profesor universitario de la Universidad Monteávila y experto en Redes Sociales
- Profesor Wilmar Tarazona, profesor universitario de la Universidad Monteávila y coordinador de la especialización de Periodismo Digital.
- Profesor Matthew Feldman. Historiador y politólogo. Director del Centro para el análisis de la extrema derecha (CARR)

Jesús Aguilar se negó a participar en la entrevista al conocer el contenido de ella, citando acuerdo de confidencialidad (ADC) con su compañía como razón por la que no podía responder.

Bernd Hommel y Wolfgang Spieß prefirieron abstenerse dadas dificultades en la disposición de tiempo. De igual modo el Profesor Oscar Vallés se disculpó por considerar que su área de competencia no abarcaba la temática planteada. Se descartó la entrevista realizada con la Ingeniero María Teresa Araujo dado la referencia hecha a citas de fuentes documentales. De igual modo el Profesor Zaibert prefirió abstenerse dado que tampoco era su área de competencia. Sin embargo, se agradeció la referencia para investigaciones futuras que hizo de la revisión del libro: “Ethics in Context” (2020) del Profesor Markus Dubber” de la Universidad de Toronto.

Se descartó el contenido de la entrevista realizada al profesor Feldman debido a que se consideró que el contenido político de la misma se apartaba del objetivo de este reportaje.

Se utilizaron, fueron los profesores Antonio Montilla, Wilmar Tarazona, Andrea Bravo Balado y el ingeniero Antonio Mosillo quienes pudieron donar mayor tiempo a la entrevista y explicaron de forma mejor, sus opiniones al respecto del contenido del trabajo.

Para realizar el sitio web se eligió la plataforma de Wix, que provee herramientas simplificadas para la creación de sitios web sin necesidad de tener conocimiento de HTML, al igual que proveer hosting gratuito al sitio.

Hipervínculos para el sitio fue distribuido a lo largo del reportaje escrito, la mayoría de ellos fuentes documentales citadas en este, dos infografías en ventanas emergentes, dos animaciones y un video informativo.

## **Aspectos gráficos**

### **Colores**

La gama de colores elegidos para la página web fueron el blanco y una gama de azules de baja saturación, color favorecido por gran número de redes sociales por la asociación psicológica del azul como color relajante e intelectual.

### **Tipografía**

La fuente Raleway fue elegida para los títulos, y Open Sans para el cuerpo del trabajo, ambas por su facilidad de lectura, y su similaridad a las fuentes usadas en las redes sociales.

## **Estructura de la página web**

Link al reportaje: <https://eduardocarciente.wixsite.com/my-site>

El reportaje se encuentra en una página web que abre con su título sobre una simple animación de un enorme monstruo ciclope azul, representando a Facebook, caminando por un paisaje apocalíptico, antes de colocar su único ojo sobre el lector.



Posteriormente, el lector es presentado con el primer bloque de texto, explicando el sesgo en redes sociales en fondo blanco, acompañado por el perfil y fotografía del profesor Antonio Montilla.



El lector procede al video informativo del tema, donde el fondo es azul oscuro para facilitar su visualización.



Sergios en redes sociales

## Los algoritmos y los datos del usuario

El nivel de la complejidad de los algoritmos fueron revelados cuando el consultor de datos Christopher Wylie (2019) publicó una serie de documentos que provocaron el escándalo de datos de Facebook y Cambridge Analytica, entregando documentos a The Guardian que se centraban en la posesión no autorizada de los datos privados personales de hasta 87 millones de cuentas de usuario de Facebook, que se obtuvieron con el fin de crear campañas publicitarias digitales específicas.

Continuando a un azul más claro y a la explicación técnica de los algoritmos, este bloque está acompañado de la foto y perfil de la Ingeniero Andrea Bravo Balado.

## Los algoritmos y los datos del usuario



Ing. Andrea Bravo Balado  
Master en Inteligencia Artificial

El nivel de la complejidad de los algoritmos fueron revelados cuando el consultor de datos Christopher Wylie (2019) publicó una serie de documentos que provocaron el escándalo de datos de Facebook y Cambridge Analytica, entregando documentos a The Guardian que se centraban en la posesión no autorizada de los datos privados personales de hasta 87 millones de cuentas de usuario de Facebook, que se obtuvieron con el fin de crear campañas publicitarias digitales específicas.

Según Wylie, (2019) las redes sociales usan lo que saben sobre nuestros hábitos, lo combinan con su conocimiento de otras personas y las cosas que haya seleccionado, para seguir y canalizar toda esa información a través de su algoritmo, luego el algoritmo decide qué mostrarle a la persona en su suministro de noticias.

A través del sistema de algoritmos, estas **empresas de medios digitales pueden aprender intereses y hábitos en función de cómo el usuario usa su aplicación**; de este modo es posible saber intereses, historial de navegación, ubicación, edad, género, etc.

**Las redes sociales quieren que cada usuario se mantenga en su aplicación o sitio el mayor tiempo posible.** Entre otras razones porque permite la aparición de anuncios publicitarios que son su fuente más grande de ingresos. Esta es una de las razones, además, por las que estas plataformas son gratuitas.

Andrea Bravo Balado, Master en Inteligencia Artificial de la Universidad Libre de Amsterdam, destaca que en la medida que las redes sociales han crecido, se ha intentado poner orden, a través de los algoritmos, a la gran cantidad de "data" que se carga en las redes constantemente. De este modo los usuarios deberían ver, por lo menos, en teoría, aquellos contenidos por los que están interesados, lo cual incrementa el nivel de interacción entre el sitio y los "post" de los usuarios. Lo que sucede es que, al final, esto va a traducirse en un mayor lucro obtenido por efectos de la publicidad vista.

Según Pariser (2017) Debido a que los algoritmos en su mayoría muestran cosas que probablemente le gusten a sus usuarios y con las que están de acuerdo, a menudo se encuentran en llamados "filtros burbuja", rodeados de voces o espejos con los que ya sabemos que estamos de acuerdo. **Algunos de los algoritmos de las plataformas de redes sociales**

Los datos del usuario

Procediendo a la Inteligencia artificial, vuelve el fondo blanco, esta vez con el perfil en el lado opuesto, siendo este la foto del Ingeniero Antonio Mosillo.

PFC Eduardo Carciente

ALGORITMOS REDES SOCIALES IA CONTACTO

## Inteligencia Artificial

Ing. Antonio Mosillo  
Ingeniero eléctrico y especialista en equipos computarizados

"Gestionar cantidades tan grandes de información es casi imposible si no se cuenta con algoritmos 'inteligentes'. Estos ayudan a mantener la información clasificada y accesible por parte del usuario, además hacen que este no tenga que escribir demasiado para obtener lo que busca. Pero luego, ninguna de las redes, resistió a la tentación de programarles otros objetivos a los algoritmos iniciales. Por ejemplo, al hacer una consulta, van "proponiendo" alternativas más cómodas para el "clic del usuario", poniendo más cerca las respuestas que la red desea favorecer, y alejando o algunas veces desapareciendo las alternativas que no desean que escogamos," explica Antonio Mosillo, ingeniero eléctrico y especialista en equipos computarizados.

**"El algoritmo está pensado para cambiar, de alguna manera, el comportamiento de los usuarios con respecto al contenido,"** Destaca Wilmar Tarazona, coordinador de la especialización de periodismo digital en la universidad Monteavila "El algoritmo está configurado para que demuestre los contenidos a los que el usuario tiene el hábito de darle, usualmente, me gusta, compartir, comentar, etc."

"Dándole prioridad sobre otros contenidos de otros temas. De manera tal que, **si hay un sesgo por parte del algoritmo, ese sesgo realmente viene es de parte del propio usuario.** Por lo que se puede hablar de un impacto importante tecnológico en cuanto a cómo está pensado el algoritmo para reflejar el comportamiento del usuario de manera que si puede afectar la opinión o su punto de vista."

El funcionamiento de los algoritmos en lo que se conoce como Inteligencia Artificial Mosillo explica que lo que se entiende como 'inteligencia artificial' es un comportamiento que realizan computadoras donde imitan el razonamiento humano dando la impresión de ser 'inteligentes';

"Es una forma moderna de programación, donde a un computador no se le dan todas las alternativas posibles para la toma de decisiones, sino unas pocas directrices y la máquina va guardando en memoria el comportamiento del usuario, (dando la impresión de "aprender")."

"La Inteligencia Artificial es la habilidad demostrada por una computadora para realizar actividades que están típicamente asociadas a seres inteligentes, tales como los humanos. Es también el nombre dado al objeto de estudio de las ciencias de la computación enfocadas

El lector luego vuelve a un fondo azul oscuro, donde se explica en detalle que es el filtro burbuja, de donde se origina el termino, y cuál es su impacto para el usuario.

PFC Eduardo Carciente

ALGORITMOS REDES SOCIALES IA CONTACTO

## Los filtro burbuja y su impacto

Segun Eli Praise, "Consumir información que se ajuste a nuestras ideas del mundo es fácil y placentero; consumir información que nos desafía a pensar de nuevas maneras, o cuestionar nuestras suposiciones, es frustrante y difícil. Esta es la razón por la que los partidarios de una rama política tienden a no consumir los medios de otra."

Como resultado, un entorno de información construido sobre nuestras propias preferencias, **favorecerá el contenido que respalde nuestras nociones existentes sobre ese mundo, antes que favorecer el contenido que lo desafía.**

Parisser describe: "La democracia requiere que los ciudadanos vean las cosas desde el punto de vista de los demás, pero paradójicamente, estamos cada vez más encerrados en nuestras propias burbujas. La democracia requiere confiar en hechos compartidos; en cambio, se nos ofrecen universos paralelos pero separados."

Los filtros de personalización sirven a una especie de autopropaganda invisible, que nos adoctrina con nuestras propias ideas, amplifica nuestro deseo por las cosas que nos son familiares y nos deja ajenos a los peligros que acechan en el oscuro territorio de lo desconocido."

Bravo comenta que se debe tomar en consideración la cantidad de información o "datos" que cualquier usuario puede estar dando sin siquiera darse cuenta, aun cuando en los años reciente se ha tratado de hacer enormes esfuerzos a fin de lograr el consentimiento explícito del usuario.

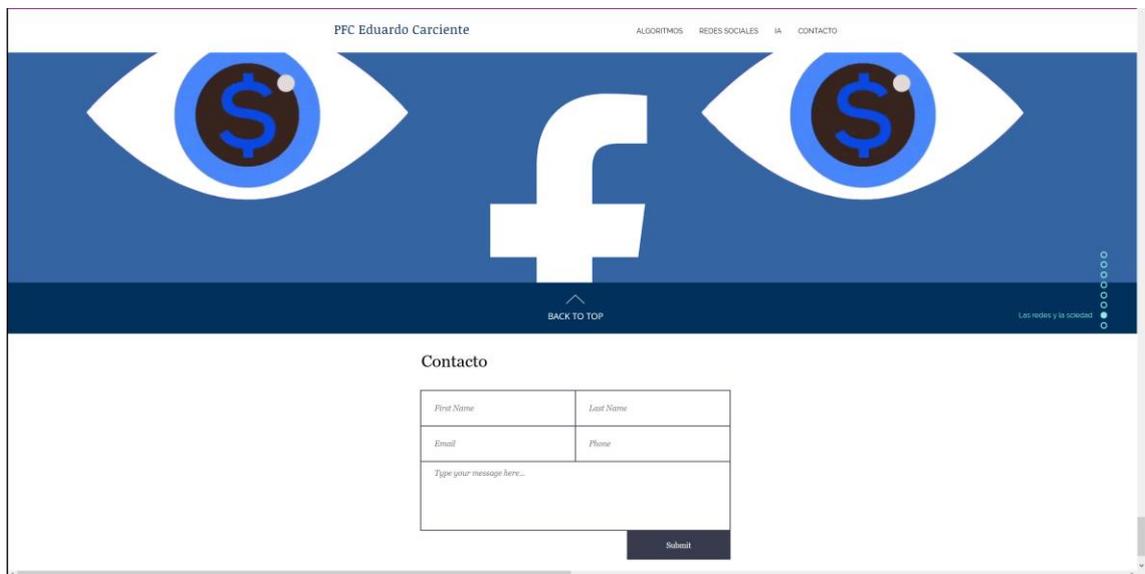
Datos como: su dirección API, zona horaria, navegador, equipo que utiliza, nivel de batería, orientación horizontal o vertical del mismo, aplicaciones instaladas, contactos, amigos, preferencias políticas, son todos ejemplos de datos que el usuario puede dar sin darse plena cuenta de que lo está haciendo.

Tarazona observa que Facebook o Twitter han evolucionado al punto de convertirse en periódicos públicos virtuales, que clasifican la información de todo tipo, y editados por algoritmos. Sin embargo, para que estos algoritmos puedan editar la información

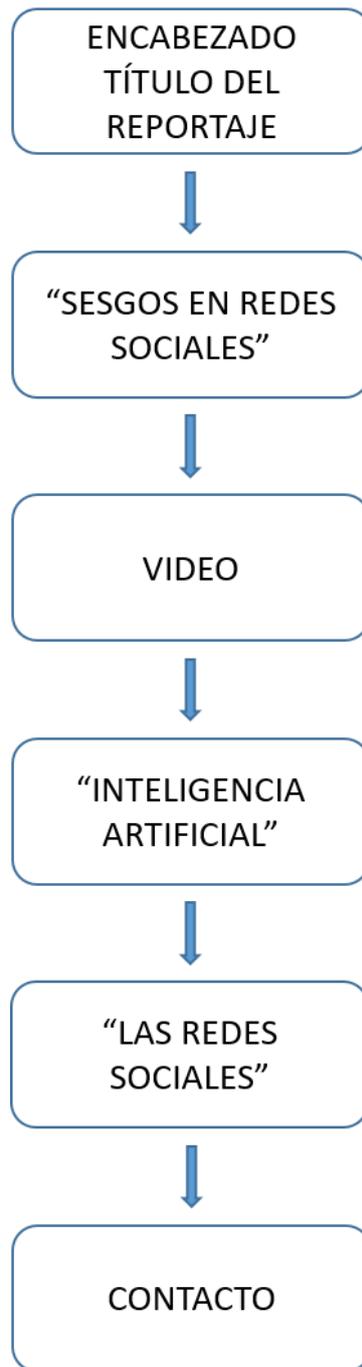
Pasando a un azul más claro, la entrevista con el Coordinador Wilmar Tarazona detalla cómo las redes sociales afectan, han afectado, y continúan afectando la sociedad.



Sus observaciones son culminadas con el último video, en el que es revelado el sitio como el binocular monstruo de Facebook, ahora mirando fijamente al lector con dólares en los ojos, sosteniendo el lucro, no la veracidad, como objetivo fundamental.



**Mapa del sitio:**



## PROPUESTA

### FORMACIÓN DE SEGOS INFORMATIVOS

#### **OPINIONES DEL USUARIO COMO CONSECUENCIA DE LA MANIPULACIÓN HECHA POR LOS SISTEMAS ALGORÍTMICOS DE LAS REDES.**

##### **Formación del sesgo informativo en las redes:**

Las redes sociales se encuentran entre las principales fuentes de noticias en todo el mundo. Aproximadamente la mitad de los adultos de EE. UU. (53%) dicen que reciben noticias de las redes sociales "a menudo" o "a veces". **En Venezuela, 25% de la población considera las redes sociales su principal fuente de información.**

Sin embargo, expertos determinan que **los usuarios están expuestos a contenido de dudosa fiabilidad**, incluidas teorías de conspiración, clickbait, contenido extremista, pseudociencia e incluso las "noticias falsas" fabricadas que manipulan los algoritmos detrás de las plataformas de redes sociales.

La forma como las personas interactúan en las redes sociales afecta todos sus comportamientos aun cuando estén fuera del mundo online; desde cómo las personas se relacionan con sus comunidades hasta cómo consumen bienes y servicios.

Según Antonio Montilla, profesor de la Universidad Monteávila y experto en redes sociales: "Las redes juegan un papel relevante al hacer viral desde la noticia de los hechos ocurridos, el desarrollo de memes, teorías conspirativas, hasta Fake News. También juegan un papel de replicador".

"Su impacto en la reacción de diferentes grupos no hay que desestimarlos pues hay un caldo de cultivo en radicalización y populismo que aún no se ha terminado de revisar correctamente".

Es por ello que Montilla afirma que un aspecto negativo de las redes sociales se ha dado a conocer a finales de la última década, y se ha presentado en la forma como han cambiado la sociedad global, de una forma fundamental

además de haberse incorporado en la vida diaria muy rápidamente, influyendo en la radicalización de opiniones.

Para Montilla, la radicalización viene por el poder utilizar la mentira como premisa para convencer a otros, y también la manipulación de los hechos, de las situaciones, que lleva, como consecuencia, a la movilización de un grupo hacia la violencia.

Explica que lo que lleva a que las personas puedan vivir en una realidad alternativa y, en consecuencia, que la radicalización pueda ocurrir a escala masiva, tiene que ver con la educación, particularmente, la falta de educación emocional.

“El no querer aceptar que las cosas son como son; dejarse llevar por las emociones que obviamente te llevan a perder el control racional de lo que tú puedes pensar, y eso sin duda alguna te lleva a cometer actos, desde la emoción, contrarios a lo que posiblemente tú tenías pensado”.

Normalmente, las empresas que utilizan las redes sociales crean contenido como videos o publicidad atractiva para captar la atención de los usuarios. Estos actores tienen objetivos relativamente benignos y actúan de manera justa, como una empresa que envía anuncios que sus seguidores desean ver, pero otros tienen motivos no tan transparentes y difunden información engañosa, como sitios de noticias falsas.

En 2016, por ejemplo, agentes rusos organizaron manifestaciones políticas en todo Estados Unidos mediante la creación de páginas de Facebook falsas para comunidades en las que luego tuvieron lugar manifestaciones reales.

Simplemente haciéndose pasar por organizadores contra Donald Trump o contra Hillary Clinton, lograron que personas reales se manifestaran en varios estados, y los manifestantes nunca se enteraron que el evento era una manipulación.

En 2018, investigadores de la revista académica *New Media & Society* encontraron cuentas de Facebook "encubiertas" en páginas de Facebook danesas. Sus usuarios se hacían pasar por islamistas radicales para provocar

reacciones racistas y anti-musulmanas, así como sentimientos negativos hacia los refugiados e inmigrantes en el país.

Hay teorías que conectan la señal 5G, la quinta generación de tecnologías de telefonía móvil y el último desarrollo en tecnología de redes inalámbricas, lanzadas en el 2019, con la propagación del coronavirus. Estas parecen basarse en la plataforma preexistente que argumenta el peligro general que representa la tecnología para la salud humana y el funcionamiento adecuado del sistema inmunológico.

Los partidarios también destacan los cronogramas paralelos entre los casos originales de COVID-19 en Wuhan, China, y el lanzamiento original de 5G en varias ciudades chinas en noviembre de 2019.

La Comisión Europea publicó una página de Lucha contra la desinformación en marzo declarando explícitamente: "No hay conexión entre 5G y COVID-19. El coronavirus es un virus que se transmite de una persona a otra a través de gotitas que la gente estornuda, tose o exhala. 5G es la nueva generación de tecnología de redes móviles que se transmite a través de ondas de radio no ionizantes".

Durante la pandemia de COVID-19 en el año 2020, teorías de conspiración en línea postularon un vínculo entre el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) y 5G, llevando a docenas de incendios intencionados en postes de telecomunicaciones en diversos países europeos, con al menos 61 presuntos ataques incendiarios contra antenas telefónicas solo en el Reino Unido y más de veinte en los Países Bajos.

"Las redes sociales de alguna manera se convierten en espacios de globalización", continua Montilla. "Sin embargo, también se ha demostrado que, de alguna manera, las redes sociales te pueden pintar una realidad completamente parcial, no te van a vender la realidad completa en función de los intereses que ellos les convengan".

Sin darse cuenta, algunas personas pueden difundir información inexacta o información errónea, como contactos de WhatsApp. De este modo, sin saberlo, comparten noticias falsas.

Comprender que lo que se ve en una pantalla, no es todo lo que hay, ayudará a los usuarios a darse cuenta de que viven en un mundo virtual que puede estar particularmente distorsionado por y en las redes.

Cuando dependen tanto de un “ecosistema de medios” lleno de contaminación, el individuo debe asumir la responsabilidad ante lo que lee, publica y comparte, y para hacerlo, debe entender completamente cómo funcionan realmente las redes sociales.

Por un lado, plataformas como Facebook, Twitter e Instagram permiten compartir información y pensamientos sin la ayuda de los medios tradicionales. Antes de la aparición de las redes sociales, era realmente difícil que la voz de un particular se escuchara en un gran foro público.

Actualmente, las redes sociales han permitido que las personas tengan voces en el discurso público que, muy probablemente antes, hubieran sido silenciadas por las estructuras de poder. En este sentido, resultará obvia la conexión entre tecnología y democracia.

“Es demasiado conspiranoico pensar que las redes están mostrándote solamente a la izquierda para que tú puedas votar por la izquierda.”, enfatiza Montilla.

“Puede ser que, porque por la manera en cómo tú estás buscando, en la manera en cómo posiblemente tú como persona estás colocando las frases, las palabras, ese sistema de búsqueda y como ese algoritmo de alguna forma se va adaptando a lo que yo voy pensando, lo que yo voy creyendo”.

“¿Cómo combatirlo de alguna manera? **Cuestionar, mirar más allá, buscar información, discriminar.** Eso es lo que pasa muchas veces con la gente que cree todo de entrada, sin verificación ni criterio y, obviamente, eso hace que las posturas, las creencias y la manera de ver el mundo sea completamente distorsionada”.

Montilla determina como importante que los usuarios tomen en cuenta la forma como se procesa y distribuye la información relativa a estos anuncios; lo cual denota que son muy diferentes a los que está acostumbrado a observar el usuario en las vallas publicitarias o en los anuncios de un periódico, porque estos anuncios de las plataformas fueron diseñados sólo para este, en función de lo que las empresas de redes sociales saben sobre este.

**El sistema de algoritmos en las redes y la manipulación de los datos del usuario**

# Cómo funcionan el algoritmo de Twitter



## Nuevo tweet

Se muestran a un pequeño porcentaje de los seguidores de una cuenta como prueba.



## Prueba

Twitter monitorea la interacción de la publicación.



## Expansión

Si la tasa de interacción supera el promedio de la cuenta, esta publicación se mostrará a más seguidores.



## Repetición

Se repite el proceso hasta que la tasa de interacción no supera el promedio de la cuenta.



## Recomendación

Si esta publicación continúa recibiendo atención, es sugerida a una audiencia fuera de los seguidores de la cuenta.

El nivel de la complejidad de los algoritmos fue revelado cuando el consultor de datos Christopher Wylie, publicó una serie de documentos que provocaron el escándalo de datos de Facebook y Cambridge Analytica, entregando documentos a The Guardian que se centraban en la posesión no autorizada de los datos privados personales de hasta 87 millones de cuentas de usuario de Facebook, que se obtuvieron con el fin de crear campañas publicitarias digitales específicas.

Según Wylie las redes sociales usan lo que saben sobre los hábitos de las personas, lo combinan con su conocimiento de otras personas y las cosas que haya seleccionado, para seguir y canalizar toda esa información a través de su algoritmo, luego el algoritmo decide qué mostrarle a la persona en su suministro de noticias.

A través del sistema de algoritmos, estas empresas de medios digitales pueden aprender intereses y hábitos en función de cómo el usuario usa su aplicación; de este modo es posible saber intereses, historial de navegación, ubicación, edad, género, etc.

Las redes sociales quieren que cada usuario se mantenga en su aplicación o sitio el mayor tiempo posible. Entre otras razones porque permite la aparición de anuncios publicitarios que son su fuente más grande de ingresos. Esta es una de las razones, además, por las que estas plataformas son gratuitas.

Andrea Bravo Balado, como experta, master en Inteligencia Artificial de la Universidad Libre de Ámsterdam, destaca que en la medida que las redes sociales han crecido, se ha intentado poner orden, a través de los algoritmos, a la gran cantidad de “data” que se carga en las redes constantemente. De este modo los usuarios deberían ver, por lo menos, en teoría, aquellos contenidos por los que están interesados, lo cual incrementa el nivel de interacción entre el sitio y los “post” de los usuarios. Lo que sucede es que, al final, esto va a traducirse en un mayor lucro obtenido por efectos de la publicidad vista.

Según Pariser, debido a que los algoritmos en su mayoría muestran cosas que probablemente les gusten a sus usuarios y con las que están de acuerdo, a

menudo se encuentran en llamados “filtros burbuja”, rodeados de voces o espejos con los que ya sabemos que estamos de acuerdo y, frecuentemente, rechazamos escuchar a aquellos con quienes no.

De aquí el término "filtro burbuja", acuñado por el autor Eli Pariser, que se refiere a los resultados de los algoritmos que dictan lo que encontramos en línea. Esos algoritmos crean "un universo de información único para cada uno de nosotros que altera fundamentalmente la forma en que encontramos ideas e información".

***Esto también significa que la mayoría de los algoritmos de noticias están sesgados hacia la retención sobre la verdad.***

Muchos algoritmos de suministro de noticias favorecen el contenido escandaloso y emocional, por lo que las empresas que buscan ganar dinero con clics y anuncios que pueden usar para su ventaja.

***“Gestionar cantidades tan grandes de información es casi imposible si no se cuenta con algoritmos ‘inteligentes’.*** Estos ayudan a mantener la información clasificada y accesible por parte del usuario, además hacen que este no tenga que escribir demasiado para obtener lo que busca. ***Pero luego, ninguna de las redes, resistió a la tentación de programarles otros objetivos a los algoritmos iniciales.*** Por ejemplo, al hacer una consulta, van “proponiendo” alternativas **más cómodas** para el “clic del usuario”, **poniendo más cerca** las respuestas que la **red desea favorecer**, y **alejando** o algunas veces **desapareciendo** las alternativas que no desean que escojamos”, explica Antonio Mosillo, ingeniero eléctrico y especialista en equipos computarizados.

Wilmar Tarazona, coordinador de la especialización de Periodismo Digital en la Universidad Monteávila, destaca: “El algoritmo está pensado para cambiar, de alguna manera, el comportamiento de los usuarios con respecto al contenido.”

Destaca Tarazona que “el algoritmo está configurado para que demuestre los contenidos a los que el usuario tiene el hábito de darle, usualmente, me gusta, compartir, comentar, etc”.

“Dándole prioridad sobre otros contenidos de otros temas. De manera tal que, si hay un sesgo por parte del algoritmo, ese sesgo realmente viene es de parte del propio usuario. Por lo que se puede hablar de un impacto importante tecnológico en cuanto a cómo está pensado el algoritmo para reflejar el comportamiento del usuario de manera que sí puede afectar la opinión o su punto de vista”.

### **Algoritmos e inteligencia artificial:**

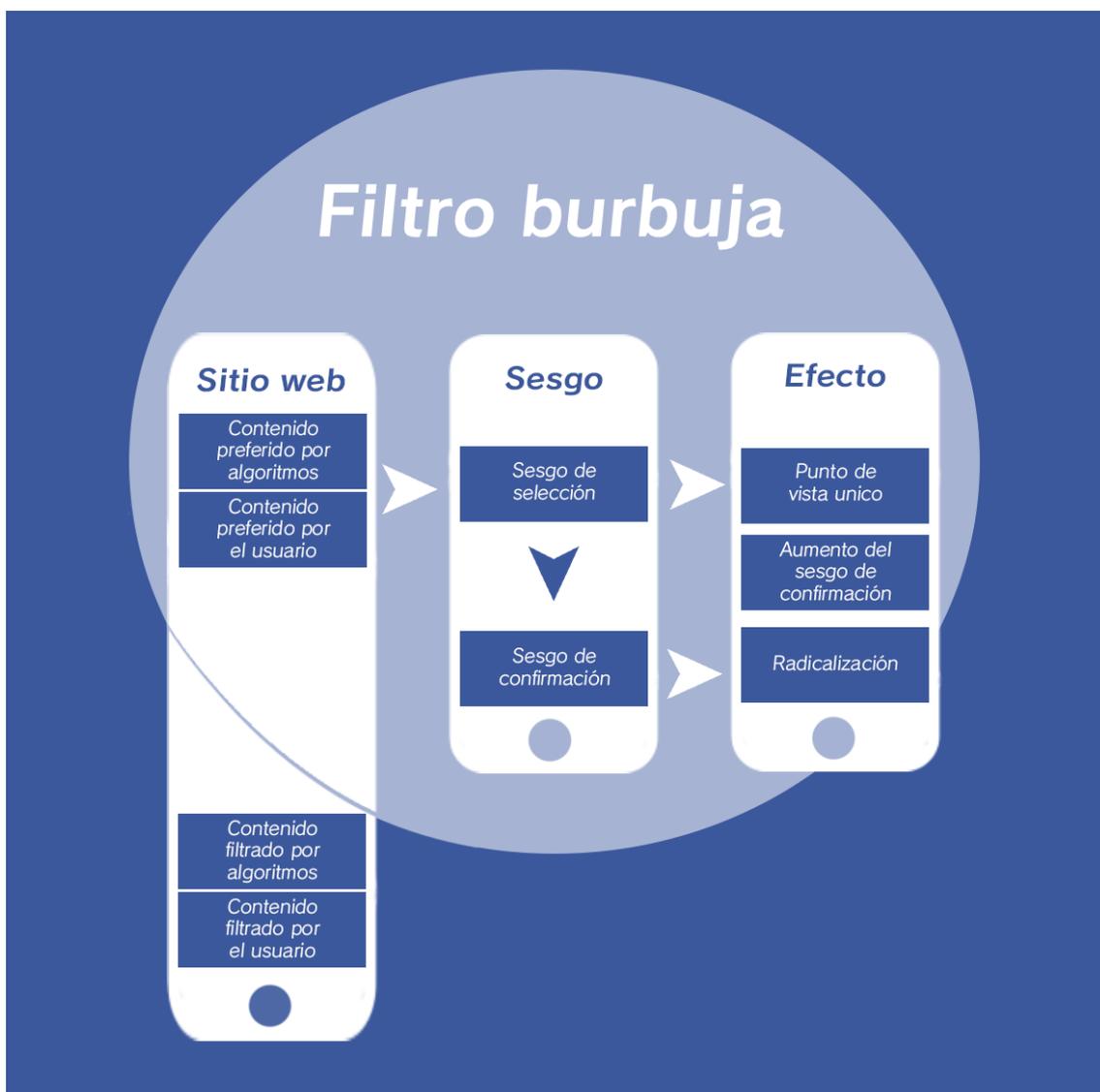
Dentro del marco de las entrevistas realizadas, se consideró pertinente indagar acerca del funcionamiento de los algoritmos en lo que se conoce como Inteligencia Artificial. Mosillo destaca: “Lo que entendemos como Inteligencia artificial es un comportamiento que realizan algunos equipos electrónicos, en general computadoras, donde imitan el razonamiento humano dando la impresión de ser ‘inteligentes’”.

“Es una forma moderna de programación, donde a un computador no se le dan todas las alternativas posibles para la toma de decisiones, sino unas pocas directrices y la máquina va guardando en memoria el comportamiento del usuario, (*dando la impresión de “aprender”*), para luego decidir su comportamiento.

“La Inteligencia Artificial es la habilidad demostrada por una computadora para realizar actividades que están típicamente asociadas a seres inteligentes, tales como los humanos. Es también el nombre dado al objeto de estudio de las ciencias de la computación enfocadas en el desarrollo de dichos sistemas. El aprendizaje automático o “Machine learning” es un sub objetivo dentro de la Inteligencia Artificial dedicado a la implementación de “software” que puedan aprender en forma autónoma”.

Bravo subraya que debe de haber cientos de algoritmos y la realidad es que son como una “caja negra”. Nadie conoce ciertamente cómo funcionan. De ahí su controversia. Dependiendo de cuanta Inteligencia Artificial sea utilizada como Aprendizaje Automático, ni siquiera sus mismos creadores lo saben.

## El impacto de los filtros burbuja y su influencia en la forma como vemos la información en las redes:



Consumir información que se ajuste a las ideas del mundo es fácil y placentero; consumir información que desafía a pensar de nuevas maneras, o cuestionar nuestras suposiciones, es frustrante y difícil. Ésta es la razón por la que los partidarios de una rama política tienden a no consumir los medios de otra. Como resultado, un entorno de información construido sobre las propias preferencias, favorecerá el contenido que respalde las nociones existentes sobre ese mundo, antes que favorecer el contenido que lo desafía.

Pariser escribe: "La democracia requiere que los ciudadanos vean las cosas desde el punto de vista de los demás, pero paradójicamente, estamos

cada vez más encerrados en nuestras propias burbujas. La democracia requiere confiar en hechos compartidos; en cambio, se nos ofrecen universos paralelos pero separados. **Los filtros de personalización sirven a una especie de autopropaganda invisible**, que nos adoctrina con nuestras propias ideas, amplifica nuestro deseo por las cosas que nos son familiares y nos deja ajenos a los peligros que acechan en el oscuro territorio de lo desconocido”.

Bravo comenta que se debe tomar en consideración la cantidad de información o “data” que cualquier usuario puede estar dando sin siquiera darse cuenta, aun cuando en los años recientes se ha tratado de hacer enormes esfuerzos a fin de lograr el consentimiento explícito del usuario. Datos como: su dirección API, zona horaria, navegador, equipo que utiliza, nivel de batería, orientación horizontal o vertical del mismo, aplicaciones instaladas, contactos, amigos, preferencias políticas, son todos ejemplos de datos que el usuario puede dar sin darse plena cuenta de que lo está haciendo.

Estas observaciones permiten pensar que Facebook o Twitter han evolucionado al punto de convertirse en periódicos públicos virtuales, que clasifica la información de todo tipo, y editados por algoritmos. Sin embargo, no existe tal cosa como un algoritmo neutral, porque este decide sobre alguna base el que algunas cosas serán más valiosas y más dignas de atención que otras.

“El error no son las redes sociales *per se*, no es la herramienta, es el uso que le damos a la herramienta los seres humanos para el bien o para el mal.” Afirma Tarazona: “Hay personas que usan la misma plataforma para el mal, y bueno se convierten en generadores de caos, estas personas que se aprovechan de esa vulnerabilidad que tienen las personas que son fáciles, cuando se comportan [como] masa, son fáciles de moldear, son fáciles de dominar, son fáciles de tener a su disposición”.

“Ahí donde está realmente el problema de las redes sociales. El problema no es la herramienta, el problema son las personas y el uso que le dan en este caso las redes sociales para bien o para mal”.

Estos “editores” de nuevos medios son mucho más poderosos que nunca antes; dan forma a lo que se ve y a lo que no ve como sociedad; siendo que no han asumido realmente la responsabilidad de ese juicio y poder editorial.

### **El sesgo informativo y su influencia en cómo se percibe la sociedad:**

Jonah A. Berger y Katherine L. Milkman, de la Universidad de Pensilvania, identificaron tres tipos de sesgos que hacen que el ecosistema de las redes sociales sea vulnerable a la desinformación intencional y accidental, por lo que considera importante tomar conciencia de estos prejuicios y protegerse de las influencias externas diseñadas para explotarlos.

Un estudio de desinformación global, realizado por la Universidad de Oxford en 2019, encontró evidencia de manipulación de redes sociales por parte de agencias gubernamentales o partidos políticos en 70 países. En algunos casos, el estudio incluso identificó países que contratan grupos de estudiantes o jóvenes para organizar propaganda digital, incluidos Rusia e Israel.

Como las redes valoran la retención sobre la calidad esto hace que sea más difícil para los usuarios distinguir entre verdad y ficción, ya que los humanos tienden a interpretar la información de manera que coincida con nuestras creencias preexistentes. ***Esto se llama sesgo de confirmación.***

Bravo comenta: “Si hablamos de algoritmos de recomendación, debemos tomar en cuenta que ellos utilizan los datos dados por el usuario tales como: post que han guardado, a los que les han dado like, comentarios, sus contenidos, tiempo que han invertido viendo ese post de manera de generar recomendaciones específicamente dirigidas para ese usuario en particular”.

Si se toma como ejemplo lo sucedido en el asalto al Congreso de los Estados Unidos, esta situación mediática fue un golpe para los “likes” de las redes sociales.

Cuando se analiza con detenimiento el contenido de esos mensajes, estos impresionan al modo de trofeos informáticos que permiten tener y retransmitir historias personalistas y sesgadas que contar.

“Lamentablemente el uso de las plataformas digitales como las redes sociales se convirtió en un efecto búmeran negativo abriendo la puerta al Ku Kux Klan”, explica Tarazona, al abrir la puerta a otros movimientos separatistas de odio racial, que de alguna forma no se vieron identificados con Donald Trump.

Cuanto más tiempo uno se expone a contenido extremista en ciertas aplicaciones, es más probable que esas mismas aplicaciones le sugieran contenido extremista, **con contenido de canales conservadores llevando a algunos usuarios a canales más y más radicales.**

Volviendo al ejemplo de la toma del Capitolio, y cómo el entorno digital puede transformar a una sociedad hasta el punto de hacer cosas llevadas por el sesgo informativo, Tarazona destaca como problema central el aislamiento:

**“Ese aislamiento hace que indirectamente se conviertan en culpables de su propia realidad.** En culpables de ser copartícipes de lo bueno y de lo malo, entonces aquí tiene que ver mucho el discernir. Ese aprendizaje en casa, en la academia, en la universidad, de los colegios para entender, separar, que es bueno que está bien que está mal no para formarse un criterio propio y no dejarse arrastrar por el afán de las masas.”

En este ejemplo se puede visualizar cómo mediante la promoción de ciertos tipos de contenido, plataformas como Facebook y Twitter han fomentado un entorno en el que el contenido más extremo y partidista se potencia y viaja, por las redes, trascendiendo fronteras difíciles de cuantificar.

Muchas de estos usuarios son personas que han pasado tanto tiempo en sus parcelas de contenido, previamente clasificado algorítmicamente, que sus cerebros vieron la "revolución del Capitolio" como una oportunidad para la creación de memes.

Los algoritmos de las redes sociales han reformulado cómo piensan y cómo se comportan estos usuarios retroalimentando una información que demostró, no sólo ser perjudicial, sino extremadamente peligrosa.

Actores como los de este ejemplo, experimentan esta narrativa que transcurre completamente “on-line”, de forma totalmente escindida de la

evidencia de los hechos. Es por ello que, respecto de la posibilidad de vivir una realidad virtual, en tanto realidad alternativa que lleva a una radicalización a escala masiva.

Tarazona complementa: "Aquí hay un tema importante, que es el aislamiento. Cuando tú estás frente a una red social, frente a la pantalla, un teléfono móvil, viendo tus redes sociales, tú lo estás viendo tú mismo, tú solo, no estás en un entorno compartido con otras personas".

Entonces, ¿qué pasa? Esa recepción de información, ese bombardeo constante de información, hace que las personas, de alguna manera, se aislen de la realidad. Entonces vean un mundo distinto. Se forma de su cabeza un mundo distinto del que están realmente viendo en la calle.

Montilla explica que se puede producir un sesgo en la información porque la persona recibe sólo una parte de la realidad.

Hoy día, muchos sitios ofrecen contenido personalizado, basado en el historial de navegación, edad, sexo, ubicación y otros datos. El resultado es una avalancha de artículos y publicaciones que respaldan las opiniones y perspectivas actuales propias para garantizar que se disfrute lo que se ve.

Uno de los grandes problemas de los filtros, tal y como son manejados por los algoritmos, es la tendencia humana a pensar que lo que se ve es todo lo que hay, sin darse cuenta de que lo que se ve está siendo editado automáticamente. Pariser, describe cómo Internet tiende a dar lo que se desea:

**"El monitor de tu computadora es una especie de espejo unidireccional, que refleja tus propios intereses mientras los algoritmos que te observan miran en que haces clic".** Pariser denomina a este reflejo **un "ecosistema personal de información"**.

Pariser continua, **"Nos aísla de cualquier tipo de disonancia cognitiva al limitar lo que vemos.** Al mismo tiempo, prácticamente todo lo que hacemos en línea se supervisa, en beneficio de otra persona. Cada vez que hacemos clic, abrimos una pestaña, compartimos, o comentamos, los motores de búsqueda y

las redes sociales recolectan información. En particular, esta información sirve para generar anuncios dirigidos.”

Pariser concluye advirtiendo; Los anuncios dirigidos pueden ayudar a encontrar lo que se necesita con facilidad, pero no lo hacen de gratis: “La personalización se basa en un intercambio. ***A cambio del servicio personalizado, entregas a las grandes empresas tecnológicas una enorme cantidad de datos sobre tu vida diaria, muchos de los cuales quizás no confiarías ni a tus amigos.***” concluye Pariser

## CONCLUSIONES

El trabajo realizado a la manera de un PFC reportaje multimedia ha pretendido mostrar el avance y la intervención, cada vez mayor, de la manipulación de las redes a través de los sistemas de algoritmos en la toma de decisiones en todos los usuarios.

Se ha pretendido denunciar con la mayor objetividad posible, a través de una exhaustiva revisión de fuentes, que esta forma de acceso a la información puede generar, en cualquier ciudadano, alterando la forma como percibe la realidad y, en consecuencia, la forma como reacciona ante ella.

Sabemos que no es un trabajo terminado y que quedan muchas aristas por investigar, especialmente la legal y la ética, dentro de este universo de la información en las redes.

Es por ello la motivación que ha acompañado la realización de este PFC. No solo generar una denuncia sino estimular a promociones futuras a que continúen con esta fascinante fuente informativa del reportaje multimedia, que se encuentra detrás de todas y cada una de nuestras preferencias y datos que aportamos en internet.

Se espera haber logrado contribuir en una pequeña medida a que se continúe creando la toma de conciencia y la formulación del criterio necesarias, y más aún, indispensables, cada vez que escogemos u opinamos dándole a cualquier "click" en las redes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Allueva Félix; 2019 “Chávez sustituyó la democracia representativa por el “autoritarismo competitivo” Reportaje sobre las repercusiones de los sucesos políticos del primer gobierno de Chávez sobre la institucionalidad de los poderes públicos venezolanos Proyecto Final de Carrera. - Comunicación Social. Universidad Monteávila, Caracas, 2019

Berger, J. A. (2009, 25 diciembre). What Makes Online Content Viral? Jonah A. Berger, Katherine L. Milkman.

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1528077](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1528077)

*Berger J.M. (2019) Extremism. The MIT Press Essential Knowledge Series (Cambridge, MA: MIT Press, 2018), pg. 216.*

Bermejo, E; Rivas, J; Silva, M; (2020) “LAS COMUNIDADES INDÍGENAS: CAOS Y MISERIA BAJO LA SOMBRA DEL ESTADO Reportaje Multimedia de la crisis social de la comunidad indígena Kariña de San Ramón de Areo, estado Monagas”. Proyecto Final de Carrera. Universidad Monteávila, Caracas, 2020

Bernstein, C y Woodward, B. (1972). Bug Suspect Got Campaign Funds. The Washington Post. Retrieved from <https://www.washingtonpost.com/wp-srv/national/longterm/watergate/articles/080172-1.htm>

Berry, D., 1995. Social Media Space. Ku24.com.

<http://www.ku24.com/~darrell/hybrid1.html>

*Boston Globe. (2002) “Church allowed abuse by priest for years”.* Retrieved from <https://www.bostonglobe.com/news/special-reports/2002/01/06/church-allowed-abuse-priest-for-years/cSHfGkTIrAT25qKGvBuDNM/story.html>

Bradshaw, S. and Howard, P., 2019. *The Global Disinformation Order*. 2019 Global Inventory of Organized Social Media Manipulation. Universidad de Oxford.

<https://demtech.oii.ox.ac.uk/wpcontent/uploads/sites/93/2019/09/CyberTroop->

[Report19.pdf?fbclid=IwAR3caBnG3EuZPndBEIJW6xpoCKuuZWfC3s-2BjfJCIUXwHanTcb2t9qcbIA](#)

Cadwalladr, C. (2019, July 24). 'I made Steve Bannon's psychological warfare tool': meet the data war whistleblower. The Guardian.

<https://www.theguardian.com/news/2018/mar/17/data-war-whistleblower-christopher-wylie-faceook-nix-bannon-trump>

Colina, Gómez y Oropeza; (2020) "DEL PIROPO AL ACOSO, LA DELGADA LÍNEA DE LA VIOLENCIA DE GÉNERO Reportaje multimedia sobre el acoso sexual callejero en el bulevar de Sabana Grande como reflejo de la violencia de género en Venezuela". P.F.G. Universidad Monteávila, Caracas 2020

Comisión Europea - European Commission. 2021. Combatir la desinformación sobre el coronavirus. [https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/fighting-disinformation/tackling-coronavirus-disinformation\\_es](https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/fighting-disinformation/tackling-coronavirus-disinformation_es).

Davey, J., Ebner, J. (2017) The Fringe Insurgency: Connectivity, Convergence and Mainstreaming of the Extreme Right. Institute for Strategic Dialogue.

Dawkins, R. (1976). El gen egoísta (Oxford Landmark Science) (4th ed.). Oxford University Press.

*Dimbleby, R. (1945) describes Belsen.* ( <https://www.bbc.co.uk/archive/richard-dimbleby-describes-belsen/zvw7cqt>

Dinucci, D., Giudice, M., & Stiles, L. (1999). Elements of Web Design (2nd Edition) (Subsequent ed.). Adobe Pr.

El País (s/f) "Concejos Periodísticos: El Reportaje" Volumen XVII; Endesa.

Farkas, J., Schou, J. and Neumayer, C., 2017. Cloaked Facebook pages: Exploring fake Islamist propaganda in social media. *New Media & Society*, 20(5), pp.1850-1867

Fernández, C., Puche, J. and Rodríguez-Virgili, J., 2021. El fenómeno de la desinformación digital en el contexto venezolano. [online] Espaja.com.

Available at: <<https://espaja.com/El-fenomeno-de-la-desinformacion-digital-en-el-contexto-venezolano-agosto2020.pdf>> [Accessed 16 March 2021].

Gardezabal Alberto; (2019) "Debilidad institucional y carencias económicas impiden consolidación de clubes de fútbol en Venezuela" Reportaje escrito sobre la desaparición de los equipos en el fútbol profesional venezolano. Proyecto Final de Carrera – Comunicación Social Universidad Monteávila, Caracas, 2019

Hoffman, B (2006) *Inside Terrorism*, New York, NY: Colombia University Press

Huntington, H. (2016) *Pepper Spray Cop and the American Dream: Using Synecdoche and Metaphor to Unlock Internet Memes' Visual Political Rhetoric*

Lamerichs, N. et al (2018) *Elite Male Bodies: The Circulation of Alt-Right Memes and the Framing of Politicians on Social Media*. *Participations*, 15(1): 180-206.

Larrondo Ureta, Ainara (2004): *El reportaje se reinventa en la red: estructura del reportaje hipertextual*. *Revista Latina de Comunicación Social*, 57.

<http://www.ull.es/publicaciones/latina/20040357larrondo.html>

Mccullin, D. (1968). *Vietnam*. Retrieved from

<https://www.hamiltonsgallery.com/artists/don-mccullin/series/vietnam>

Marrero Santana, Liliam (2008): "El reportaje multimedia como género del periodismo digital actual. Acercamiento a sus rasgos formales y de contenido", en *Revista Latina de Comunicación Social*, 63, páginas 348 a 367. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna.

[http://www.ull.es/publicaciones/latina/08/29\\_40\\_Cuba/Liliam\\_Marrero.html](http://www.ull.es/publicaciones/latina/08/29_40_Cuba/Liliam_Marrero.html)

Nicholson, Chris (2019). *A Beginner's Guide to Genetic & Evolutionary Algorithms* <https://wiki.pathmind.com/evolutionary-genetic-algorithm>

Nielsen, Michael. (Diciembre, 2019). *Neural Networks and Deep Learning*. Retrieved from <http://neuralnetworksanddeeplearning.com/chap1.html>

Pariser (2012). "The Filter Bubble: How the New Personalized Web Is Changing What We Read and How We Think" (Reprint ed.). Penguin Books

Patterson, Carlos Miguel, 2003: El buen reportaje, su estructura y características. Revista Latina de Comunicación Social, 56.

<http://www.ull.es/publicaciones/latina/20035633patterson.html>

POLITICO. 2021. 5G arsonists turn up in continental Europe.

<https://www.politico.com/news/2020/04/26/5g-mast-torchers-turn-up-in-continental-europe-210736>.

Rathers.D. (1969). *CBS News Special Report*.

<https://www.youtube.com/watch?v=p-v9jB1eyaE>

Rayner, G. (2008). Diana jury blames paparazzi and Henri Paul for her "unlawful killing." The Telegraph. Retrieved from

<https://www.telegraph.co.uk/news/uknews/1584160/Diana-jury-blames-paparazzi-and-Henri-Paul-for-her-unlawful-killing.html>

Shearer, E., & Mitchell, A. (2021, January 12). News Use Across Social Media Platforms in 2020. Pew Research Center's Journalism Project.

<https://www.journalism.org/2021/01/12/news-use-across-social-media-platforms-in-2020>

The Verge. 2021. British 5G towers are being set on fire because of coronavirus conspiracy theories.

<https://www.theverge.com/2020/4/4/21207927/5g-towers-burning-uk-coronavirus-conspiracy-theory-link>.

Zannettou, S. et al (2018) On the Origins of Memes by Means of Fringe Web Communities. Internet Measurement Conference: 1-23, at

<https://arxiv.org/pdf/1805.12512.pdf>

## **ANEXOS**

### **Entrevista a Profesor Antonio Montilla (Experto en redes)**

**¿Cómo vio usted, como experto, los eventos sucedidos el 6 de enero en el capitolio de Estados Unidos en relación a las redes sociales?**

Los hechos ocurridos el 6 de enero marcaron un antes y un después en la democracia de los Estados Unidos y en el entendimiento de la sensibilidad social y política del americano común. Primero porque se hizo evidente el apoyo de un sector que no se puede calificar de minoritario y que sigue ciegamente a Donald Trump y es capaz de volver frágil a las instituciones. Situación que ya hemos vivido en Latinoamérica con la izquierda. Y es que esa fragilidad mostrada ese día, es la más peligrosa, sobre todo porque reafirma algo que no se había visto antes: EE.UU. es vulnerable a las radicalizaciones políticas y sociales.

Las redes, obviamente jugaron un papel relevante al hacer viral desde la noticia de los hechos ocurridos, el desarrollo de memes, teorías conspirativas, hasta Fake News. También jugaron un papel de replicador. Sin embargo su impacto en la reacción de otros grupos afectos a Trump fue bastante bajo, pero no hay que desestimarlo pues hay un caldo de cultivo en radicalización y populismo que aún no se ha terminado de revisar correctamente. Y sobre todo, el gobierno americano pareciera hacerle la vista gorda.

Trump mueve gente, sin duda alguna. Y sus palabras fueron detonadores para que la gente afectada a él lo hizo como lo hizo. Y esto confirma sin duda que la palabra tiene poder y no hace falta tener medios de comunicación que repitan las cosas para generar influencia en la gente.

**¿Qué lleva a que personas así vivan en una realidad alternativa, y a que radicalización ocurra en ese tipo de escala masiva?**

La educación. El no querer aceptar que las cosas son como son, si no te dejas llevar por las emociones que obviamente te llevan a perder el control racional de lo que tú puedes pensar, y eso sin duda alguna te lleva a cometer

actos, desde la emoción, contrarios a lo que posiblemente tú tenías pensado. Pero aquí hay un tema de dos perspectivas.

Son ese americano que está en la América de adentro en América interna, que no ve más allá de su entorno, no ve más allá de lo que le pueden decir, es capaz de creer cualquier cosa, es un americano que no tiene educación global si no tiene educación muy local, y eso es también es parte de cómo de su realidad, y eso obviamente hace que vivan en una realidad alternativa no porque quieran vivir así, sino porque realmente lo ha llevado a que el discurso de lo que te dice un líder de lo que te lleve a eso.

La radicalización sin duda alguna es una consecuencia de este tipo de cosas que sin duda alguna hacen que escalen.

Obviamente la radicalización viene por el poder utilizar la mentira como premisa para poder convencer a otros, también la manipulación de los hechos de las situaciones, y eso obviamente lleva a la radicalización, una consecuencia clara, la mayor consecuencia justamente la movilización de un grupo hacia la violencia.

**Pero no lleva esto, a medida que se incrementan los usuarios en redes sociales, tanto en EEUU y en otros países, que más usuarios se aíslan de la realidad, y más probable que un eventos como este vuelva a ocurrir, y más a menudo, al rededor del mundo?**

Las redes sociales de alguna manera se convierten en espacios de globalización en espacios en la que tú puedes ver lo que puede ocurrir en otros lugares del mundo, espacio en el que te pueden abrir un poco la cabeza para que no te quedes solamente desde el etnocentrismo desde lo que piensas tú, desde lo que eres tú, y desde lo que son tus creencias, que obviamente cuando te enfrentas a otros no eres capaz de aceptarlo y no tiene esa capacidad apertura.

Sin embargo, también se ha demostrado que, de alguna manera, las redes sociales te pueden pintar una realidad completamente parcial, no te van a vender la realidad completa en función de los intereses que ellos les convenga.

Es demasiado conspiranoico (sic) pensar de que las redes están mostrando te solamente a la izquierda para que tú puedas votar por la izquierda. No.

Puede ser que porque por la manera en cómo tú estás buscando, en la manera en cómo posiblemente tú como persona estás colocando las frases, las palabras, ese sistema de búsqueda y como ese algoritmo de alguna forma se va adaptando a lo que yo voy pensando lo que yo voy creyendo, y obviamente a leer ese algoritmo entender de que tú estás buscando una cosa en particular, bueno, puedes correr el riesgo de que justamente veas solamente un espacio un aspecto de la realidad y ese aspecto de la realidad esté completamente el sesgado, esté completamente viciado, y puedas sin duda alguna generar hechos alrededor del mundo similares a lo que ocurre y la verdad es que lo que ocurrió el 6 de enero.

Es una demostración de que ningún gobierno y ninguna democracia es sólida es completamente sólida somos vulnerables y sobre todo somos vulnerables porque justamente dependemos de la palabra y dependemos de un líder.

El ciudadano en el mundo se mueve en función de los liderazgos y de lo que los liderazgos también de alguna forma te empiezan a decir. ¿Cómo combatirlo de alguna manera? Bueno, no quedándote solamente con mirar una lectura de un solo lado, es buscar el otro la otra cara de la moneda, es también cuestionar, es también mirar más allá, buscar información, no creer todo de entrada. Y eso lo que pasa muchas veces con la gente que cree de entrada todo y obviamente eso hace que las posturas las creencias y la manera de ver el mundo sea completamente distorsionada.

**¿Cree usted que se puede producir un sesgo en las opines del usuario como consecuencia de la manipulación que sobre estos pueden realizar algoritmos de las redes?**

Se puede producir un sesgo, porque la persona recibe solo una parte de la realidad. Insisto en que la responsabilidad no está solamente en el medio o los algoritmos de tener que decir la verdad, sino que las personas entiendan que puede haber un sesgo o manipulación por parte del algoritmo y venzan esa barrera.

## **Entrevista a Andrea Bravo Balado (Ingeniera en Inteligencia Artificial)**

### **What is artificial intelligence?**

AI is the ability shown by a computer or robot to perform tasks that are typically associated to intelligent beings, such as humans. It's also the name given to the subject of computer science focused on developing such systems.

### **What is “Machine learning”?**

Machine learning is a subject within AI dedicated to the implementation of software that can learn autonomously.

### **What is Machine learning used for?**

Machine learning can be used in social networks for tasks like content recommendations, user behavior analysis, data mining, etc.

### **Why are algorithms used by social media?**

As social networks have grown, algorithms are used to attempt to put some order into the chaos of the large quantities of data uploaded every minute. In this way, the users see the content that they are, in theory, most interested in, which increases their engagement. In the end, and most of the time, this translates into increased ad revenue for the social network stakeholders.

### **How do these social media algorithms work?**

There must be hundreds of algorithms and the reality is that they're a black box: not many people know how they really work (which is why they are controversial), and depending on how much AI (like deep learning) is being used, not even the developers or researchers really know either. If we talk about recommendation algorithms, they use signals from the user, such as liked posts, saved posts, comments, time spent on a given post, etc. to generate recommendations for a particular user.

## **What kind of data can a user provide a social media network without knowing?**

There's a lot of data that a user can provide without realizing, although there has been a lot of effort to making giving consent explicit in recent years. Things like the user's API address, time zone, location, device, browser, battery level of the device, orientation (portrait, landscape), apps installed, contacts, friends, political preferences, etc, are examples of data points that can be given without the user realizing it.

## **What can these companies do once they have that information?**

Depends on the interest of the company but it can be as simple as not allowing you to use the app because of low battery level (think wanting to request an Uber right before your phone dies), to social and political manipulation, such as the case of Cambridge Analytica.

## **Do these companies suffer any sort of repercussions for misusing our information?**

Depends on the law and terms of service. In Europe we have the General Data Protection Regulation (GDPR), where companies can get fines if they misuse personal data and are not even able to collect some data points that they can use in other countries. There are other data protection laws in other places but the industry is largely unregulated.

## **What can we as a society do about it?**

Regulations in the best interest of the users and not the big corporations that handle our data. If the industry keeps being unregulated, there will be a constant fight between truth and fake news, with a lot of people believing in an alternate reality based off those fake news. Sounds catastrophic, but the genocide in Myanmar, Brexit, and the Trump election, and the mob at the Capitol are all examples of people with hidden agendas using Facebook to manipulate people and therefore world events.

## **Entrevista al Profesor Wilmar Tarazona (Coordinador de periodismo digital en la Universidad Monteávila)**

### **¿Cómo vio usted, como experto, los eventos sucedidos el 6 de enero en el capitolio de Estados Unidos?**

Hay que tener en cuenta, primero, aquí hay un tema de resentimiento social que se ha venido agudizando durante los últimos años en los Estados Unidos, de hecho, recordemos el discurso de odio que de alguna manera logró llevar a Donald Trump a la casa blanca, con todo este tema de la apartheid moderno contra los mexicanos, la no tolerancia a extranjeros del mundo árabe, el eslogan de su campaña “américa para los americanos” que de alguna manera intentaba rescatar el amor por el país por parte de los propios americanos y el volverá a construir nación en base a sus ideales iniciales.

Pero fíjate que lamentablemente el uso del al uso de las plataformas digitales como las redes sociales se convirtió en un efecto búmeran negativo abriendo la puerta al ku kux klan, abriendo la puerta a otros movimientos separatistas de odio racial, que de alguna forma no se vieron identificados con Donald Trump.

Cuando ocurre la derrota de Donald Trump, y la designación de Joe Biden como presidente electo, las redes sociales explotan del todo gracias a esa situación que se venía creando durante tanto tiempo.

Además recordemos que el impacto de los fake news durante todo este lapso de tiempo, antes, incluso, durante la campaña de promoción de Donald Trump, cuando gano las elecciones, desde ese momento en adelante, ya venía presentándose toda esta ola de noticias falsas, de fake news, que de alguna forma buscaban minimizar a los rivales, en este caso al partido demócrata, pero también, de alguna manera crear en la conciencia colectiva la sensación de que el camino correcto era estar con Donald Trump de una forma hasta totalitaria, si vamos al tipo de discurso, que le valió incluso el bloqueo en twitter, por difundir informaciones falsas, y que además atentaban contra la moral de su rival, en una pelea de alguna manera desleal.

Con todo este caldo de cultivo, con todas estas personas asqueadas o a hartas de tantos gobiernos permisivos como el de Obama, que fue bastante permisivo en cuanto al trato hacia los extranjeros, etcétera, y que además se acrecienta con la muerte de varias personas de raza negra en los EE.UU. todo ese caldo de cultivo deriva en una explosión de alguna forma que trasciende de la virtualidad de las redes sociales que hasta ahora se había concentrado allí hasta llegar a bueno obviamente esos conflictos en varias ciudades de los Estados Unidos, principalmente estados republicanos o controlados por los republicanos donde bueno los demócratas trataban de hacer también su parte no reclamar a incendiar de alguna manera el discurso en y bueno obviamente

Los republicanos, desde el punto de vista entendiendo que tenían claro que de alguna manera para ellos la razón está de su lado también en muchas oportunidades tomaron la justicia por su propia mano y derivamos en eso en

Esa invasión al capitolio que no tuvo no debió ocurrir. Primero por la historia republicana en los Estados Unidos, es una cosa insólita que hay ocurrido algo parecido, que uno lo ve con perspectiva y dice bueno, ¿Como como las redes sociales, como el entorno digital puede transformar tanto a una sociedad hasta el punto de hacer cosas llevados simplemente por las masas? Por el impacto del control que puedan tener uno u otro bando, sea quien, sea sobre las masas.

Ojalá nunca se repita algo parecido, pero, así como pasan cosas como estas, que yo la veo desde el punto de vista comunicacional como algo, adverso, negativo, para la humanidad también pasan cosas buenas, como si lo calculamos el caso venezolano. En el caso venezolano es todo lo contrario. Se ha convertido. las redes sociales. más bien en ese en ese último bastión de la verdad. De la preservación de la verdad al estar todos los medios de alguna manera secuestrados o amenazados constantemente y que tristemente no todo el mundo tiene acceso, en el caso venezolano.

Así como las redes sociales pueden ser muy buenas para la comunicación, también pueden convertirse en una amenaza cuando no están en buenas manos. Es cuando estas personas que utilizan las plataformas digitales la llevan al extremo, impulsando situaciones irregulares, que pueden derivar en un caos en la vida real por ayudar a unos tiranos.

**¿Qué lleva a que personas así vivan en una realidad alternativa, y a que radicalización ocurra en ese tipo de escala masiva?**

Aquí hay un tema importante, que es el aislamiento.

Cuando tú estás frente a una red social, frente a la pantalla un teléfono móvil, viendo tus redes sociales, tú lo estás viendo tú mismo, tú solo, no está en un entorno compartido con otras persona.

Entonces, ¿Qué pasa? Esa recepción de información, ese bombardeo constante de información, hace que las personas, de alguna manera, se aislen de la realidad. Entonces vean un mundo distinto. Se forma de su cabeza un mundo distinto del que están realmente viendo en la calle.

Y aquí hubo mucho de eso. Entendiendo que era una victoria clara de Biden, en la mayoría de los estados, los republicanos se negaban a aceptarlo por una por una simple razón; Ellos están expuestos a una información distinta, y cuando tú tienes una información tan constante, y que de alguna manera juega con las emociones, con la emotividad, con el factor humano que es la empatía, aquí es que cuando entra Trump de alguna manera tratando de capitalizar votos en las personas se sienten identificadas con que realmente hay fraude, pese a que no tengan las pruebas, pese a que no haya realmente una tendencia clara a comprender o entender qué que es mentira que los votos favorecían a Trump, y bueno entonces pasan cosas como las que ocurren, donde la gente aislada de la realidad sale a la calle se encuentra con otras personas que también estuvieron expuestas a la misma información, se sienten de alguna manera identificadas, y se convierte entonces ya en una expresión colectiva que trasciende de la virtualidad a la realidad, y ahí es donde está quizás el peligro.

Las personas sí que sí sintieron que tenían el poder suficiente, amparados por ese esas, digamos alguna manera, histeria colectiva virtual, que se traspalo a la realidad primero con pequeños focos y después progresivamente con lo que ya sabemos qué ocurrió en el capitolio. Entonces sí, es peligroso, es muy peligroso, porque la radicalización puede llevar a escalas globales.

era una forma de distorsionar la realidad en base a sentimientos y recordemos que

y ahí no están los peligros o las redes sociales que las redes sociales mueve sentimientos emociones y por eso nos pueden pasar cosas como estas donde la radicalización indistintamente si tienes la verdad o no en la mano es totalmente posible

**Pero no lleva esto, a medida que se incrementan los usuarios en redes sociales, tanto en EEUU y en otros países, a que más usuarios se aíslen de la realidad, y resulta más probable que un evento como este vuelva a ocurrir, y más a menudo, al rededor del mundo?**

Totalmente y ahí es donde está el peligro. Porque en la medida en que la gente se dé cuenta que su opinión, su voz, de alguna manera buena o mala, puede impactar en su propia realidad, se va envalentonar y va a seguir haciendo estas actividades como esta. El error no son las redes sociales per se, no es la herramienta, es el uso que le damos a la herramienta los seres humanos para el bien o para el mal.

Así como la unesco o cualquiera de estas organizaciones internacionales como senos ayuda, o fe y alegría utiliza las redes para generar conciencia, para buscar unir a las comunidades en pro de una misma de un mismo objetivo positivo para todos, también hay personas que usan la misma plataforma para el mal, y bueno se convierten en generadores de caos, estas personas que se aprovechan de esa de esa vulnerabilidad que tienen las personas que son fáciles, cuando se comportan [como] masa, son fáciles de moldear, son fáciles de dominar, son fáciles de tener a su disposición.

Y ahí es donde está realmente el problema, en ese aislarnos del todo, no estar atentos a nuestra propia realidad, creernos esta realidad alternativa, y en creer que eso se proyecta en la vida cotidiana de todos los días, en la realidad. Y ahí es donde caen muchos incautos y ahí donde está realmente el problema de las redes sociales.

Volviendo a lo que decía la premisa inicial el problema no es la herramienta el problema son las personas y el uso que le dan en este caso las redes sociales para bien o para mal.

Lamentablemente en el caso en cuestión se utilizó para de alguna manera crear caos, para el mal, porque pese a que estas personas creían que estaban defendiendo algo justo, todo está basado en argumentos poco profundos, sin asidero, que lo que hicieron fue más allá de reivindicar alguna postura política, lo que dejaron fue muy mal, y en evidencia a un sector de la nación americana que ha aflorado su racismo, su odio social hacia otras etnias, etcétera, y además entonces aderezado con un el toque político que obviamente no nos ayuda para nada en el desarrollo de los pueblos el desarrollo de la de la humanidad

Ese aislamiento hace que las o indirectamente se conviertan en culpables de su propia realidad. En culpables de ser copartícipes de lo bueno y de lo malo, entonces aquí tiene que ver mucho el discernir.

Ese aprendizaje en casa, en la academia, en la universidad, de los colegios para entender, separar, que es bueno que está bien que está mal no para formarse un criterio propio y no dejarse arrastrar por el afán de las masas.

**¿Cree usted que se puede producir un sesgo en las opines del usuario como consecuencia de la manipulación que sobre estos pueden realizar algoritmos de las redes?**

El algoritmo está pensado para cambiar, de alguna manera, el comportamiento de los usuarios con respecto al contenido.” Destaca Tarazona “El algoritmo está configurado para que demuestre los contenidos a los que el usuario tiene el hábito de darle, usualmente, me gusta, compartir, comentar, etc.

Dándole prioridad sobre otros contenidos de otros temas. De manera tal que, si hay un sesgo por parte del algoritmo, ese sesgo realmente viene es de parte del propio usuario. Por lo que se puede hablar de un impacto importante tecnológico en cuanto a cómo está pensado el algoritmo para reflejar el comportamiento del usuario de manera que sí puede afectar la opinión o su punto de vista.

## **Entrevista a Antonio Mosillo, ingeniero eléctrico, experto de sistemas computacionales**

### **¿Qué es la "inteligencia artificial"?**

Es un comportamiento que realizan algunos equipos electrónicos, en general computadoras, donde imitan el razonamiento humano dando la impresión de ser "inteligentes".

### **¿Qué es el "Machine learning"?**

Es una forma moderna de programación, donde a un computador no se le dan todas las alternativas posibles para la toma de decisiones, (a veces son demasiadas como en el ajedrez), sino unas pocas directrices y la máquina va guardando en memoria el comportamiento del usuario, (*dando la impresión de "aprender"*), para luego decidir su comportamiento, (el de la máquina), futuro en base a esas experiencias almacenadas.

### **¿Cómo se aplica en las redes sociales?**

Las redes sociales utilizan ese aprendizaje para conocer las tendencias, gustos, opiniones y un largo etc. de los usuarios, en teoría para mejorar su interacción con ellos, pero en la práctica se utilizan principalmente para fines de lucro de la empresa prestadora del servicio.

### **¿Por qué existen los algoritmos de redes sociales?**

Porque gestionar cantidades tan grandes de información es casi imposible si no se cuenta con algoritmos "inteligentes". Estos ayudan a mantener la información clasificada y accesible por parte del usuario, además hacen que este no tenga que escribir demasiado para obtener lo que busca. Pero luego, ninguna de las redes, (o casi ninguna), resistió a la tentación de programarles otros objetivos a los algoritmos iniciales.

### **¿Cómo funcionan los algoritmos de las redes sociales?**

Hay infinidad de maneras, algunas veces visibles y otras no.

Por ejemplo, al hacer una consulta, van “proponiendo” alternativas más cómodas para el “clic del usuario”, poniendo más cerca las respuestas que la red desea favorecer, y alejando o algunas veces desapareciendo las alternativas que no desean que escojamos.

### **¿Por qué los algoritmos de las redes sociales son tan controversiales?**

Porque todos saben que, aunque pueden tener comportamientos indeseables, en general son muy útiles y casi siempre indispensables como herramientas de apoyo.

### **¿Cuáles serían ejemplos de información que un usuario puede dar sin darse cuenta?**

Legalmente pueden conocer nuestros gustos, preferencias, habilidades, temores, nivel cultural, inclinación sexual y una infinidad de cosas más. Con este tipo de cosas no pareciera que hacen un gran daño, aunque esto último es muy discutible, por ejemplo, a la hora de consultar buscando un sitio para comer, *si ya somos obesos, lo más probable es que nos aconsejen* sitios de comida que hace engordar, (y que, a la vez, se encuentre entre la lista de suplidores que pagan por “propaganda” en esa red).

Lo que si pareciere que tilda en la ilegalidad es cuando nos piden autorización para utilizar nuestra información, puesto que la mayoría de los usuarios no están conscientes de lo que están autorizando. A veces hasta nos dan opciones que por lo general son el equivalente electrónico de la letra chiquita en los contratos. De esa manera obtienen nuestra lista de contactos, los bancos donde tenemos cuenta, enfermedades que padecemos artículos que nos interesan etc. etc.

### **¿Qué pueden hacer las empresas con esta información?**

Pueden ganar dinero, lo cual es válido y beneficioso para todos, por cuanto ello tiende a mejorar las redes junto al servicio que prestan.

El problema se presenta cuando van canalizando a los usuarios de una manera que ellos mismos desconocen y a veces les hacen tomar decisiones que no les son las más convenientes.

**¿Tienen repercusiones legales el uso de esta información sin el conocimiento del usuario?**

Por lo general no tiene repercusiones legales. Las grandes redes, se cuidan mucho de ello.

**¿Qué sería necesario implementar para evitar el uso indebido o la manipulación de esta tecnología?**

Con la tecnología actual no creo que haya forma de impedirlo sin causar otros tipos de problemas que pueden ser hasta peores que el que intentamos solucionar.

Tal vez se pueda minimizar con alguna ley que beneficie la creación de plataformas similares a fin de generarles competencia.

**¿Cuál es su opinión personal sobre el tema?**

Todo esto resulta demasiado nuevo, con mucha gente ignorante que cree usar los computadores cuando en realidad son los computadores quienes usan a esa gente. Basta con ver la relación entre los seres humanos y el celular, (sobre todo los jóvenes).

Supongo que, en el futuro, aparecerán algoritmos “**inteligentes**” que instalados en nuestras máquinas nos defenderán de esas redes. Algo así como un antivirus “**inteligente**”.

**¿Crees que las redes sociales, su recopilación de datos o sus algoritmos deberían regularse? ¿De ser así ¿Cómo?**

No, nunca he creído en regulaciones como tal. El mejor ejemplo que se me ocurre son los controles de precios, eso nunca mejoró la posición de los compradores.

Más bien creo que debe educarse al usuario, en USA es bastante común que, al subir el precio de un artículo, en forma espontánea, la gente deja de comprarlo generando una tendencia a la baja.

**Algo así podría estar ocurriendo con WhatsApp.**

**¿Qué crees que podría pasar en el futuro?**

Lamentablemente creo que en el futuro serán unos pocos privilegiados quienes decidan el destino de tantas personas cuyo nivel será cada vez más bajo.

## **VIDEO**

### **Guion del video informativo de los algoritmos en las redes sociales**

Cuando visitas un sitio web, puedes pensar que estás obteniendo el mismo contenido que todos los demás, pero en casi cualquier sitio al que vayas, los algoritmos en línea realizarán un seguimiento de sobre qué haces clic.

Estos algoritmos te darán contenido basado en lo que creen que te gusta y continuarán haciéndolo hasta que te muestren principalmente contenido que probablemente consumirás.

Al principio, puede que pienses que algoritmos que personalizan y seleccionan tu experiencia en línea puede parecer algo bueno; Hay tanta información en línea que ni que tuvieras todo el tiempo del mundo podrías consumir todo.

Cada uno de nosotros tenemos intereses específicos, ¿por qué no centrarse en el contenido que probablemente nos guste?

El problema es que estos algoritmos pueden ponernos en algo llamado un "Filtro burbuja". Estar en un filtro burbuja significa que los algoritmos nos han aislado de información y perspectivas en las que no hemos expresado interés, lo que significa que podemos perdernos información importante.

Por ejemplo, Twitter puede ocultar tweets de amigos con diferentes puntos de vista, o Facebook puede mostrarnos solo artículos con los que el algoritmo cree que estemos de acuerdo.

Podemos estar burbuja sin siquiera darnos cuenta, porque estos algoritmos no te piden permiso, no te dicen cuándo están activos ni dicen lo que te ocultan. Se han convertido en parte de la Internet como un todo y evitarlos es casi imposible. Esto es un problema.

Si todos están seguros de que están recibiendo la historia completa de un evento actual, cuando en realidad solo obtienen una parte, nadie puede emitir un

juicio completamente fundamentado en la realidad y se vuelve difícil tener una discusión completa sobre los hechos.

Esta es la razón por la que las burbujas contribuyen a la falta de comprensión y la falta de voluntad para considerar puntos de vista opuestos e información desfavorable.