



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**ESCUELA DE SISTEMAS**



**Trabajo de Titulación**

**ANÁLISIS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA RED SOCIAL  
FACEBOOK PARA LOS COMICIOS. CASO DE ESTUDIO: ELECCIONES  
DEL 2021 EN EL ECUADOR**

**AUTOR:**

**EDISON HUMBERTO PUGA VIZCAÍNO**

**Disertación previa a la obtención del título de:**

**INGENIERIO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN**

**TUTOR:**

**ING. NELSON SALGADO**

**QUITO DM, 2021**

## AGRADECIMIENTOS

*A Dios y a mi Lolita por las bendiciones derramadas en este camino y por siempre  
proteger a mi familia.*

*A mis padres, Humberto y Ligia por todo el esfuerzo realizado para hacer posible  
este sueño y por siempre apoyarme.*

*A mis abuelitos, Miguel, Laura por sus consejos llenos de sabiduría y a Mariana de  
Jesús por cuidarme y bendecirme.*

*A mis tíos y primos, en especial a Betty por ser apoyo y parte fundamental en este  
logro de vida.*

*A Valeria Palacios, por su amor brindado y por siempre apoyarme en los buenos y  
malos momentos.*

*A Jorge Palacios y Jenny Álvarez por ser un apoyo en mi vida universitaria y por su  
confianza brindada.*

*A Ana Rodríguez, por su amistad y su ayuda incondicional.*

*Al ingeniero Nelson Salgado, por su guía, paciencia y conocimientos compartidos  
para lograr el desarrollo de la presente disertación.*

**DEDICATORIA**

*A mis padres: Humberto y Ligia por el esfuerzo realizado, el amor incondicional y la  
paciencia a lo largo de este camino.*

*A mis hermanos Christian y Stefani: por la motivación en el presente trabajo y  
por todos los consejos compartidos.*

*A mis tíos: Betty y Javier por todo el amor y apoyo incondicional recibido a lo  
largo de mi vida universitaria.*

*A Valeria Palacios: por todo el amor y apoyo brindado a lo largo de mi vida  
universitaria.*

## ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I .....	1
DEFINICIÓN DE ESTUDIO .....	1
1.1    Introducción .....	1
1.2    Objetivos .....	4
1.2.1    Objetivo general .....	4
1.2.2    Objetivos específicos .....	4
1.3    Justificación.....	4
1.4    Alcance.....	5
1.5    Planteamiento del problema .....	5
CAPÍTULO II.....	9
MARCO TEÓRICO.....	9
2.1    Antecedentes .....	9
2.2    Definición de Inteligencia Artificial .....	11
2.3    Evolución de Inteligencia Artificial .....	15
2.4    Tipos de algoritmos de aprendizaje.....	16
2.4.1    Algoritmos de aprendizaje supervisado .....	16
2.4.2    Algoritmos de aprendizaje no supervisado .....	17
2.4.5    Algoritmo de Facebook .....	18
2.5    Campos de aplicación de Inteligencia Artificial .....	20
2.6. Ecuador y el Estado de derecho. Breve reseña histórica.....	28
2.6.1    Marketing político como estrategia de campaña electoral .....	32
2.6.1.1    Marketing político en Ecuador .....	35
2.6.1.2    El Internet y su rol en los comicios electorales .....	38
CAPÍTULO III.....	42
METODOLOGÍA .....	42
3.1    Enfoque .....	42
3.2    Tipo de estudio .....	42
3.4    Población.....	43
3.5    Muestra.....	43
3.6    Métodos y técnicas de recogida de datos .....	44
3.7    Procesamiento y análisis de los datos .....	46
3. 8    Tendencias redes sociales en Ecuador para comicios .....	47
CAPÍTULO IV.....	49

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	49
4.1 Encuesta realizada a los estudiantes y graduados con edad de votantes .....	49
4. 2 Interpretación de resultados .....	59
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	64
5.1 Conclusiones .....	64
5.2 Recomendaciones.....	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68
ANEXOS .....	71

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Diferentes conceptos de Inteligencia Artificial</i> .....	12
Tabla 2 <i>Tipos de Inteligencia Artificial para próximos años</i> .....	24
Tabla 3 <i>Población y muestra</i> .....	44
Tabla 4 <i>Interpretación de los resultados según objetivo general</i> .....	59
Tabla 5 <i>Interpretación de los resultados según objetivo general</i> .....	59
Tabla 6 <i>Interpretación de los resultados según objetivo general</i> .....	60
Tabla 7 <i>Interpretación de los resultados según objetivo general</i> .....	60
Tabla 8 <i>Interpretación de los resultados según objetivo 1</i> .....	61
Tabla 9 <i>Interpretación de los resultados según objetivo general</i> .....	61
Tabla 10 <i>Interpretación de los resultados según objetivos general y 2</i> .....	62
Tabla 11 <i>Interpretación de los resultados según objetivo general</i> .....	62
Tabla 12 <i>Interpretación de los resultados según objetivo general</i> .....	63

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Ejemplo de algoritmo de clasificación</i> .....	17
Figura 2 <i>Ejemplo de algoritmo de regresión</i> .....	17
Figura 3: <i>Estado general del uso de móviles, Internet y redes sociales</i> .....	47
Figura 4: <i>Audiencia de Facebook</i> .....	47
Figura 5: <i>Audiencia de Facebook</i> .....	48
Figura 6: <i>Número de usuarios por red social</i> .....	48
Figura 7: <i>Tiempo aproximado de usar Facebook diariamente</i> .....	49
Figura 8: <i>Actividades realizadas en Facebook durante la campaña presidencial 2021</i> .....	50
Figura 9: <i>Frecuencia del uso de Facebook para obtención de información</i> .....	51
Figura 10: <i>Frecuencia de conversaciones sobre temas políticos con amigos y familiares</i> .....	52
Figura 11: <i>Redes sociales más empleadas</i> .....	53
Figura 12: <i>Acciones que influye sobre el voto</i> .....	54
Figura 13: <i>Partido político más llamativo desde el marketing digital</i> .....	55
Figura 14: <i>Importancia de la información recibida en Facebook durante las elecciones</i> .....	56
Figura 15: <i>Percepción acerca del papel desempeñado por la red social Facebook en los comicios</i> .....	58

## CAPÍTULO I

### DEFINICIÓN DE ESTUDIO

#### 1.1 Introducción

Desde que se originó la Revolución Industrial en la segunda mitad del siglo XVIII, el mundo tuvo cambios drásticos y significativos en cuanto a los ejes económicos, sociales, y culturales. Sin embargo, el área de tecnología fue marcada como la que mayor cambio sufrió ya que desde entonces la modernización tecnológica juega un papel esencial en la vida de los seres humanos.

El avance en la tecnología fue un tema que con el pasar de los años solo tomaría más fuerza para poder tener alcance y ser implementado en muchas organizaciones y/o industrias. A partir de esta implementación es que en los años 1940 a 1950 surgen los primeros estudios teóricos y prácticos para realizar y construir la primera computadora. Dichos estudios fueron adoptados por diferentes científicos o pensadores de la época para llevar a cabo el proyecto de tener una máquina que realizara cálculos matemáticos y así ahorrar tiempo a las personas.

Una vez implementada totalmente la computadora en el ámbito industrial y laboral, en los años 1960 durante la Guerra Fría, Estados Unidos de América crea la primera red de internet con el fin de que los soldados pudieran tener comunicación con ciertas bases militares ubicadas en diferentes lugares o regiones del país. Es ahí cuando el Internet surge como una opción de comunicación.

Desde la creación del Internet, los usuarios de la web cada día aumentan más ya que esta se ha convertido en una herramienta de uso cotidiano donde se pueden realizar un

sin número de actividades o transacciones que generan información útil para muchas empresas a nivel mundial.

El Internet trae consigo el uso de las redes sociales, que además brindan las tradicionales facilidades de tener un perfil, subir fotos, compartir con amigos, recibir y enviar mensajes, jugar online, entre otras. Entre las principales redes sociales están:

Twitter: permite a sus usuarios enviar y leer textos de una longitud máxima de 140 caracteres denominados “tweets”. El envío de estos mensajes se puede realizar por el sitio web de Twitter o por los teléfonos celulares.

Instagram: es una red social móvil y vertical dedicada a la fotografía. Su particularidad radica en que antes de compartir la fotografía realizada, el usuario puede alterarla con efectos, cambios en la luz o difuminados que le dan un aspecto más artístico.

WhatsApp: es el nombre de una aplicación que permite enviar y recibir mensajes instantáneos a través de un teléfono móvil (celular). El servicio no solo posibilita el intercambio de textos, sino también de audios, videos y fotografías. La denominación de WhatsApp procede de un juego de palabras de la lengua inglesa. (Bolaños Córdova, 2016, pág. 31)

Otro claro ejemplo es Facebook, una red social usada por personas de todas las edades, culturas y religiones.

Facebook fue creada originalmente para apoyar a las redes universitarias en el 2004, los usuarios del sitio estaban obligados a proporcionar las direcciones de correo asociadas con las instituciones educativas. Facebook posteriormente se ha ampliado para incluir a los estudiantes de secundaria, a profesionales y finalmente a todos los usuarios potenciales de Internet. (Barrio Carrasco, 2017, pág. 71)

Los datos que se generan a diario en la web en específico en esta red social, (Facebook) resultan difíciles o incluso imposibles de procesar en información útil para las empresas, y es por eso que, en los últimos años, la Inteligencia Artificial se ha convertido en

un instrumento poderoso para poder realizar procesamiento de datos obteniendo resultados estadísticos que son de gran utilidad.

En esta investigación, mediante el análisis del comportamiento de la Inteligencia Artificial con la red social se pretende observar la influencia de Facebook un evento social tan importante como son, los comicios electorales del 2021 en el Ecuador.

Este trabajo investigación estará estructurado de la siguiente manera:

El capítulo I abordará la definición del estudio, los objetivos tanto el general como los específicos, así como la justificación del estudio, el alcance y el planteamiento del problema.

El capítulo II es el Marco teórico, donde se hará una exhaustiva revisión bibliográfica hecha por otros investigadores, acerca del tema objeto de estudio.

El capítulo III es el Marco metodológico, en el que se describe el enfoque de la investigación, el tipo de estudio, la población y muestra, los métodos y técnicas y el procesamiento y análisis de la información.

En el capítulo IV se explicará el análisis y la interpretación de los resultados de la encuesta que se les aplicará a 180 estudiantes y egresados de la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, con edad de votantes.

Y por último en el capítulo V se darán las conclusiones a las que se arribó, así como las recomendaciones que de las conclusiones se deriven.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

- Demostrar la influencia de la Inteligencia Artificial de la red social Facebook, en el comportamiento y decisión de los votantes a la hora de decidir por un candidato, a propósito de los comicios del 2021 en el Ecuador.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

1. Analizar los principales modelos de IA que utiliza Facebook, seleccionando un segmento de la población que sufraga.
2. Demostrar la influencia de IA de la red social Facebook en los sufragantes.
3. Definir la incidencia de IA en la red social Facebook sobre los resultados de las elecciones.

## **1.3 Justificación**

En el Ecuador se efectuaron las elecciones presidenciales 2021, los posibles aspirantes presentaron anuncios y/o publicidad en diferentes plataformas digitales entre ellas las redes sociales, y demostró que el uso de estas es cada día más importante en cualquier ámbito en el que se lo analice. Con la llegada de Covid-19 se tomaron medidas para poder evitar la propagación del virus. Una alternativa impuesta por el gobierno nacional fue el confinamiento, el cual tuvo una consecuencia negativa para los partidos políticos ya que se les prohibió las aglomeraciones y reuniones sociales de forma física y esto resultó en un impacto paupérrimo en los electores más cuando aún existe gente que no tiene una conexión constante a Internet.

Con el avance tecnológico, el confinamiento y la necesidad de los grupos políticos para llegar a la gente obligaron a los candidatos presidenciales a innovar sus

maneras de darse a conocer, entre estas nuevas formas está el tener una participación constante en redes sociales y no perder oportunidades de ganar seguidores frente a sus oponentes.

Con estos antecedentes es importante estudiar el comportamiento interno que tiene la Inteligencia Artificial de Facebook y cómo influye en las personas durante las campañas electorales, en este caso con un segmento de la población sufragante de estudiantes y egresados de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

La investigación realizada justifica la implementación teórica de los algoritmos de aprendizaje autónomo que utiliza la IA en Facebook. Demostrar que mediante el uso de redes sociales se puede tener una mayor cantidad de simpatizantes los cuales pueden definir un grado de aceptación o de rechazo hacia cierto candidato.

#### **1.4 Alcance**

El presente trabajo de titulación se desarrollará de forma investigativa y culminará con la entrega de un documento que contiene el análisis de la Inteligencia Artificial aplicada en Facebook, con la descripción del comportamiento de los electores de la Facultad de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, con edad de votantes, con el análisis de la influencia de la IA aplicada en la toma final de decisión de electores, aplicando investigación descriptiva y comparativa.

#### **1.5 Planteamiento del problema**

La reforma que impulsó el presidente de la República, Osvaldo Hurtado, modificando la Constitución de 1978, redujo el período en funciones del presidente, vicepresidente y diputados nacionales de cinco a cuatro años; y en el caso de los diputados provinciales, el período legislativo pasó de cuatro a dos años.

Luego de entrar en vigor las reformas constitucionales en 1984, Hurtado sostendría que las mismas fueron un fracaso en la medida “en que dichas elecciones no han podido ser ganadas por los gobiernos en ejercicio, debido a su rápido deterioro y consecuente impopularidad [...]”. Lo cual decantó, en un ambiente de constante conflictividad y pugnas políticas no solo a escala interpartidista, sino también interinstitucional (sobre todo entre las funciones Ejecutiva y Legislativa), en la década comprendida entre 1996 y 2006. (Espinosa Rodríguez & Andrade Andrade, 2019, pág. 15)

A pesar de esta situación los cambios a la normativa electoral entre 2009 y 2013 derivaron en una relativa estabilidad para el gobierno de esa época y su movimiento político, que les permitió gobernar sin mayores contratiempos.

Esta situación cambió a partir del triunfo del economista Rafael Correa en el año 2007.

Su discurso anti-partidos viabilizó su ascenso al poder y propició, con el apoyo de los electores, la edificación de una nueva institucionalidad jurídica para el país, que sumada a las constantes participaciones de este líder en los distintos procesos electorarios, abrió camino a las reformas electorales de 2009 y 2013; en un escenario caracterizado por el predominio del movimiento oficialista al interior del Legislativo, lo cual permitió una relativa convivencia y gobernabilidad para el Jefe de Estado. (Espinosa Rodríguez & Andrade Andrade, 2019, pág. 15)

En los últimos comicios electorales del Ecuador realizados en el año 2016, la influencia de las redes sociales se notó, sin embargo, no fue de mucha relevancia para los movimientos políticos ya que en ese entonces todo tipo de actividad política era de manera presencial y no era tan necesario el uso de las redes sociales.

En el año 2020 la humanidad está viviendo una pandemia lo que ha obligado a estar en confinamiento y los partidos políticos deben plantear sus planes de trabajo, pero se encuentra suspendido las reuniones sociales, el proselitismo político.

La pandemia y su prolongación temporal han transformado no sólo la vida cotidiana, la económica y comercial, sino también los usos y costumbres de la política. Tanto los gobiernos como las oposiciones han debido acomodarse a una nueva realidad cambiante e incierta acerca de las consecuencias de las acciones individuales y colectivas. (Núñez & Malamud, 2020, pág. 1)

Con esta situación a nivel mundial las tradicionales formas de comunicación política han quedado delegadas a favor de otras nuevas. Durante los momentos más difíciles del confinamiento, las redes sociales tomaron un protagonismo significativo y con ellas la circulación de noticias falsas y campañas de desinformación y desprestigio, así como de mensajes con un claro contenido propagandístico.

Las redes sociales en especial Facebook tienen funcionalidades o algoritmos altamente desarrollados y programados para poder llamar la atención de los usuarios. La actualización constante de estos algoritmos ha presentado variaciones desde el año 2018 en donde se pudo observar que la sección de noticias se basa en cuatro entes: inventario, señales, predicciones y puntuación.

Se puede resumir entonces que, los algoritmos de Facebook tienen mayor o menor funcionamiento de acuerdo a los gustos de los usuarios, por ejemplo: al momento de reaccionar frente a una noticia o publicación, al responder comentarios en fotos o videos, entre otros.

En función de esto se traza la cuestión principal de la investigación:

- ¿Cómo se relaciona la Inteligencia Artificial y Facebook en las campañas electorales en el Ecuador?

Y las siguientes preguntas secundarias:

- ¿Facebook puede influenciar en los sufragantes, a favor o en contra de movimientos o partidos políticos?

- ¿Influye Facebook en la actividad personal como red social en los gustos de las personas?

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes

La presente investigación sobre el estudio de la Inteligencia Artificial (IA) de la red social Facebook para los comicios del 2021 en el Ecuador, estará sustentado por revisiones bibliográficas y aportes a este tema.

Parafraseando la investigación titulada *Impacto de la inteligencia artificial en las empresas con un enfoque global* de Erika Vanessa Pérez León y Diana Ivonne Rojas Arévalo de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicada del año 2019, que indica que las investigadoras se propusieron como objetivo, examinar estudios sobresalientes en la influencia de la inteligencia artificial en el empleo en la que concluyeron que:

La inteligencia y el procedimiento de las maquinas son estudiadas por la IA, resaltando como empleo primario que sus ciencias aplicadas den lugar a la creación e innovación de programas que estudien comportamientos para distinguir, inducir, aprender, participar y proceder en ambientes netamente confusos, un objetivo a largo plazo de la IA es la creación de robots que puedan realizar tareas o actividades con un menor grado de error al de los humanos. La Inteligencia Artificial y la Robótica tendrán mucha influencia en el cambio de los modelos de negocio y por ende van a ser consideradas en una época como la próxima revolución industrial debido a las grandes permutaciones en los sistemas. (Pérez León & Rojas Arévalo, *Impacto de la inteligencia artificial en las empresas con un enfoque global*, 2019, pág. 35)

Esto quiere decir que las funciones cognitivas básicas de los humanos como son: la memoria, las gnosias, el lenguaje, entre otras, están siendo reemplazadas por

máquinas las cuales cada día tienen un mejor desempeño, por lo que en muchas ocasiones han reemplazado varias labores humanas.

Gonzalo Pimentel (2020) en su tesis de grado *La inteligencia artificial y su influencia en la eficiencia del comercio internacional* presentada en la Universidad San Ignacio de Loyola – Perú, se planteó determinar la influencia que tiene la Inteligencia Artificial (IA) en el Comercio Internacional. El investigador demostró en sus conclusiones que:

La IA tiene una influencia positiva para el comercio de las empresas debido a que la adopción de nuevas tecnologías en la actualidad es un tema que atrae la atención de la población, razón por la cual en ellas se enfoca una organización además de que permite estudiar los comportamientos que tienen ciertos grupos de personas y por tanto se puede anticipar a acciones para tomar medidas en lo que se necesite. (Robles Lara & Pimentel Ramírez, 2020, pág. 92)

Estas conclusiones refuerzan la idea de que estudiar comportamientos para prever acciones es una ventaja que proporciona la inteligencia artificial pues facilita actuar antes de tener un hecho lo que significa muchos beneficios para las empresas u organizaciones ya que se puede ganar varios puntos que pudiera parecer que no son importantes pero que, sin embargo, tienen un alto grado de influencia.

Por otra parte, la investigación *Campañas presidenciales y comportamiento electoral: análisis de las elecciones presidenciales del año 2006 en Ecuador* presentada en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede Ecuador del año 2012, en que el investigador discutió puntos de convergencia entre las teorías del marketing, la Ciencia Política y el sistema presidencial latinoamericano, buscando tender vínculos que permitan una aproximación más incisiva al proceso de la campaña electoral. Llegando entre otras a la siguiente conclusión:

Durante la primera vuelta presidencial del año 2006 en el Ecuador, en el caso de Correa el marketing político se adaptó al candidato. Al contrario del caso de Álvaro Noboa, quien siempre -y también debido a sus características personales ampliamente descritas- hubo de ser promocionado como un producto. En la segunda vuelta presidencial, los candidatos invierten sus papeles: Rafael Correa se adapta al marketing y se apega a la estrategia, mientras que Álvaro Noboa se aleja de ésta y es derrotado. Estos componentes pueden asegurar el triunfo inclusive en sistemas de doble vuelta o ballottage, aunque el candidato haya pasado en segundo lugar a segunda vuelta. (Cabrera & Cecilia, 2012, pág. 161)

Estas conclusiones sostienen la idea de que el marketing político es funcional en campañas electorales, pues como se referenció puede cambiar los resultados a favor o en contra de cualquier candidato presidencial.

## **2.2 Definición de Inteligencia Artificial**

Según, Jairo Márquez (2019) “La inteligencia artificial o IA puede entenderse como una disciplina perteneciente a las ciencias de la computación, que plantea modelos computacionales de aprendizaje basado en redes neuronales biológicas humanas. En este sentido, se han planteado diversos modelos de IA, que gracias a los avances en la tecnología computacional ha permitido desarrollos de sistemas “inteligentes” que facilitan procesar mayor cantidad de datos en un tiempo menor, agilizando la toma de decisiones”. (Márquez Fíaz, 2020, págs. 315-331)

La definición de Inteligencia Artificial (IA) puede tener diferentes connotaciones dependiendo de la investigación realizada por los diferentes autores y desde el punto de vista que el investigador asuma respecto al concepto. Lo que sí es un denominador común en todos los trabajos de investigación es que la Inteligencia Artificial es el estudio del comportamiento inteligente de las máquinas.

La Inteligencia Artificial se encamina hacia la creación de la automatización de las máquinas de manera que posean una inteligencia parecida a la inteligencia humana.

Los campos en los que se aplica la Inteligencia Artificial es: Tratamiento de Lenguajes naturales como la capacidad de traducción, órdenes a un sistema operativo, conversación hombre-máquina, entre otros; en los sistemas de expertos que se les implementa experiencia para conseguir deducciones cercanas a la realidad; problemas de percepción como visión y habla, reconocimiento de voz, obtención de fallos por medio de la visión y en diagnósticos médicos; aprendizaje visto en la modelización de conductas para su implante en computadoras y en juegos como ajedrez, damas, es decir, del tipo estratégico, se aplican en matemáticas de cálculo simbólico y demostraciones y en la rama de la Ingeniería en cuanto a diseño, detección de fallos y planificación. (Salao Bravo, 2019, pág. 22)

La aplicación de la IA en diferentes campos es cada vez más amplia ya que se trata de tener un mejor desempeño de las máquinas de manera que se alcance la “perfección” y se reduzca el error de la mano del hombre.

La definición de inteligencia esbozada previamente aclara el horizonte de lo que es la IA, pero no describe su influencia en el ámbito científico. Para mejorar el concepto se acudiría a ideas o definiciones planteados por algunos investigadores compilados en la tabla 1

**Tabla 1** *Diferentes conceptos de Inteligencia Artificial*

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Definición</b>
<b>Bellman</b>	1978	La automatización de actividades que vinculamos con procesos de pensamiento humano, actividades tales como toma de decisiones, resolución de problemas, aprendizaje

---

<b>Haugeland</b>	1985	La interesante tarea de lograr que las computadoras piensen que sean máquinas con mente, en su amplio sentido literal.
<b>Chamiat y McDermott</b>	1985	El estudio de las facultades mentales mediante el uso de modelos computacionales.
<b>Minsky</b>	1986	IA es el arte de construir máquinas capaces de hacer cosas que requieran inteligencia en caso de que fuesen hechas por los seres humanos
<b>Amat</b>	1989	La parte de la informática que trata de los sistemas computarizados inteligentes, es decir, sistemas que muestran las características que pueden asociarse a la inteligencia en lo que se refiere al comportamiento humano: comprensión de lenguaje, aprendizaje, resolución de problemas, entre otros.
<b>Kurzweil</b>	1990	El arte de crear máquinas con capacidad de realizar funciones que realizadas por personas requieren de inteligencia
<b>Salkoff</b>	1990	Un campo de estudio que se enfoca a la explicación y

---

		emulación de la conducta inteligente en función de procesos computacionales.
<b>Shapiro</b>	1992	Es un campo de la ciencia y de la ingeniería que se ocupa de la comprensión a través de la computadora de lo que comúnmente llamamos comportamiento inteligente y de la creación de herramientas que exhiben tal comportamiento
<b>Winston</b>	1992	El estudio de los cálculos que permiten percibir, razonar y actuar
<b>Luger y Stubblefiel</b>	1993	La rama de la ciencia de la computación que se ocupa de la automatización de la conducta inteligente
<b>Rich y Knight</b>	1994	La IA estudia cómo lograr que las máquinas realicen tareas, que, por el momento son realizadas mejor por seres humanos.
<b>Costa</b>	1995	El ofrecimiento por parte de la máquina de un comportamiento parecido al humano que es capaz de acomodarse o ajustarse a una disposición o situación real o ficticia y poder escoger de acuerdo a una serie de particularidades para dar

---

respuesta rápida y lo más  
acertada posible

---

**Elaborado por:** Edison Humberto Puga Vizcaíno

Para conocer aún más el concepto de Inteligencia Artificial es necesario hacer un pequeño bosquejo acerca de sus orígenes y evolución.

### **2.3 Evolución de Inteligencia Artificial**

Esta sección presenta el origen de la IA y su evolución, para esto se debe tener claro que este término es prácticamente nuevo en comparación con otras ramas de la informática. Varias son las disciplinas que han contribuido en el crecimiento de esta nueva ciencia.

Desde el año 1988 hasta la actualidad se han visto progresos significantes en todas las ramas de la IA, respondiendo al aumento en la cabida de los diversos dispositivos y también porque son más los científicos que han estado desarrollando este tipo de aplicaciones.

En 1997, el programa de ajedrez Deep Blue vence al campeón de ajedrez del momento Garry Kasparov. Deep Blue estaba implementado en un sistema de computación con una tecnología RS/6000 SP, que también puede realizar tareas relacionadas a problemas complejos como: predicción del clima, modelar datos financieros y diseñar vehículos, entre otras. (Guerrero Bote & López Pugalte, 2016, págs. 65-95)

En ese mismo año se realizó la primera Robocup oficial, evento de fútbol para robots con 40 equipos y más de 500 espectadores. También se realizó la demostración de una habitación inteligente y agentes emocionales en el laboratorio de IA del MIT. Se inició con la arquitectura Oxygen que conecta el mobiliario y las computadoras estacionarias en una red adaptativa. (Krick, 2017, págs. 36-40)

En 2000 los robots mascotas interactivas estuvieron disponibles a nivel comercial, acercando a la población mundial a las aplicaciones de la IA. Actualmente, la tendencia de la IA es la de los agentes inteligentes. Un agente inteligente es capaz de realizar acciones autónomas flexibles

para alcanzar sus objetivos. Algunos autores clasifican a los agentes inteligentes de según su desempeño, mismo que pueden ser incluidos en más de una de las siguientes clasificaciones: agentes colaborativos, de interfaz, móviles, de información, reactivos e híbridos. (Sell, 2018, págs. 21-27)

No obstante, a esto surge, de la independencia de estos agentes reside en la cabida de aprendizaje. En la actualidad, los científicos están investigando a profundidad en el espacio de aprendizaje automático porque un agente o un programa de computación asimilan de la experiencia, con relación a determinada clase de tareas con la medida de desempeño, es decir, si su desempeño en la tarea medida, mejora con respecto a la experiencia.

## **2.4 Tipos de algoritmos de aprendizaje**

Existen diversos tipos de algoritmos de aprendizaje que sirve para entrenar sistemas y hacer reconocimientos de datos. Entre ellos se encuentran algoritmos de aprendizaje supervisado y algoritmos de aprendizaje no supervisado

### **2.4.1 Algoritmos de aprendizaje supervisado**

Los algoritmos de aprendizaje supervisado son aquellos que generan modelos predictivos basados en las entradas y salidas de un sistema inteligente, es decir mediante el entrenamiento del algoritmo se pueden obtener resultados de un conjunto de datos. Este tipo de algoritmos puede realizar predicciones futuras conociendo las características de las entradas y salidas.

Dentro de este tipo de algoritmos existen dos clasificaciones de acuerdo a su entrenamiento: el de clasificación y el de regresión.

- Algoritmo de clasificación: se espera que el algoritmo identifique cual es la clasificación perteneciente el objeto analizado. Este comienza por hallar patrones en la información indicada para posteriormente separar en grupos de acuerdo con la rama

clasificada. Finalmente confronta la información recolectada y los coloca en uno de los conjuntos definidos. Y de esta manera se puede pronosticar el tema tratante. Los estados discretos o categóricos son los dos conjuntos a los cuales la variable analizada puede pertenecer, esto como un conjunto de datos.

- Algoritmo de regresión: en este método lo que se espera es un número. No lo ubica en un grupo, sino que devuelve un valor específico. . (Sandoval, 2018, pág. 37)

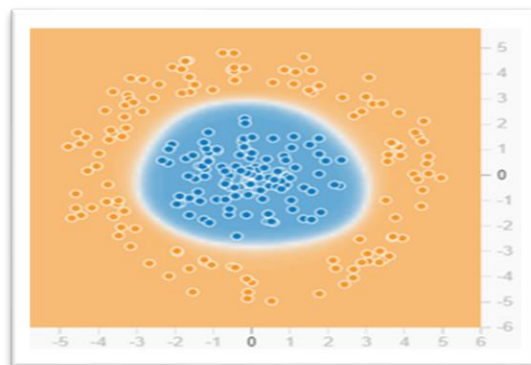


Figura 1: *Ejemplo de algoritmo de clasificación*  
Elaborado por: Edison Humberto Puga

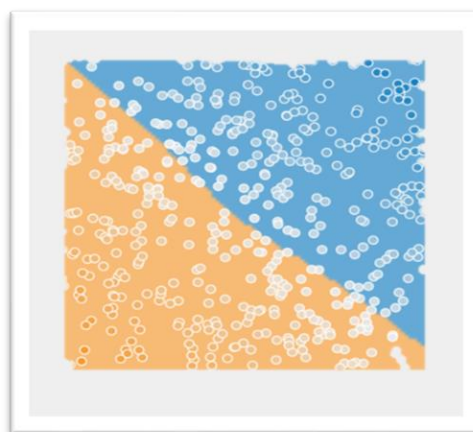


Figura 2 *Ejemplo de algoritmo de regresión*  
Elaborado por: Edison Humberto Puga

## 2.4.2 Algoritmos de aprendizaje no supervisado

Los algoritmos de aprendizaje no supervisado son aquellos que generan modelos solamente basándose en la entrada que se tenga y mediante el entrenamiento poder arrojar modelos los cuales se ajusten a las salidas o respuestas esperadas.

El aprendizaje no supervisado es aquel que no necesita un asesor externo para realizar su aprendizaje. La red no recibe información por parte del entorno que le indique si la salida generada en respuesta a una entrada es o no correcta. El aprendizaje no supervisado consiste en que la red descubra por sí misma características, regularidades, correlaciones o categorías en los datos de entrada y se obtengan de forma codificada en la salida. En algunos casos, la salida representa el grado de similitud entre la información que se le está presentado en la entrada y la que se le ha mostrado en el pasado. (Pélaez Chávez, 2016, pág. 27)

#### **2.4.5 Algoritmo de Facebook**

Los algoritmos ya son parte de la vida cotidiana de las personas y un ejemplo de ello es Facebook quien tiene un algoritmo llamado Edgerank que analiza los datos de navegación, los “me gusta” que el usuario pone, los amigos que tiene una cuenta y los comentarios que se realizan, con ello Facebook puede perfilar aquellas historias que le puede gustar a un usuario y/u ocultar aquellos que no se han del agrado del mismo, de igual manera mostrar nuevos amigos que concuerden con el perfil e ideología. Para poder comprender como Facebook presenta la publicidad o las actualizaciones de noticias o estados en los perfiles de los usuarios, es necesario conocer que es Edgerank.

Edgerank es el algoritmo de Facebook que funciona de acuerdo a una serie de parámetros, determina cuáles son las publicaciones que aparecen el perfil de cada usuario y su respectivo orden de prioridad. El Edgerank también determina a qué cantidad de usuarios llega cada publicación, y en qué posición aparecerá la publicación en la página de inicio de cada uno, también conocida como newsfeed. (Birkbak & Carlsen, 2016, pág. 1)

Este algoritmo trabaja definiendo la relevancia de las publicaciones en base a 3 parámetros: afinidad, relevancia y tiempo de la publicación.

- **Afinidad:** Este punto hace referencia de cómo es el comportamiento entre la página que publica el contenido y el usuario que lo recibe y reacciona, a mayor afinidad entre el usuario

y la página, mayor va a ser la interacción entre ambos perfiles. El algoritmo de Facebook determina el grado de interacción mediante las veces que se pulsa el botón de “Me gusta”, los comentarios y si comparte o no sus publicaciones.

- **Relevancia:** Facebook tiene en consideración la interacción de la propia publicación, y entiende que, si muchas personas han comentado, compartido o se ha reaccionado (Me gusta) en la publicación, es porque ésta es de interés del usuario, tiene “relevancia”, y por tanto puede ser también del interés de otros usuarios.
- **Tiempo de la publicación:** El algoritmo de Facebook, determina el tiempo de la publicación. Esto quiere decir que mientras más tiempo haya pasado desde que se realizó la publicación menor va a ser la relevancia. (Colle, 2017, pág. 21)

El algoritmo de Facebook cumple lo que la teoría lo define, que es un conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar una solución a un problema. En el año 2010 salió a la luz la fórmula del Edgerank. La fórmula es la siguiente y los componentes de esa fórmula son basados en los puntos anteriormente mencionados y detallados.

$$\sum = U \cdot W \cdot D$$

En esta fórmula la afinidad es representada con la letra “U”, la “W” representa la relevancia y finalmente el tiempo es representado por la letra “D”. Multiplicando cada uno de estos factores por el Edge correspondiente, se consigue el Edgerank del Objeto. Cuanto mayor sea el mismo, más posibilidades tendrá de aparecer en los Feeds de otros usuarios.

Según Birkbak y Hjalmar, (2016):

El algoritmo ordena el mundo entre usuarios y contenidos, basado en los edges o bordes de cada uno, con un mecanismo que podría recordar la llave y la cerradura; además, el algoritmo toma las decisiones de cómo son informados los usuarios en la red social, por lo que no se puede esperar que sea estable ni transparente. Por su parte, según los investigadores, la respuesta de Facebook ha sido que la forma de operar del algoritmo no es un mecanismo oculto e

indefendible para sacar réditos económicos, sino es una respuesta al exceso de información. (Birkbak & Carlsen, 2016, pág. 1)

## **2.5 Campos de aplicación de Inteligencia Artificial**

La aplicación de la IA en diferentes campos es cada vez más amplia ya que se trata de tener un mejor desempeño de las máquinas de manera que se alcance la “perfección” y se reduzca el error de la mano del hombre.

Las redes sociales, como ya se ha dicho, son estructuras formadas en Internet por personas u organizaciones que se conectan a partir de valores o intereses comunes y se han convertido en un excelente medio de comunicación generalizado para cualquier persona.

Las redes sociales utilizan la Inteligencia Artificial en el derecho al honor desde una perspectiva proteccionista limitando a la mala libertad de expresión a fin de garantizar el honor de las personas ante el anonimato en la red. Así, para tutelar el honor de las personas, los dueños de las principales redes sociales han recurrido a la Inteligencia Artificial (IA) para impedir que los usuarios propalen contenido nocivo para la sociedad y descartar el uso de calificativos peyorativos porque el sistema está programado para detectarlo automáticamente. (Rudas Murga, 2019, págs. 99-110)

Además de lo referenciado por Rudas Murga, se puede agregar que, la televisión y la radio por muchos años fueron los mecanismos de difusión más empleados, sin embargo, las redes sociales como WhatsApp, Facebook, Instagram, Twitter, y actualmente Tik Tok, entre otros, se han convertido en una fuente ilimitada de información en tiempo real y de comunicación remota superponiendo su rapidez pero, por otra parte, han incrementado también el nivel de riesgo en la ciberseguridad.

Frente a este inconveniente, la IA se presenta como una alternativa de solución para mitigar el perjuicio al honor de las personas a través de la creación de sistemas que detectan las cuentas falsas, deshacen comentarios vejatorios o simplemente eliminan videos con contenido soez o

peligroso para la sociedad, es decir, que la IA les sirve a las empresas para resguardar datos confidenciales de las personas. (Herrera & Muñoz, 2017, págs. 157-165)

Se puede concluir entonces, que la rápida evolución de la IA, respaldada por una considerable cantidad de personas permanentemente conectadas a las diversas redes sociales, el acceso a internet de alta velocidad y la expansión de la infraestructura mundial de computación en la nube, está provocando una transformación tecnológica radical que repercute en todos los ámbitos de la vida.

También existen otros campos en los cuáles es importante la aplica de la IA:

Los campos en los que se aplica la Inteligencia Artificial es: Tratamiento de Lenguajes naturales como la capacidad de traducción, órdenes a un sistema operativo, conversación hombre-máquina, entre otros; en los sistemas de expertos que se les implementa experiencia para conseguir deducciones cercanas a la realidad; problemas de percepción como visión y habla, reconocimiento de voz, obtención de fallos por medio de la visión y en diagnósticos médicos; aprendizaje visto en la modelización de conductas para su implante en computadoras y en juegos como ajedrez, damas, es decir, del tipo estratégico, se aplican en matemáticas de cálculo simbólico y demostraciones y en la rama de la Ingeniería en cuanto a diseño, detección de fallos y planificación. (Salao Bravo, 2019, pág. 22)

Es necesario agregar que además de los campos citados por el autor Salao Bravo, anteriormente, la Inteligencia Artificial (IA) revela grandes progresos para historia del mundo humano en diversos sectores; económicos, al sustituir métodos y tecnologías por maquinas robotizadas a nivel industrial. Sin embargo, hoy en día la IA es cuestionada en el ámbito laboral, principalmente por como aparta en la generación de empleos.

La inteligencia artificial se enfoca en la creación de máquinas automatizadas con una inteligencia similar a la inteligencia humana. Lo que se busca es en pocas palabras hacer uso de la tecnología y explotar todo el conocimiento de la inteligencia humana, si bien este cambio

es bueno, resulta un poco preocupante pues la llegada de la tecnología estará erradicando con la mitad de los empleos en Estados Unidos, lo que obliga a los profesionales a especializarse más en temas tecnológicas, produciéndose una transformación ocupacional. (Carazo, 2017, págs. 80-83)

Se puede inferir entonces que, hay que tener en cuenta que los avances tecnológicos deben ir de la mano con estrategias que vayan encaminadas a beneficiar a la humanidad, debido a que desde el punto de vista ético podría poseer afectaciones e interrumpir la vida laboral de los trabajadores. Los cambios que genera la aplicación de la IA en las empresas es posible que termine con puestos de trabajo poco calificados, pero a su vez impulsará la creación de oportunidades de laborar vinculadas al mantenimiento, programación y tecnología. El objetivo principal de fomentar empleo de la IA es extender el rendimiento y comprimir los perjuicios.

La importancia de su aplicación en el aspecto empresarial, porque gracias a la aplicación de IA en la actualidad se han creado distintos modelos de negocios, que permiten acortar distancias, reducir costos, incrementar la productividad, mejoras en los procesos, fomentar la innovación y estar a la vanguardia tecnológica. Este cambio se ha dado progresivamente existe aún el temor de un posible cambio en el mercado laboral, sobre todo en la disminución de puestos de trabajo lo que obliga a una reeducación profesional y a la activación de la creatividad para poder idear nuevos modelos de negocio que creen nuevos puestos de trabajo y que le permitan llevar un estilo de vida bueno. (Carazo, 2017, págs. 80-83)

En el campo de la educación también es aplicable la IA y existe un cierto consenso acerca de que la revolución tecnológica impulsada por la IA tendrá una incidencia significativa en la esfera educacional, así como en las demás esferas de la actividad humana.

Hoy en día las diversas innovaciones tecnológicas están presentes en todo momento ,en la educación con la creación de sistemas educativos personalizados que motivan el aprendizaje en los niños y grandes, en lo cotidiano facilitan la vida en acciones peligrosas a los humanos, en

los tiempos de ocio existen aplicaciones que reducen el tráfico e impulsan el uso de vehículos autónomos en un corto plazo ya no será necesario aprender a conducir un auto para poder tener uno y es que desde el uso de los celulares más avanzados en la actualidad, simplifica diversas cosas. (Pérez León & Rojas Arévalo, 2019, págs. 12-13)

La inteligencia artificial se encauza en la creación de máquinas automatizadas con características similares a la de los seres humanos, como ejemplo claro; la inteligencia. Esto pretende forjar el uso de la tecnología y también fructificar todas las habilidades de la razón o conocimiento humano.

Palma y Marín (2018) menciona en su libro que “los cuatro grandes objetivos de la IA son modelar, formalizar, programar e implementar máquinas soporte capaces de interactuar de forma no trivial con el medio” Los ensayistas precisan que la razón de ser de la IA es desarrollar tecnologías capacitadas para desempeñar papeles idénticos a los del humano, por ello es que argumentan que la nueva ciencia e ingeniería del conocimiento es la Inteligencia Artificial.

Entendida como ciencia, la tarea de la IA es el análisis. Su fenomenología engloba el conjunto de hechos asociados a la neurología y la cognición, desde los niveles subcelular y neuronal a los mecanismos y organizaciones superpuestas de las que emergen las funciones globales de percepción, memoria, lenguaje, decisión, emoción y acción que han dado lugar a lo que llamamos comportamiento inteligente. (Marín Morales & Palma Méndez, 2018, pág. 7)

Hay razones para pensar, que dada la rapidez con que avanza la tecnología, en un futuro no lejano la IA y la Robótica participarán y serán parte fundamental de la próxima Revolución Industrial, ya que los avances tecnológicos en las máquinas llevarán a que existan modificaciones en las diferentes actividades comerciales. Lo que se muestra en la Tabla 2 son los tipos de Inteligencia Artificial que se prevé liderarán en los siguientes años:

**Tabla 2** *Tipos de Inteligencia Artificial para próximos años*

<b>Tipos</b>	<b>Concepto</b>	<b>Ampliación</b>
<b>Generación de Lenguaje Natural</b>	Se define como una rama de la IA que convierte los datos en texto o información la cual genera doctrinas precisas en los equipos de cómputo.	Atención para el cliente, informes estadísticos, estudios de mercado.
<b>Reconocimiento de voz</b>	Disciplina de la IA consiste en la interacción hablada entre personas y equipos de cómputo.	Siri y Bixbi son asistentes, interactúan con personas y presentan reacción.
<b>Agentes Virtuales</b>	Agente Inteligente que interactúa con personas	Agentes usados para el servicio al cliente y/o soporte.
<b>Plataformas Machine Learning</b>	Subdisciplina de las ciencias computacionales y de la IA, incluyen algoritmos de aprendizaje.	Se usa para predicción y clasificación ejemplo Amazon, Google, Microsoft.
<b>Hardware optimizado con IA</b>	La tecnología de IA que hace el sistema más amigable.	Acceso a Google, Intel e IBM.
<b>Toma de decisiones</b>	Derivado de la IA, máquinas capacitadas para manejar reglas y lógicas.	Se usa en mantenimiento continuo, optimización de procesos.
<b>Plataformas de Aprendizaje Profundo</b>	Plataforma de Deep learning uso de redes neuronales.	Reconocimiento de patrones y clasificaciones de aplicaciones
<b>Biométricas</b>	Toma de medida estandarizada a los seres vivos	A semejan el comportamiento humano a través del análisis.

<b>Automatización de Procesos robóticos</b>	Uso de la IA que asemejan y automatizan tareas humanas	Útil para perfeccionar tareas difíciles para el humano.
---	--	---

Elaborado por: Edison Humberto Puga Vizcaíno

La inteligencia artificial, como se ha venido referenciando es un concepto amplio y un tanto circular, que tiene como objetivo el estudio del comportamiento en los sistemas inteligentes. Y esto implica que el comportamiento inteligente supone percibir, razonar, aprender, comunicarse y actuar en ambientes complejos. Un objetivo a largo plazo de la IA es la creación de máquinas que tengan estas habilidades con igual desempeño, o tal vez mejor que las personas.

## **2.6 Facebook y su influencia en la decisión de los votantes**

En la actualidad se puede decir que Facebook es la red de redes. Cuenta con miles de millones de usuarios y se ha transformado en la red social máxima, en la que puedes hallar fácilmente, a cualquier persona que desees, desde antiguas amistades de la vida escolar o compañeros de trabajo que dejaste de ver hace tiempo, y por estas mismas razones, también ha servido, en muchos casos, de termómetro que mide la satisfacción gracias a las ideologías que se observan en la red, esto para apoyar o rechazar algo específicamente. Facebook brinda a los usuarios diferentes productos para poder tener presencia y actividad.

Para poder ejecutar un perfil de algún movimiento o partido político, es necesario la creación y posterior uso de la página. Es una de las formas para poder lograr una visibilidad y para que se posicione de manera correcta, sea una marca o una cuenta personal. El papel de las SEO no es exclusivamente que esta cuenta sale fortalecida con esta acción, también el intercambio permanente con los internautas, promoviendo un sitio que les resulta familiar. Compartir vídeos, fotos, publicar noticias, sobre la campaña política o un partido o de varios son opciones

que Facebook permite y que favorecen las campañas políticas que hagan a través de su plataforma. (Gelpi Texeira, 2018, págs. 31-70)

Aún con las ventajas que presupone para los políticos el uso de Facebook como se ha explicado, Facebook tiene una desventaja importante y es que, en el caso de los políticos, se pierde el grado de privacidad, pues los integrantes políticos por naturaleza deben cazar votantes para su partido político y con un perfil privado estas expectativas se limitan, porque dificulta el acercarse a nuevos contactos.

Cuando el político tiene el perfil privado tiene que evaluar que está eliminando la posibilidad de conocer mucha gente y especialmente posibles votantes, y, además, desechando la opción de mostrar su campaña propositiva y su línea de pensamiento a la ciudadanía en general, algo que siempre resulta decisivo para la imagen del candidato. La condición natural de Facebook es justamente la de tejer una nueva red de contactos que logre, a su vez, establecer un círculo más extenso de vinculaciones que pueden ser sociales, laborales o, en este caso, políticas. (Gelpi Texeira, 2018, págs. 31-70)

Es importante señalar, que históricamente, las campañas políticas dependían en gran medida del presupuesto con que contaran los partidos políticos, pues era necesario disponer de dinero para publicidad en medios televisivos, que por lo general este es un medio costoso, a diferencia de las plataformas sociales, que son mucho más económicas pues no demandan de altos presupuestos y es una de las grandes ventajas de este medio. Otra de las ventajas de las redes sociales es que son accesibles para cualquier clase social, lo que posibilita fraccionar los mensajes y tantear los resultados.

El presidente Obama, se ha convertido en el pionero del buen uso de estas herramientas, y el resto de los políticos del mundo han comenzado a apreciar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que tan olvidadas tenían. Resulta difícil pensar que estas plataformas virtuales que cuentan con miles de millones de usuarios en todo el mundo no fueran

objeto de deseo de un sector que trabaja con la misma materia prima: las personas. La campaña de 2008 pasó a la historia, pues fue la primera campaña nacional en la que los medios tradicionales fueron opacados por la Internet, principalmente por las redes y sus tecnologías. Mismas que alteraron significativamente el ambiente político para los candidatos y los (potenciales) votantes. (Gelpi Texeira, 2018, págs. 31-70)

A través de los sitios de redes sociales, y entre ellas Facebook, partidos políticos y candidatos además de contactarse de manera directa con la gente interesada, pueden interactuar con ellos. También, en estos sitios, se les da a los votantes una plataforma en la cual pueden compartir sus opiniones y ser a su vez escuchados.

Facebook ha tenido participación notoria en los comicios electorales realizados durante el 2020 en Estados Unidos, por motivo de la emergencia sanitaria que se atraviesa en el mundo. La introducción de noticias falsas, filtros burbuja, bots y propaganda social son algunas de las peculiaridades que se observó a lo largo de la campaña política de dicho país.

Joe Biden, político estadounidense y ganador de dichos comicios tuvo un manejo mayor al de Trump en cuanto a redes sociales lo cual ahora se puede presentar con resultados positivos, de esta manera se concluye que las redes sociales en especial Facebook al ser la más utilizada ya juegan un rol sumamente importante en la sociedad votante.

Las campañas electorales a través de las redes sociales se convirtieron en una novedosa forma de crear o generar política en América y el mundo, consecuencia de las nuevas metodologías y/o tecnologías y de los procesos de fortalecimiento democráticos, conteniendo el aprendizaje que se ha obtenido del ejemplo dado otros países como Estados Unidos y España donde ha quedado demostrado que es altamente eficiente.

Un claro ejemplo son los casos de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Venezuela, donde se muestra que este tipo de campaña es cada vez más utilizado por los diferentes partidos

y sus candidatos a nivel local, tratando de alcanzar un mayor número de votantes a su favor o para tratar de quitárselos a sus competidores. En muchos de los países latinoamericanos se puede observar la potencia que ejercen en materia de persuasión y movilización masiva electoral, y las limitaciones con la cual este tipo de estrategias políticas se enfrentan. (Cotarelo, 2016, págs. 186-190)

Esto significa que, con la ayuda de las nuevas tecnologías se ha facilitado activar a los votantes de cualquier edad, ayudados por los protocolos de la organización, la logística y el movimiento electoral, todo esto con una sola meta: ganar su carrera en las elecciones. Así, las campañas políticas no observan únicamente la conducta de los electores, también, logran una mejor comunicación con la organización política y con la movilización desde el punto de vista político.

## **2.6. Ecuador y el Estado de derecho. Breve reseña histórica**

La evolución del Derecho Constitucional Ecuatoriano tiene por historia tres modelos Constitucionales en el país: 1) Estado Clásico de Derecho. 2) Estado Social de Derecho, finalmente, 3) Estado Constitucional de Derechos, cuya especificidad radica en que permite la ejecución continua y contigua de las leyes constitucionales, esto permite al magistrado ser un garante de los derechos tanto nacionales como también internacionales de acuerdo con los DDHH.

Desde luego, que este proceso de cambio constitucional y garantista que vive el país, a partir de la vigencia de la actual Constitución (2008), tiene también pensadores que expresan sus profundas contradicciones con el apareamiento del neo constitucionalismo, con el argumento de que todo debe ser reglado en un ordenamiento jurídico; y por lo tanto el juez no es creador de derecho. Pero eso, no debe detener el grado de desarrollo que tiene la Constitución como Norma Suprema, porque sobrepasa los arraigados conceptos y métodos legalistas del positivismo clásico. (Montecé Giler, 2016, págs. 246-256)

Para poder comprender mejor, como ha sido el desarrollo de la Constitución ecuatoriana es preciso hacer una breve reseña histórica de los cambios que ha tenido en sus contenidos y para ello se abordan diversos períodos de la historia constitucional del Ecuador.

En la génesis del constitucionalismo se encuentra el constitucionalismo inglés, que tuvo su aparición durante los años 1215 (Carta Magna) y que se fue consolidando durante el siglo XVII. El constitucionalismo tuvo como objeto fundamental, el establecimiento de límites al estado absolutista, autoritario y a todos los abusos del poder monárquico de ese entonces, de ahí que se comienzan a establecer regímenes constitucionales, a fin de que el Estado y sus autoridades se sometan al derecho y que sus actuaciones guarden conformidad con el orden jurídico, y de esta manera garantizar los derechos de los ciudadanos. (Montecé Giler, 2016, págs. 246-256)

En la historia, los abusos del absolutismo monárquico dieron origen a un nuevo régimen de distribución del poder: un Estado de Derecho en forma de República; que fue adoptado primero por los Estados modernos europeos y posteriormente, surge la democracia como forma de gobierno, en donde los ciudadanos deciden quienes los van a representar en el manejo público. Desde luego si bien es cierto, el pueblo elige a sus representantes no hay que olvidar que en el soberano (pueblo) radica el poder, y sobre este concepto nace la teoría de la soberanía. (Escobar, 2016, págs. 85-100)

El surgimiento del constitucionalismo luego de extensos procesos históricos en la generalidad de las naciones ha autorizado que quede atrás la monarquía con sus métodos autoritarios, para con ello restringir el poder, sometiendo a todas las jurisdicciones y a la ciudadanía, para obedecer y hacer que se cumplan los derechos estipulados en la Constitución y las otras normativas del derecho. Este objetivo se logra a través de un gobierno que represente al pueblo. Nacionalmente el gobierno tiene limitaciones en su poder y debe disponerse a su gente.

El gobierno representativo ha durado más de doscientos años. Sus principales elementos son los mismos que se institucionalizan en los países americanos cuando la independencia de España. El principio de que la soberanía reside en el pueblo, los gobernantes ejercen el poder a nombre de éste, lo hacen por periodos fijos y responden ante aquel, informan las cartas políticas de América, en general. Otro elemento es que en esta estructura política hay pluralidad de órganos que comparten el poder estatal, de modo que ella es opuesta a la concentración del poder. (Montecé Giler, 2016, págs. 246-256)

Se infiere entonces que, el constitucionalismo clásico es el ordenamiento en el campo jurídico de una nación política, a través de una Constitución previamente escrita y cuya hegemonía representa el acatamiento a sus prácticas de la mayoría de los actos derivados de los poderes del gobierno.

Cuando ocurre un poder contrario al constitucionalismo o es totalitarismo, o autoritarismo y producto de ello se pierden derechos. El estado ecuatoriano también ha sido parte de estas lamentables formas de ejercer el poder, desconociendo todo tipo de postulado académico y vulnerando derechos humanos. Estas formas totalitarias no permiten ejercer ciertos derechos, por ejemplo: el derecho a elegir y ser elegido, el principio de la alternabilidad entre otros. (Escobar, 2016, págs. 85-100)

La primera etapa del constitucionalismo ecuatoriano comprende desde la vigencia de la Constitución de 1830 hasta la liberal de 1906, y es el período en que las constituciones adaptan el Constitucionalismo Clásico, adquirido de la Revolución Francesa y de las trece colonias inglesas radicado en los EEUU.

Es la etapa: consagración de derechos individuales, separación de poderes, soberanía popular, gobierno representativo, las elecciones, sistema republicano, sistema presidencial, Estado unitario, principio de legalidad y de constitucionalidad. Se divide en los siguientes períodos:

- Período Floreano: en él señala que hay tres constituciones, las de 1830, 1835 y 1843, conocida como la Carta de la esclavitud.
- Período Marcista: también existieron tres constituciones las de 1845, 1851 y 1852.
- Período Garciano: con dos constituciones las de 1861 y 1869 conocida como la Carta negra.
- Período Posgarciano o Ventimillista: que comenzó en el año de 1878.
- Período Progresista: la constitución de 1884.
- Período Liberal: con dos constituciones, 1897 y 1906, culmina el Constitucionalismo clásico, y se logra la proclamación del Estado Liberal. (Salgado Pesantes, 2004, págs. 751-753)

En lo referenciado, se ha determinado la evolución del derecho constitucional ecuatoriano en su etapa inicial; pero es conveniente agregar que hubo, demasiadas violaciones al derecho universal del voto, por ejemplo, el voto restringido que perturbaba radicalmente el derecho a votar, y la posibilidad o poder económico para ser elector, entre otras.

En el segundo periodo, surge el Constitucionalismo Social del siglo XX, en donde se evidenciaron progresos en temas de DDHH, como contribución de las constituciones después de las guerras.

La segunda etapa en el marco constitucional ecuatoriano está dada por el Constitucionalismo Social-de Posguerra, iniciándose con la Constitución de 1929, en donde se reconocen los derechos sociales y económicos; derechos conocidos en el ámbito internacional, como derechos de segunda generación, en donde se establece el hábeas corpus para proteger la libertad de las personas y, el voto femenino. Estos derechos estuvieron vigentes hasta la Constitución de 1998 siendo superados por los derechos constitucionales vigentes desde la constitución del año 2008, al catalogar a todos los derechos con igual jerarquía. (Montecé Giler, 2016, págs. 246-256)

La tercera etapa del constitucionalismo ecuatoriano se caracteriza por el respeto preciso de la ley; o sea, la autoridad de la ley, en donde el magistrado era quien las daba a conocer y por eso las constituciones eran comparadas a escritos en papel.

Gran parte de los mandatos se encontraban establecidos en la normativa constitucional y su eficacia jurídica estaba ligada a su reconocimiento a través de la ley junto con su interpretación, de esta manera se ejemplifica las siguientes características de este periodo constitucional.

- La aprobación del carácter normativo superior de la ley.
- La ley aplicada mediante su Constitución. Su concreción normativa a través de la legislación.
- La interpretación de la ley, vía recurso de casación, fuente primaria del derecho. (Montecé Giler, 2016, págs. 246-256)

Con la vigencia de la Constitución de la República del Ecuador, del año 2008, el juez ya es especulativo de la ley, o sea, que en este actual modelo constitucional el magistrado, posee un papel más relevante como garante que como jurista. Debido a esto, existen otras formas de interpretar la norma constitucional que normativamente puede ser aplicada de manera directa e inmediata.

### **2.6.1 Marketing político como estrategia de campaña electoral**

La política cada vez es más compleja: las diversas campañas electorales, el uso de nuevas plataformas de comunicación como las redes sociales han impuesto a los equipos de comunicación la necesidad de tener que reorganizarse continuamente, para estar a la altura de las nuevas formas de hacer política.

A todo esto, hay que agregar el impacto que las nuevas tecnologías tienen sobre la manera de hacer política, teniendo en cuenta la forma en que se puede analizar el big data para recopilar información y analizar para tomar mejores decisiones y movimientos estratégicos, así como la posibilidad de segmentar audiencias, y factores como los memes, los influencers, y

del mismo modo los efectos colaterales como las falsas noticias, o fake news, como también se les conoce.

El discurso político, es un discurso que se articula con las instituciones estatales. Pero también el concepto político está relacionado con los discursos y las instituciones. El estado estatal y su discurso se vinculan entre sí para establecer una personalización de un tipo de narrativa que incide en diferentes niveles.

Existe otra entidad dentro de un discurso político como la de “metacolectivos singulares”. Singulares, porque permiten cuantificar y rara vez la fragmentación; metacolectivos, ya son más abarcadores que los colectivos propiamente políticos que fundan la identidad de los enunciadore”. Es decir, son aquellos que no integran, simplemente mencionan un segmento general que puede pasar por desapercibido de quienes escuchan el discurso político, a menos que señale algún hecho importante en la historia. (Vinueza Ramírez, 2018, pág. 20)

Una estrategia que se puede utilizar en la calle y luego en los medios digitales, según permite la inmediatez con el votante a través de una plataforma digital popular: Facebook. El discurso que la gente dice en las calles es el mismo que los candidatos regularmente repiten en los medios de comunicación, sobre todo de los que son dueños: sus cuentas personales en las redes sociales

En Facebook se registran algunos datos importantes de una persona como su nombre, edad, sexo. Además, esta red social solicita datos de carácter sensible cuando la persona abre una cuenta de Facebook tiene que otorgar datos del lugar donde vive, donde nació, su número de teléfono de casa, celular, estado civil, el número de hijos que tiene y quiénes son, ya que Facebook le otorga opciones de escoger qué parentesco tiene con esa persona. Aparte, las personas comparten contenido personal como fotos, videos de cumpleaños, bodas, etc. A todo esto se suman los comentarios que los usuarios escriben en las publicaciones de sus propias cuentas o en las que les parecen interesantes con el fin de expresar su sentir u opinión. (Rodríguez, Antonio & Santamaría Cristino, 2016, págs. 46-228)

Una de las ventajas que tiene Facebook en el acto de comunicación es que al momento en que una persona publica en su muro, aparece como noticias a sus contactos y si ellos comentan o accionan con un me gusta a la publicación, la actividad llegará hasta los amigos de los contactos de la persona que hizo la publicación inicial.

Ganar las elecciones en la actualidad es consecuencia de estrategias de marketing y comunicación establecidas y bien desplegadas en las redes sociales. Esta plataforma de contactos como es el caso de Facebook, se convierte en una herramienta dentro de la estrategia de comunicación política poderosa y creciendo constantemente. El marketing es una disciplina que utiliza diversas herramientas: investigación de mercados, segmentaciones, posicionamiento, notoriedad...que sirven para agregar un valor, previamente determinado a una marca, en términos perceptibles por el consumidor y pudiera ser inadecuado utilizar la palabra marketing que supone conceptos como mercado, producto, venta, consumidor beneficio a una realidad como la política, pero se pueden considerar ciertos aspectos centrales de la vida política, analizando ideas análogas a las de economía. (Constante Fiscal, 2016, pág. 25)

Esto quiere decir que los candidatos políticos y sus equipos, pueden considerarse como empresas y empresarios, es decir, el partido político como una empresa y a los políticos como empresarios, cuyas empresas producen bienes políticos como, por ejemplo, ideologías y decisiones. Los productos políticos instauran la oferta política de una nación en un período determinado.

El marketing político es algo que abarca mucho más que vender un personaje público, sino que además implica la trasmisión de liderazgo, emociones, ideas y una visión de gobierno. Así como el reunir a un grupo de ciudadanos en torno a una figura y en su equipo de trabajo. (Samaniego Altamirano & Arévalo Machuca, 2016, págs. 27-28)

Resumiendo lo referenciado hasta el momento podría decirse que el marketing político, es el responsable del manejo de estrategias por parte de los partidos políticos con el objetivo

de que estos puedan cumplir las promesas hecha en campaña, y de esta manera cumplir con las expectativas de sus electores. Este marketing político está estrechamente vinculado al bienestar y la calidad de vida ofrecida por un buen gobierno a cambio del voto de sus electores.

El marketing político se mueve por el terreno de las ideas. Los candidatos entregan promesas, preferencias políticas y personalidades a un grupo de votantes con el fin de captar votos. Para que un candidato o partido gane las elecciones “necesitan llamar la atención a sus probables votantes utilizando campañas de comunicación”, mostrar durante un tiempo determinado un programa de gobierno y a los candidatos con diversas ofertas que tienen una relación con las demandas de la población. (Samaniego Altamirano & Arévalo Machuca, 2016, págs. 27-28)

Parecido a lo que sucede con el marketing comercial, el marketing político se sustenta en una investigación. En esta es necesario contar con un análisis del entorno, mercado electoral y su estructura. La llamada investigación de mercados en marketing comercial en el marketing político se lo considera fundamental para identificar y conocer los deseos y aspiraciones que tiene la masa electoral, sus limitaciones y los efectos que se pueden emanar de acciones de los votantes.

#### ***2.6.1.1 Marketing político en Ecuador***

Internet llegó al Ecuador hace 29 años, pero aun así todavía es una herramienta experimental para el marketing político y más aún en una carrera contrarreloj a las elecciones presidenciales del 2021.

El politólogo Oswaldo Moreno reflexiona al respecto:

Hay una sobredimensión o sobrevaloración a la comunicación digital, los candidatos ahora creen que las calles están en las redes y en los escritos en Twitter ya que los posibles aspirantes apuntan mal en sus estrategias de comunicación. Probablemente estén haciendo funcional la campaña en las redes sociales y no las redes sociales funcionales a la campaña. A pesar de que la presencia de un candidato en internet permite una comunicación horizontal, de fácil y

constante respuestas; estos factores la convierten en un canal informal y le resta credibilidad, y mucho más, si no es usada correctamente. (Moreno, 2020, pág. 1)

Se puede interpretar de las palabras de este especialista que en ocasiones los políticos inundan de información las redes sociales sin mayor interés o atención y eso puede resultar contraproducente. Es necesario entonces que los candidatos estudien estas situaciones para que se promocionen convenientemente en el período de campaña electoral.

El expresidente Rafael Correa Delgado ganó las elecciones en el 2006, y repitió su triunfo en el 2009. En ese periodo la destreza electoral empleada por sus consejeros, fue montar un símbolo para el ex presidente por medio del régimen estratégico de los elementos vinculados de manera directa o indirecta o directa a su nombre o lo que él simbolizaba.

Para construir la marca se usaron 5 elementos, Crear el nombre, identidad corporativa, lealtad de la marca, el posicionamiento, y las 4C del Marketing, Contenido, contexto, conexión y comunidad, 4 prácticas en el marketing en redes sociales, para el 2013 las elecciones ya estaban ganadas gracias a la mejor manipulación en redes que llegaba a un público más joven con incentivos en años anteriores. (Loaiza Rosado, 2016, pág. 14)

Se puede concluir entonces que, las tácticas utilizadas por Rafael Correa le sirvieron para llamar la atención de sus seguidores en las diferentes plataformas y por ende ganar las elecciones, es bueno agregar que él se convirtió en el aspirante primero que fabricó un video específico encaminado a todos los usuarios que usaban plataformas en ese tiempo.

Se solicitó a sus seguidores compartir los contenidos que propuso la lista de Correa en sus redes y plataformas. Este mensaje tuvo el efecto deseado y los seguidores lo compartieron con sus amigos, hasta convertirse en una cadena por todas las redes y con sus respectivos likes y comentarios. Lasso intento copiar la misma idea, pero lo hizo tarde. Su video se envió un día antes de las campañas electorales y de que iniciara el silencio electoral. (Loaiza Rosado, 2016, pág. 14)

Es bueno aclarar que la eficiencia de las redes sociales no es útil por sí sola, sino que se vincula a la práctica de la autoridad, el poder que tuvo el expresidente Rafael Correa en sus plataformas sociales se mantiene en el poder político que desarrolló. Correa creó sus cuentas de Facebook y Twitter en el año 2011, esto cuando ya había ganado los pasados comicios y eso contribuyó a que se posicionara como un actor político potente.

Otro eslabón para el éxito de la campaña Rafael Correa, fue el slogan “YA TENEMOS PRESIDENTE”, que agrupó un sitio web, como mapa de ruta que incluyó un vínculo hacia propuestas. Además, direccionó a la página del movimiento Alianza- País y contaba con una opción para suscribirse, fan page de Facebook, esta táctica agrupó y fortaleció el trabajo en las redes. (Loaiza Rosado, 2016, pág. 14)

Mediante este análisis se puede afirmar que las redes sociales tienen un fuerte dominio en la disposición de los votantes en período de elecciones. Cabe señalar que su autoridad no se coteja aún con otros medios de comunicación, pues no forma de precisar los efectos de los comicios, pero hoy día sí influye en un tipo de público puntual que utiliza, son activos de manera abierta en estas plataformas.

El Ecuador atravesó por campañas electorales en febrero y abril del 2017, y muchos de los aspirantes a cargos públicos apelaron a las redes sociales para mostrar sus planes de mandato o gobierno y convencer a los votantes, entre los candidatos aspirantes estuvo Lenín Moreno, por el Movimiento Alianza País, quien manejó varias páginas de redes sociales (Facebook, YouTube, Twitter), adicionalmente dos páginas web.

Su campaña se enfocó en la promoción, a través de caravanas en diversos lugares del país, en medios de comunicación públicos y una fuerte campaña en redes sociales. Su lema de campaña fue El Futuro No Se Detiene, apelando a la continuidad del Movimiento Alianza País en el poder. Además, se enfocó en establecer reuniones y talleres de trabajo con empresas, cámaras de comercio y organizaciones públicas; también realizó viajes al exterior para reunirse con la

comunidad de migrantes ecuatorianos en Estados Unidos y buscar apoyo (Chávez Huaraca, 2017, págs. 28-30)

Facebook es una de las redes sociales más usadas en el mundo y por lo mismo se vuelve una significativa opción para tener en cuenta al momento de participar en la web. Las publicaciones alcanzan a ser vistas por diferentes usuarios en Facebook, independientemente si es o no seguidor de la página; las publicaciones tienen una perspectiva más experta; consiente el enlace y unión a diferentes plataformas y/o redes sociales; y tiene un papel fundamental como herramienta de publicidad.

### ***2.6.1.2 El Internet y su rol en los comicios electorales***

A lo largo de los últimos años, el mundo político ha venido sufriendo cambios en cuanto a su propaganda, esto se vio más afectado específicamente desde el primer trimestre del año 2020 cuando inició la pandemia del Covid-19. Las medidas de control sanitario ya no permiten reuniones físicas o presenciales es por eso que se observaron cambios drásticos en este tipo de encuentros o meetings donde los grupos políticos tuvieron que buscar y encontrar mejores estrategias de propaganda política, principalmente con el buen uso de Facebook como red social “oficial” para cautivar al público y su atención.

El uso de la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Internet y las redes sociales durante los procesos electorales, favorecen cada vez más, las estrategias políticas de campaña, pues ofrecen tanto a los candidatos como a los votantes, muchas posibilidades, y todo ello permite afirmar, que el Internet ha reformado el ambiente político y mediático.

Las posibilidades de interconectividad e hiperconectividad propiciadas por estas plataformas de comunicación han cambiado las formas de relacionarnos, de compartir conocimiento, de formarnos e informarnos. En esta era de la no desconexión, las tecnologías, los buscadores, las redes sociales, los operadores han traído consigo un cambio que nos permite hablar, incluso, de

una nueva forma de ciudadanía, la denominada ciudadanía digital. (García Galera & Fernández Muñoz, 2016)

En el escenario de las campañas electorales, tema objeto de estudio, Internet permite prontitud y celeridad a la campaña, ya que se puede operar, obtener y tramitar una gran cantidad de información en poco tiempo. Esto, por supuesto, requiere de un equipo o personal que conozca bien de la materia.

Internet, aparte de ser utilizada como una herramienta publicitaria para promocionar y difundir el mensaje electoral, también se utiliza para recibir donaciones económicas destinadas a la financiación de las campañas. Un ejemplo reciente y muy popular de dicha práctica lo vimos en las elecciones generales españolas del 2016, fue el caso del partido de Podemos, que utilizó una forma muy peculiar para financiar su campaña “a través de donaciones y microcréditos de sus simpatizantes (...) a través de las redes. (Del Orbe Ayala, 2018, págs. 1-26)

Como se ha visto, el Internet tiene la ventaja, cuando se le compara con otros medios tradicionales, que es un medio mucho más barato para incorporarle publicidad. Desde los aspectos descritos, se puede aseverar que, definitivamente el Internet y sus herramientas han transformado todo el panorama mediático. No obstante, es bueno agregar que a pesar de todos sus beneficios muchos políticos se mantienen rezagados respecto al empleo del mismo en las campañas electorales.

Un ejemplo clásico del uso de Internet y las TIC en los procesos de campañas electorales, fue la campaña presidencial del 2008 de Barack Obama en Estados Unidos, quien logró conectar con los votantes gracias al buen uso de las TIC. Algo semejante, se volvió a repetir en la campaña presidencial del 2012 con la reelección. La comunicación política del presidente Obama ha marcado un antes y un después. Obama se alzó con la nominación demócrata: en primer lugar, por la magnífica excelencia en el manejo de campaña por Internet. En segundo lugar, por el empleo del correo electrónico. Tercero, por la realización de llamativos videos

musicales. Y, por último, gracias a las nuevas tecnologías que le permitieron expandir sus mensajes. (Castro Martínez, 2012, págs. 209-222)

Con la implementación de la Internet en las campañas políticas, cada vez son más los candidatos que hacen un uso estratégico de la misma en sus campañas electorales. Las herramientas que brinda Internet favorecen un acercamiento inmediato con los ciudadanos, así como también la interacción con los mismos sobre diversos temas, aunque muchos de los candidatos presidenciales solo prefieran hacer uso del Internet para compartir información electoral con sus seguidores, y no para darle respuesta a sus inquietudes.

De este mismo tema otros autores explican que:

La política 2.0 también requerirá la capacidad del político para abrirse a los ciudadanos, fomentando su participación y valorando sus comentarios u opiniones. La creación de los blogs o perfiles en redes sociales que solo patentes presencia y no participación provocarán en la audiencia un descontento mayor que la ausencia, puesto que los beneficios de las presencias en los entornos 2.0 empiezan a conseguirse desde el momento en que se elimina la unidireccionalidad, surge el Feedback y la comunicación se vuelve bidireccional. (Túñez López & Sixto García, 2011, págs. 210-242)

Hay que reconocer entonces que, el Internet y todas las herramientas que proporciona se alzan como un canal idóneo para la generación de la publicidad sociopolítica 2.0, estableciendo un posible escenario donde se puede tener la interacción con el electorado. El Internet aplicado al discurso político de los candidatos presidenciales se le puede sacar mucho provecho. Lo mismo a través del correo electrónico o los blogs se puede conseguir una representación de las demandas de los ciudadanos y, a partir de ahí se pronuncia mejor la narrativa de manera segmentada para cada necesidad los posibles votantes.

Está claro que en la actualidad cada vez más los candidatos realizan un uso inteligente de Internet, las TIC y las redes sociales que están al servicio de la comunicación política. Para el

caso de las campañas electorales, podríamos citar entre las más utilizadas: Facebook, Twitter, YouTube, Google, LinkedIn, Instagram, correo electrónico, teléfono, celular, páginas webs, blog, etc., dichas herramientas son utilizadas para promover los candidatos a través del envío de mensajes y publicidad estratégica. (Del Orbe Ayala, 2018, págs. 1-26)

A manera de resumen, se puede decir que la gran ventaja que ofrece el Internet es que a través de sus plataformas se puede segmentar mejor a los votantes, de forma que el mensaje estratégico de cualquier campaña política pueda llegar a grupos de públicos específicos. Son económicas, en ocasiones gratuitas, y permite una mejor interacción y retroalimentación con los ciudadanos, que potencialmente podrán ser votantes.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Enfoque

Este trabajo de investigación contará con un enfoque cuantitativo, pues la investigación cuantitativa cuenta con una finalidad de recolectar respuestas a preguntas específicas. El objetivo sería la toma de decisiones indicadas que permitan alcanzar lo que se trataba de encontrar. Y para ello, es necesario realizar un estudio previo a través del método cuantitativo.

Este enfoque metodológico intenta detallar un proceso, donde la reproducción, incidencias y cambios sean aspectos principales para la comprensión del tema a investigar, y en el que, la interacción de los participantes, la construcción de significados y el contexto en el que actúen formen parte de la investigación.

Según (Cuenya & Ruetti, 2010, págs. 271-277) “el análisis cuantitativo busca entender los fenómenos dentro de su contexto habitual, se fundamenta en las descripciones minuciosas de circunstancias, sucesos, individuos, interacciones, conductas observadas, documentos, y demás fuentes que persigan el objetivo de no generalizar resultados”.

#### 3.2 Tipo de estudio

La investigación descriptiva es la que se emplea para describir la realidad de situaciones, eventos, personas, grupos o comunidades que se estén abordando y que se aspire analizar. En este tipo de investigación el asunto no va mucho más allá del nivel descriptivo; ya que radica en esbozar lo más notable de un evento en específico. Y no consiste solamente en acumular y procesar datos. El investigador debe puntualizar su análisis y los procesos que abarcará el mismo. (Villanueva, 2015, págs. 14-20)

Las etapas primordiales para seguir en una investigación descriptiva son: 1) examinar las características del tema a investigar, 2) definirlo y formular hipótesis, 3) seleccionar la técnica para la recolección de datos y las fuentes a consultar.

### **3.3 Contexto donde se va a realizar**

Se aplicará encuestas en el Distrito Metropolitano de Quito, barrio la Floresta donde se encuentra ubicada la PUCE, a los estudiantes y egresados pertenecientes a la escuela de Sistemas de la Facultad de Ingeniería para reunir resultados y posteriormente interpretar los mismos para determinar la influencia que tuvo Facebook en los comicios electorales Ecuador 2021.

### **3.4 Población**

El trabajo investigativo tiene un alcance de hasta un universo de 180 estudiantes y egresados de la Facultad de Ingeniería de la PUCE, que tienen edad de votantes de 18 a 25 años.

Es el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado. Cuando se vaya a llevar a cabo alguna investigación debe de tenerse en cuenta algunas características esenciales al seleccionarse la población bajo estudio. (Ávila Baray, 2015, pág. 122)

### **3.5 Muestra**

La muestra en la que se medirá el instrumento de investigación es de 180 estudiantes y graduados. A estos se les aplicará una encuesta con el objetivo de conocer opiniones acerca de los comicios electorales en los que participarán.

La muestra es indispensable para el investigador ya que es imposible entrevistar a todos los miembros de una población debido a problemas de tiempo, recursos y esfuerzo. Al seleccionar una muestra lo que se hace es estudiar una parte o un subconjunto de la población, pero que la

misma sea lo suficientemente representativa de ésta para que luego pueda generalizarse con seguridad de ellas a la población. (Ávila Baray, 2015, pág. 122)

Tabla 3 *Población y muestra*

<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Estudiantes</b>	125
<b>Egresados</b>	50
<b>Docentes</b>	5
<b>Total</b>	180

Elaborado por: Edison Humberto Puga Vizcaíno

### 3.6 Métodos y técnicas de recogida de datos

Los métodos a utilizar serán los métodos inductivo y deductivo:

El método inductivo parte de los hechos particulares y llega a conclusiones generales, este método está relacionado con la experimentación, es decir se basa en experiencias vividas, se empleará este método al comenzar la observación exacta de fenómenos particulares para llegar a conclusiones.

#### **Método Inductivo:**

En el método inductivo, se suele decir que se pasa de lo general a lo particular, de forma que partiendo de unos enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos, se infieren enunciados particulares, pudiendo ser axiomático-deductivo, cuando las premisas de partida están constituidas por axiomas, es decir, proposiciones no demostrables, o hipotéticos-deductivo, si las premisas de partida son hipótesis contrastables. Mediante ella se aplican los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios. (Rivera Iza, 2012, págs. 24-26)

El método inductivo relaciona hechos conocidos con otros aún desconocidos de un marco teórico de referencia que nos permita comparar las definiciones de los fenómenos con las características de los hechos, para establecer generalidades respecto al comportamiento de las variables, lo que permitirá llegar a conclusiones lógicas. Partiendo de las opciones sistemáticas de la situación se revela la difusión de un hecho y una teoría. Se utiliza la observación y la experimentación para llegar a las generalidades de hechos que se repiten varias veces.

### **Método Deductivo:**

Es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis investigación de leyes científicas, y las demostraciones. La conclusión es sacada del estudio de todos los elementos que forman el objeto de investigación, es decir que solo es posible si conocemos con exactitud el número de elementos que forman el objeto de estudio y además, cuando sabemos que el conocimiento generalizado pertenece a cada uno de los elementos del objeto de investigación. (Rivera Iza, 2012, págs. 24-26)

Parte de una premisa general para obtener las conclusiones de un caso particular. Pone atención en la teoría, la explicación y abstracción de modelos teóricos, previo a recolectar datos empíricos, hacer observaciones o emplear experimentos. El método deductivo logra inferir algo observado a partir de una ley general. Esto lo diferencia del llamado método inductivo, que se basa en la formulación de leyes partiendo de los hechos que se observan.

### **Encuesta**

La técnica para la recogida de datos será una encuesta que se realizará a los 180 estudiantes, docentes y egresados de la Facultad de Ingeniería de la PUCE, que tienen edad de

votantes de 18 a 25 años. Datos que serán procesados con el software SPS (Statistical Package for the Social Sciences).

La investigación por encuesta es calificada como una rama de la investigación social científica encaminada a la valoración de grandes poblaciones mediante el estudio de ejemplos particulares de la misma. La investigación por encuesta compila evidencias, orales o escritos, inducidos y administrados con el objetivo de indagar sobre eventos, criterios y cualidades. La investigación por encuesta permite coleccionar datos a través de los cuales se precisan particularmente grupos de personas que responden determinada cantidad de preguntas que han sido planificadas con anterioridad. (Ávila Baray, 2015, pág. 122)

### **3.7 Procesamiento y análisis de los datos**

Con la ayuda de la herramienta utilizada (SPSS), para obtener la información resultante, se aplicó un procesamiento estadístico elemental, calculando frecuencias de respuestas y las estadísticas que estas generan o que representan. Para poder calcular frecuencias y reducir a sus categorías es necesario que las preguntas sean abiertas.

La intención de esta encuesta posee una representación exploratoria de los fenómenos resaltantes de esta investigación, se presentan los datos agrupados en las categorías de análisis fundamentales de cada instrumento y se presenta un estudio rápido de las opiniones más relevantes que sugieren estas.

Para el proceso de desarrollo de la disertación de grado también se implementará una metodología descriptiva ya que para la interpretación de resultados se va a realizar un estudio e interpretación de los datos obtenidos de las encuestas con la finalidad de lograr el objetivo ya planteado, es decir mediante la opinión de un grupo de personas se va a realizar.

### 3. 8 Tendencias redes sociales en Ecuador para comicios

A continuación, se describe el comportamiento del contexto digital del Ecuador en los años 2020 y 2021



Figura 3: Estado general del uso de móviles, Internet y redes sociales  
Fuente: (Alvino, 2021, pág. 1)



Figura 4: Audiencia de Facebook  
Fuente: (Alvino, 2021, pág. 1)



Figura 5: Audiencia de Facebook  
 Fuente: (Alvino, 2021, pág. 1)

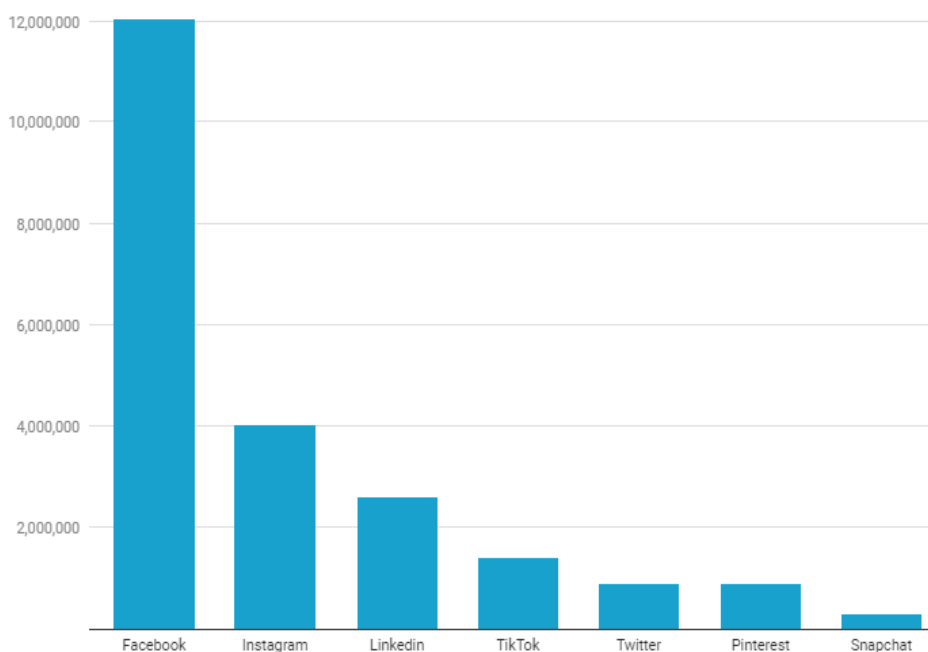


Figura 6: Número de usuarios por red social  
 Fuente: (Periódico Primicias, 2020, págs. 1-2)

La figura 3 evidencia que existe un 78.8 % de la población ecuatoriana que son activos en redes sociales, según figura 4 un 96 % de la población puede ser alcanzada por anuncios de Facebook, según Alexa la red social más visitada es Facebook, y en la figura 6 la mayor cantidad de usuarios en redes sociales la reporta Facebook.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 Encuesta realizada a los estudiantes y graduados con edad de votantes

1. ¿Cuánto tiempo pasa en Facebook, diariamente, aproximadamente? ¿Y cuantas veces le apareció propaganda de partidos políticos?

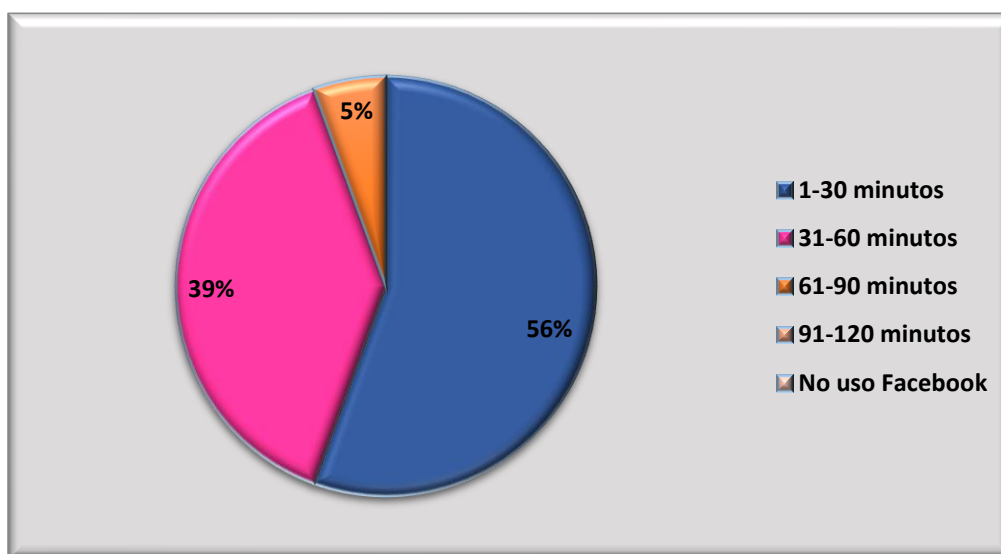


Figura 7: *Tiempo aproximado de usar Facebook diariamente*

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes y egresados con edad de votantes

#### **Análisis de los resultados (tiempo de propaganda electoral en la red social)**

A la pregunta de cuánto tiempo pasa en Facebook diariamente, el 56% de la población encuestada admite pasar hasta 30 minutos en Facebook, un 39% hasta 60 minutos en Facebook y el restante 5% hasta 90 minutos. Estos resultados evidencian la influencia que tiene la Inteligencia Artificial de Facebook en el comportamiento de los votantes a la hora de decidir por un candidato u otro por lo que una buena estrategia de comunicación en Facebook puede reportar a los partidos resultados que superan con creces lo que hace apenas unos años muchos afiliados hacían caminando por las ciudades.

2. Seleccione en cuáles de las siguientes actividades participó, con sus comentarios en la red social Facebook

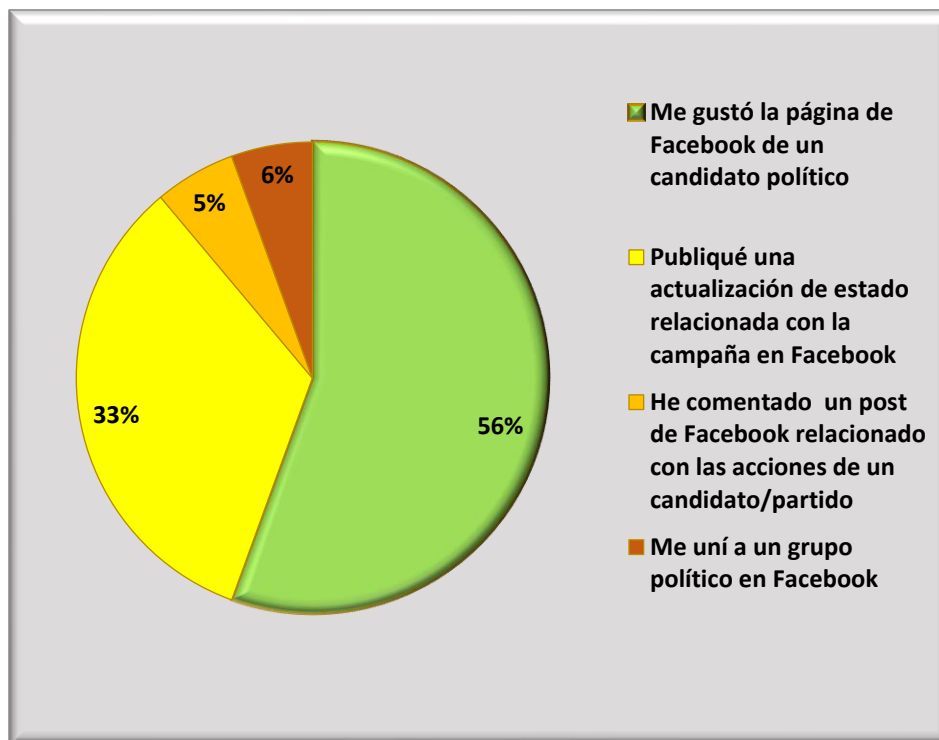


Figura 8: *Actividades realizadas en Facebook durante la campaña presidencial 2021*  
Fuente: Encuesta realizada a estudiantes y egresados con edad de votantes

### **Análisis de resultados**

A la pregunta de cuáles de determinadas actividades participó, durante los comicios, el 56% de los encuestados respondió que le reaccionó o siguió el perfil de Facebook de un candidato político, el 33% afirmó que realizó una publicación de estado afín con la campaña de candidatos políticos en Facebook, un 5% comentó un post de Facebook con la acción de un candidato de un partido y el restante 6% dijo que se unió a un grupo político en Facebook. Estos resultados demuestran que diversos modelos de la Inteligencia Artificial que emplea Facebook determinaron el comportamiento del segmento de sufragantes encuestados.

3. ¿Con qué frecuencia usa Facebook para obtener información sobre eventos, asuntos públicos o política?

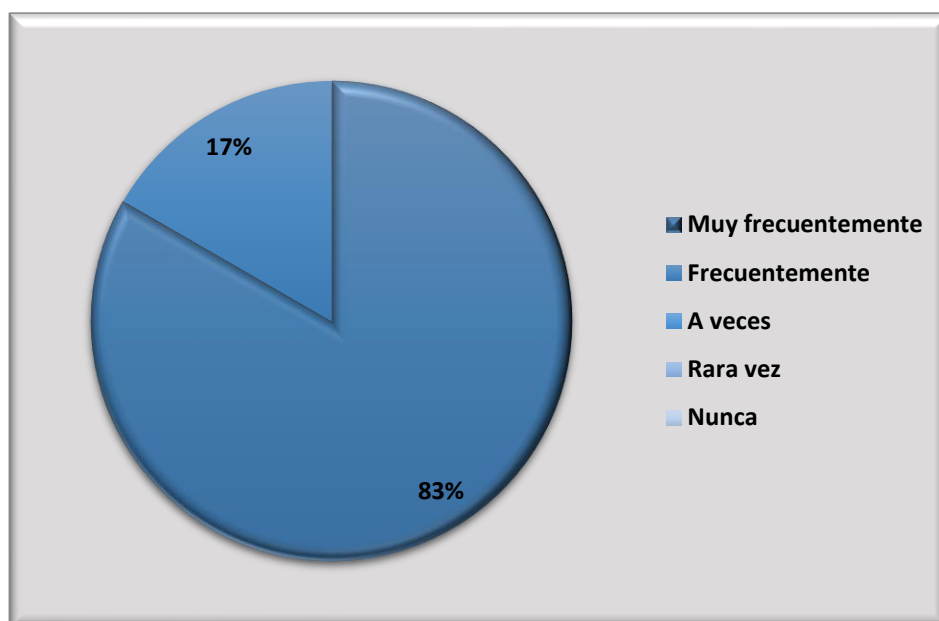


Figura 9: *Frecuencia del uso de Facebook para obtención de información*  
Fuente: Encuesta realizada a estudiantes y egresados con edad de votantes

### **Análisis de los resultados**

Cuando se pregunta con qué frecuencia usa Facebook para obtener información sobre eventos, asuntos públicos o política, 83% de la población encuestada responde que lo hace frecuentemente y el restante 17% lo hace muy frecuentemente. Esto evidencia que casi la mayoría de los encuestados manejan la red social Facebook para mantenerse al tanto de lo que ocurre en todos los eventos políticos en las campañas presidenciales y por tanto, la influencia que esta red social tiene sobre los sufragantes.

4. Durante la campaña electoral presidencial de 2021, ¿con qué frecuencia habló sobre temas políticos (en línea) con sus amigos y familiares?

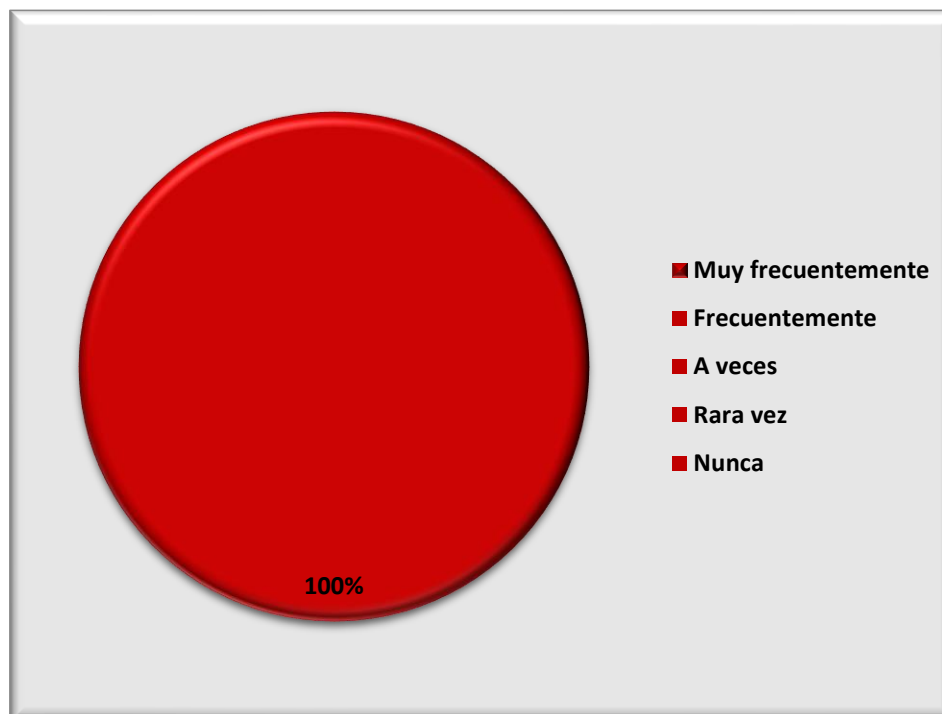


Figura 10: *Frecuencia de conversaciones sobre temas políticos con amigos y familiares*  
Fuente: Encuesta realizada a estudiantes y egresados con edad de votantes

### **Análisis de los resultados**

Al preguntarles que con qué frecuencia durante la campaña electoral presidencial de 2021, habló sobre temas políticos (en línea) con sus amigos y familiares el 100% de la población encuestada manifestó que frecuentemente, es decir, que empleó esta red social para conversar o debatir sobre temas políticos, lo que evidencia lo importante que puede ser esta red para influir sobre el comportamiento y la decisión de los votantes, cuando optan por ella para manejar temas importantes sobre la campaña presidencial.

## 5. ¿Qué redes sociales emplea más en épocas de elecciones presidenciales?

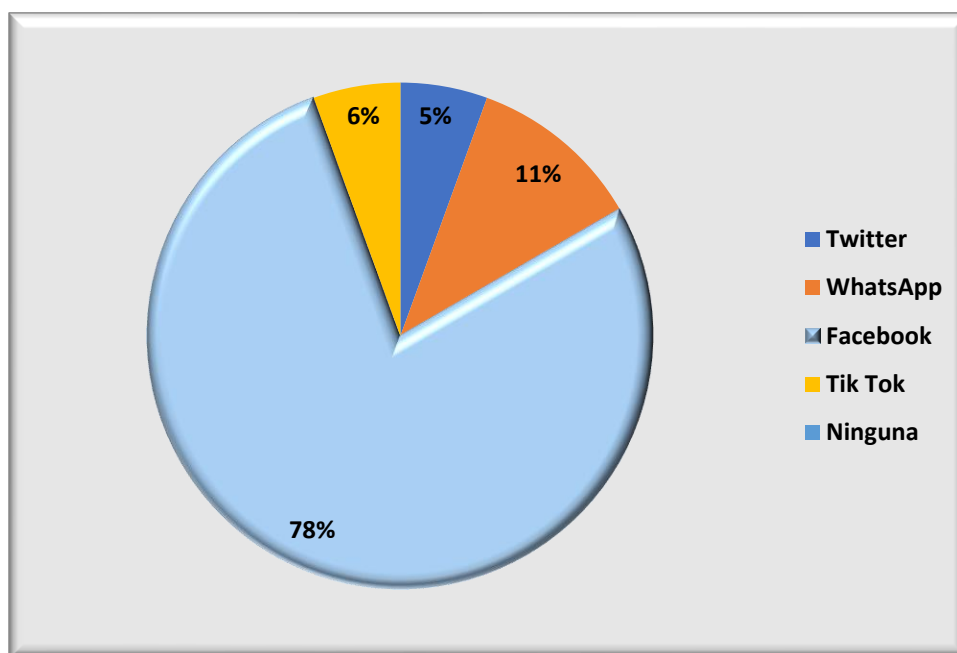


Figura 11: *Redes sociales más empleadas*

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes y egresados con edad de votantes

### **Análisis de resultados**

Cuando se le pregunta al personal encuestado sobre qué red social emplea más en épocas de elecciones presidenciales, la mayoría, es decir, el 78% respondió que la red social más empleada es Facebook, un 11% dice que WhatsApp, un 5 % emplea Twitter y un 6% Tik Tok. Estos resultados dejan claro las preferencias de los votantes por la red social Facebook que la convierte en una gran herramienta para los candidatos para determinar la audiencia y mantenerles informados de lo que ocurre en la campaña. Facebook permite un diálogo con los usuarios mientras que otras redes sociales como Twitter no lo hacen. Twitter obliga que el mensaje no sobrepase los 140 caracteres y no incentiva la conversación, mientras que Facebook no pone límites y sí permite los encuentros bilaterales.

## 6. Seleccione cuál de estas acciones influyó más sobre su voto

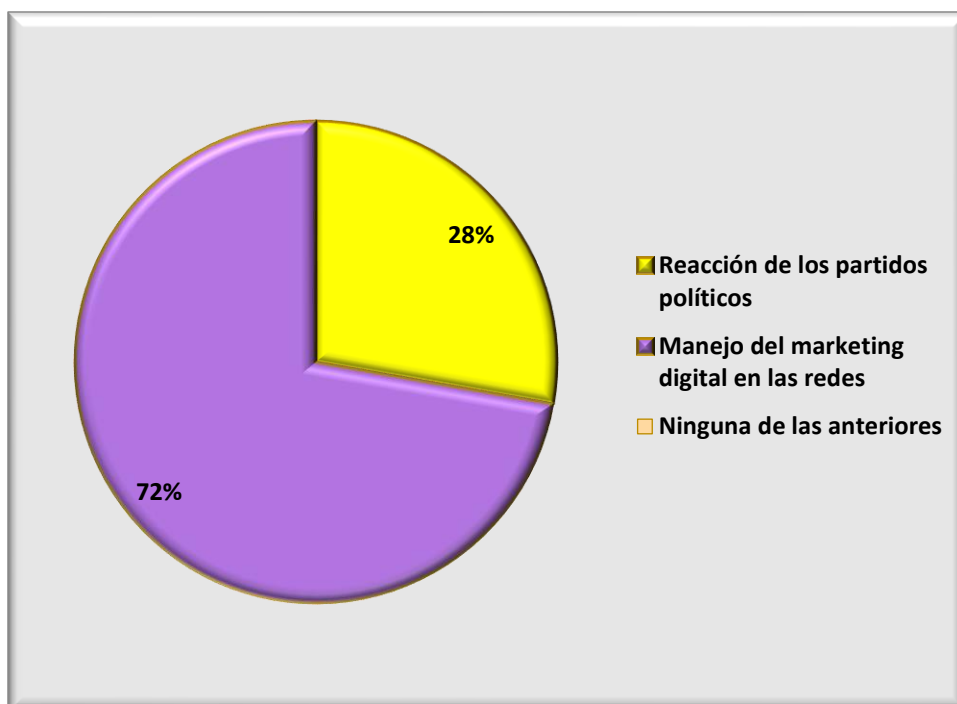


Figura 12: *Acciones que influye sobre el voto*

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes y egresados con edad de votantes

### **Análisis de los resultados**

Al personal encuestado se le preguntó entre dos alternativas cuál fue la que más influyó en su voto, la respuesta del 72% de ellos fue que su voto lo decidió el manejo que tuvieron los candidatos del marketing digital en las redes, mientras que el restante 28% redireccionó su voto hacia la reacción de los partidos políticos. Estos resultados evidencian la influencia de la Inteligencia Artificial de la red social Facebook, en el comportamiento y decisión de los votantes a la hora de decidir por un candidato, a propósito de los comicios del 2021 en el Ecuador.

7. ¿Qué partido político llamó más su atención, desde el punto de vista del uso del marketing digital, durante los comicios electorales de 2021?

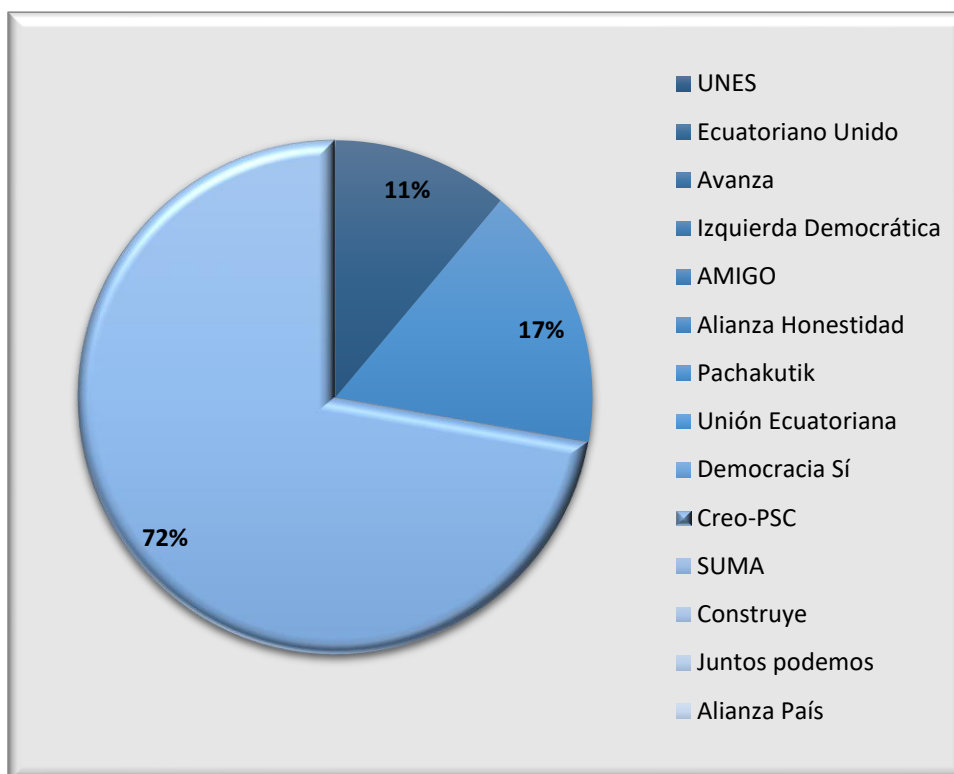


Figura 13: *Partido político más llamativo desde el marketing digital*

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes y egresados con edad de votantes

### Análisis de los resultados

Cuando se pregunta qué partido político llamó más su atención desde el punto de vista del uso del marketing digital, durante los comicios electorales de 2021, el 72% respondió que el partido Creo-PSC, el 17% que fue el partido Pachakutik, y el restante 11% que fue el partido UNES, y en efecto, la comunicación digital de partidos políticos representados por Guillermo Lasso, Adres Arauz, Yaku Pérez en las elecciones presidenciales 2021 en Ecuador, resultaron ser una estrategia fundamental para comunicar sus propuestas, posicionar sus campañas, interactuar e investigar a sus públicos.

8. ¿Qué importancia tuvo la información obtenida en la red social Facebook acerca de los candidatos / partidos sobre la intención de su voto?

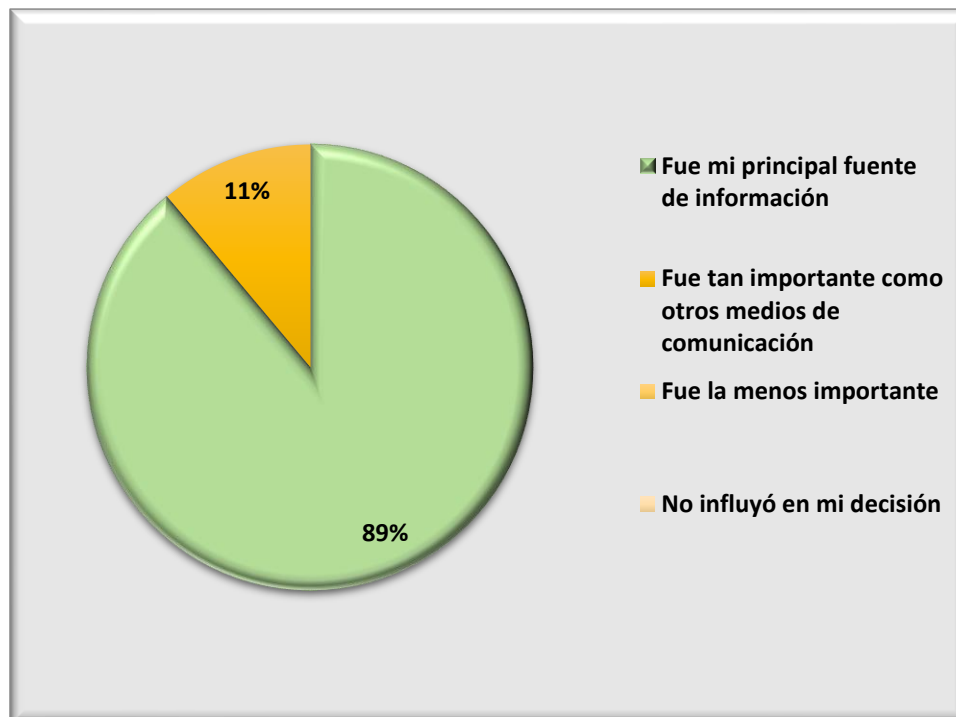


Figura 14: *Importancia de la información recibida en Facebook durante las elecciones*  
Fuente: Encuesta realizada a estudiantes y egresados con edad de votantes

### **Análisis de resultados**

A la pregunta de qué importancia tuvo la información obtenida en la red social Facebook acerca de los candidatos / partidos sobre la intención de su voto el 89 % de la población encuestada respondió que la información circulante en las redes era su principal fuente de información y el restante 11% dijo que era tan importante como la que circulaba a través de los medios convencionales. Esto evidencia que, los votantes le dan mucha importancia a que los candidatos puedan trasladar o intentar convencer a otros usuarios/contactos para apoyar o unirse a causas sociales, causas políticas, candidatos o campañas electorales, también pueden comentar o realizar publicaciones sobre los comicios o temas relacionados con la política en su perfil de Facebook, estados o lista de difusión, además comentar o responder a las opiniones políticas o relacionadas con las elecciones en los muros, páginas, estados o listas de difusión de otras persona, interactuar en chats individuales o

grupales con amigos o conocidos sobre temas políticos, temas de opinión pública, y su campaña electoral.

9. ¿Qué percepción tiene usted sobre el papel desempeñado por la red social Facebook en los comicios electorales de 2021 en Ecuador?

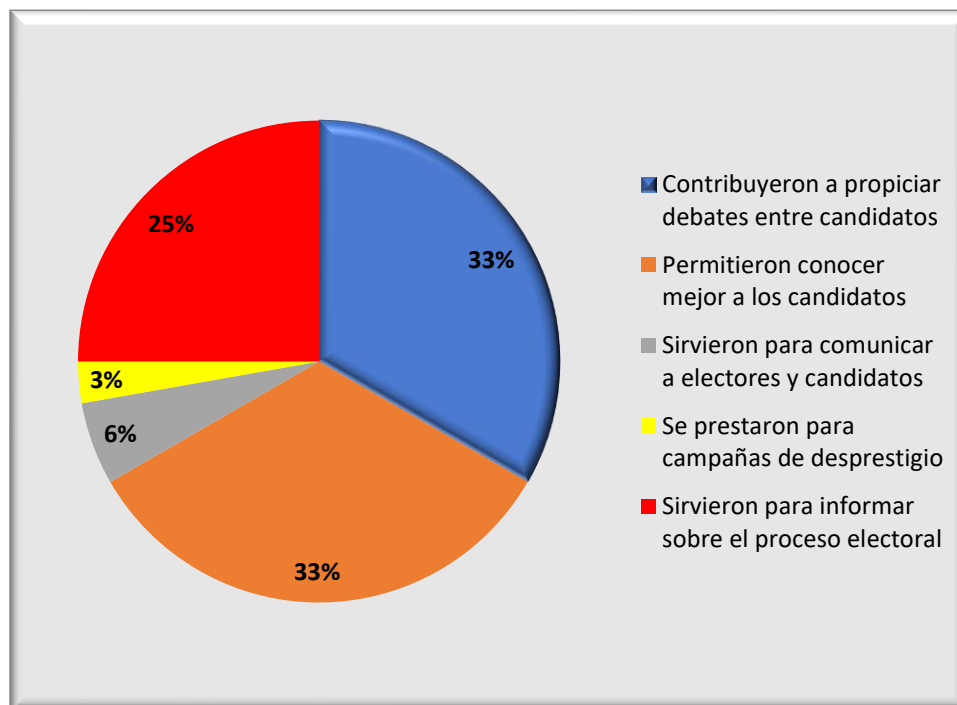


Figura 15: *Percepción acerca del papel desempeñado por la red social Facebook en los comicios electorales de 2021, Ecuador*

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes y egresados con edad de votantes

### **Análisis de resultados**

En esta pregunta sobre la percepción que la población encuestada sobre el papel desempeñado por la red social Facebook en los comicios electorales de 2021 en Ecuador, el 33% dice que, contribuyeron a propiciar debates entre candidatos, otro 33% opina que les permitió conocer mejor a los candidatos, a un 25% le sirvió para informarse sobre el proceso electoral, el 6% a través de Facebook estima que sirvió para la comunicación con otros electores y candidatos y el restante 3% respondió que, sirvió además para facilitar campañas de desprestigio. Con diferentes opiniones, de una manera u otra, queda demostrado que la red social Facebook es una herramienta que influye en el comportamiento y decisión de los sufragantes.

## 4. 2 Interpretación de resultados

Tabla 4 Interpretación de los resultados según objetivo general

Pregunta	Análisis
<p>1. ¿Cuánto tiempo pasa en Facebook diariamente, aproximadamente, y cuántas veces le apareció propaganda de partidos políticos?</p> <p><b>Objetivo: Demostrar la influencia de la Inteligencia Artificial de la red social Facebook, en el comportamiento y decisión de los votantes a la hora de decidir por un candidato, a propósito de los comicios del 2021 en el Ecuador.</b></p>	<p>La mayoría de los encuestados pasan como promedio media hora (56%) usando la red social Facebook, mientras que un 39% hasta 60 minutos en Facebook y el restante 5% hasta 90 minutos. Estos resultados evidencian que toda la población encuestada de con diversos tiempos emplean la red social Facebook por lo que una buena estrategia de comunicación en Facebook puede reportar a los partidos resultados que superan con creces lo que hace apenas unos años muchos afiliados hacían caminando por las ciudades. De igual manera se puede observar que el 56% de encuestados tuvo la aparición de al menos una vez propaganda política. Se pudo observar que los algoritmos de Facebook “entienden” que a mayor tiempo pasa una persona en la red social más veces tendrá propaganda política.</p>

Elaborado por: Edison Humberto Puga Vizcaíno

Tabla 5 Interpretación de los resultados según objetivo general

Pregunta	Análisis
<p>2. Seleccione en cuáles de las siguientes actividades participó, durante las elecciones presidenciales.</p> <p><b>Objetivo: Analizar los principales modelos de IA que utiliza Facebook, seleccionando un segmento de la población que sufraga.</b></p>	<p>El 56% de los encuestados respondió que le gustó la página de Facebook de un candidato político, el 33% afirmó que publicó una actualización de estado relacionada con la campaña de candidatos políticos en Facebook, un 5% comentó un post de Facebook con las acciones de un candidato de un partido y el restante 6% dijo que se unió a un grupo político en Facebook. Estos resultados demuestran que diversos modelos de la Inteligencia Artificial que emplea Facebook determinaron el comportamiento del segmento de sufragantes encuestados. Esta pregunta y sus respuestas tienen relación con la anterior ya que los algoritmos de Facebook tienen como objetivo presentar la propaganda a los usuarios es por eso que si el usuario encuentra propaganda de algún partido político hay la posibilidad de que reaccione a la página.</p>

Elaborado por: Edison Humberto Puga Vizcaíno

Tabla 6 *Interpretación de los resultados según objetivo general*

Pregunta	Análisis
<p>3. ¿Con qué frecuencia usa Facebook para obtener información sobre eventos, asuntos públicos o política?</p> <p><b>Objetivo: Demostrar la influencia de la Inteligencia Artificial de la red social Facebook, en el comportamiento y decisión de los votantes a la hora de decidir por un candidato, a propósito de los comicios del 2021 en el Ecuador.</b></p>	<p>La mayoría de la población encuestada (83%) responde que frecuentemente usa Facebook para obtener información sobre eventos, asuntos públicos o política y el restante 17% lo hace frecuentemente. Esto evidencia que todos los encuestados manejan la red social Facebook para mantenerse al tanto de lo que ocurre en todos los eventos políticos en las campañas presidenciales y, por tanto, la influencia que esta red social tiene sobre los sufragantes. De igual manera relacionándolo con la primera pregunta se puede observar que mientras más frecuente se usa o se interactúa con la red social, los algoritmos de IA van a conocer los gustos de los usuarios.</p>

Elaborado por: Edison Humberto Puga Vizcaíno

Tabla 7 *Interpretación de los resultados según objetivo general*

Pregunta	Análisis
<p>4. Durante la campaña electoral presidencial de 2021, ¿con qué frecuencia habló sobre temas políticos (en línea) con sus amigos y familiares?</p> <p><b>Objetivo: Demostrar la influencia de la Inteligencia Artificial de la red social Facebook, en el comportamiento y decisión de los votantes a la hora de decidir por un candidato, a propósito de los comicios del 2021 en el Ecuador.</b></p>	<p>Esta variable se creó para que los encuestados, informaran con qué frecuencia discutían temas políticos con sus amigos y familiares, durante la campaña electoral presidencial de 2021 teniendo en cuenta que fue el momento de mayor interés para los ecuatorianos. Todos los encuestados admiten hablar en línea sobre temas políticos. Estos resultados evidencian lo importante que puede ser esta red para influir sobre el comportamiento y la decisión de los votantes, cuando optan por ella para manejar temas importantes sobre la campaña presidencial. Se puede tener un análisis de que, a mayor tiempo de interacción con la red social, mayor información sobre partidos políticos se puede obtener, ya sea por propaganda política o porque los algoritmos de IA presentan información de interés social dependiendo los gustos del usuario</p>

Elaborado por: Edison Humberto Puga Vizcaíno

Tabla 8 Interpretación de los resultados según objetivo 1

Pregunta	Análisis
<p>5. ¿Qué redes sociales emplea más en épocas de elecciones presidenciales?</p> <p><b>Objetivo: Analizar los principales modelos de IA que utiliza Facebook, seleccionando un segmento de la población que sufraga.</b></p>	<p>La mayoría del personal encuestado (78%) respondió que la red social más empleada es Facebook, un 11% dice que WhatsApp, un 5 % emplea Twitter y u 6% Tik Tok. Estos resultados dejan claro las preferencias de los votantes por la red social Facebook que la convierte en una gran herramienta para los candidatos para determinar la audiencia y mantenerles informados de lo que ocurre en la campaña. Facebook permite un diálogo con los usuarios mientras que otras redes sociales como Twitter no lo hacen. Facebook no pone límites y sí permite los encuentros bilaterales.</p>

Elaborado por: Edison Humberto Puga Vizcaíno

Tabla 9 Interpretación de los resultados según objetivo general

Pregunta	Análisis
<p>6. Seleccione cuál de estas acciones influyó más sobre su voto.</p> <p><b>Objetivo: Demostrar la influencia de la Inteligencia Artificial de la red social Facebook, en el comportamiento y decisión de los votantes a la hora de decidir por un candidato, a propósito de los comicios del 2021 en el Ecuador.</b></p>	<p>La respuesta de la mayoría del personal encuestado (72%) afirma que su voto lo decidió el manejo que tuvieron los candidatos del marketing digital en las redes, mientras Estos resultados evidencian la influencia de la Inteligencia Artificial de la red social Facebook, en el comportamiento y decisión de los votantes a la hora de decidir por un candidato, a propósito de los comicios del 2021 en el Ecuador. Los algoritmos de IA de Facebook ayudaron a los partidos políticos para poder tener la atención y posterior convencimiento de los diferentes usuarios, ya que como no hubo muchos meetings lo esencial fue comprar seguidores a través de las redes sociales.</p>

Elaborado por: Edison Humberto Puga Vizcaíno

Tabla 10 *Interpretación de los resultados según objetivos general y 2*

Pregunta	Análisis
<p>7. ¿Qué partido político llamó más su atención, desde el punto de vista del uso del marketing digital, durante los comicios electorales de 2021?</p> <p><b>Objetivo: Demostrar la influencia de la Inteligencia Artificial de la red social Facebook, en el comportamiento y decisión de los votantes a la hora de decidir por un candidato, a propósito de los comicios del 2021 en el Ecuador.</b></p> <p><b>Definir la incidencia de IA en la red social Facebook sobre los resultados de las elecciones.</b></p>	<p>El 72% del personal encuestado respondió que el partido CREO-PSC, fue el partido que más llamó su atención desde el punto de vista del marketing digital y en efecto, la comunicación digital de partido político representado por Guillermo Lasso, en las elecciones presidenciales 2021 en Ecuador, resultó ser una estrategia fundamental para comunicar sus propuestas, posicionar su campaña, interactuar e investigar a sus públicos, y finalmente terminó ganando las elecciones. A lo largo de las campañas electorales el partido presidencial CREO lideró el marketing político digital ya que aparte de ser el partido que más dinero invirtió en Facebook, tuvo un hashtag popular que logró convencer gente.</p>

Elaborado por: Edison Humberto Puga Vizcaíno

Tabla 11 *Interpretación de los resultados según objetivo general*

Pregunta	Análisis
<p>8. ¿Qué importancia tuvo la información obtenida en la red social Facebook acerca de los candidatos / partidos sobre la intención de su voto?</p> <p><b>Objetivo: Demostrar la influencia de la Inteligencia Artificial de la red social Facebook, en el comportamiento y decisión de los votantes a la hora de decidir por un candidato, a propósito de los comicios del 2021 en el Ecuador.</b></p>	<p>La mayoría de la población encuestada (89 %) respondió que la información circulante en las redes era su principal fuente de información. Esto evidencia que, los votantes le dan mucha importancia a que los candidatos puedan movilizar o tratar de convencer a otros usuarios/contactos para apoyar o unirse a causas sociales, causas políticas, candidatos o campañas electorales, también pueden escribir opiniones sobre las elecciones o asuntos relacionados con la política en su muro, perfil personal, estados o lista de difusión, además comentar o responder a las opiniones políticas o relacionadas con las elecciones en los muros, páginas, estados o listas de difusión de otras persona, participar en chats individuales o grupales con amigos o conocidos sobre temas políticos, cuestiones de interés público, y su campaña electoral, y todas esas posibilidades las facilita la Inteligencia Artificial de Facebook. Si bien es cierto, la información de redes sociales no es 100% creíble, pero en tiempos de campañas políticas se puede aplicar el dicho de: una mentira repetida mil veces se convierte en verdad de igual manera la información que se postea a través de hashtag.</p>

Elaborado por: Edison Humberto Puga Vizcaíno

Tabla 12 *Interpretación de los resultados según objetivo general*

Pregunta	Análisis
<p>9. ¿Qué percepción tiene usted sobre el papel desempeñado por la red social Facebook en los comicios electorales de 2021 en Ecuador?</p> <p><b>Objetivo: Demostrar la influencia de la Inteligencia Artificial de la red social Facebook, en el comportamiento y decisión de los votantes a la hora de decidir por un candidato, a propósito de los comicios del 2021 en el Ecuador.</b></p>	<p>El 33% de los encuestados dice que, el papel desempeñado por Facebook en los comicios electorales de 2021 en Ecuador, contribuyó a propiciar debates entre candidatos, otro 33% que les permitió conocer mejor a los candidatos, a un 25% le sirvió para informarse sobre el proceso electoral, a un 6% le sirvió para la comunicación con otros electores y candidatos y para el restante 3% sirvió para facilitar campañas de desprestigio. Con diferentes opiniones, de una manera u otra, queda demostrado que la red social Facebook es una herramienta que influye en el comportamiento y decisión de los sufragantes.</p>

Elaborado por: Edison Humberto Puga Vizcaíno

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

Después de concluida la investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- Facebook es la red social con más usuarios creados a nivel nacional e internacional, esto hace que los servidores de esta plataforma almacenen Teras de información diariamente. Producto de esto, esta red social se ha transformado en la principal plataforma para hacer publicidad en internet. Al mismo tiempo es difusor de noticias, ajustando lo que ofrece a cada usuario según los intereses de éste. Ninguna empresa periodística es capaz de competirle en materia de financiamiento por publicidad. Ni los sitios web de periódicos más exitosos son capaces de hacer lo mismo, viéndose prácticamente obligados a pasar por Facebook.
- Las redes sociales utilizan algoritmos para ordenar lo que muestran al usuario al momento abrir su página. Así, Facebook cambió la forma de presentación cronológica de las noticias por una basada en la estadística, es decir basados en un algoritmo que analiza el posible comportamiento del usuario de acuerdo a tres factores como son : la afinidad, la relevancia y el tiempo de la publicación, de acuerdo a eso Facebook selecciona los “News Feeds” del mismo modo desde hace tiempo y lo hace ahora con las actualizaciones de estado.
- Fue relevante la influencia de la Inteligencia Artificial en el comportamiento y decisión de los votantes a la hora de decidir por un candidato en los comicios electorales de 2021 en Ecuador, puesto que logró demostrarse a través de la encuesta realizada estudiantes y egresados de la Facultad de Ingeniería en Sistemas de la Pontifica Universidad Católica del Ecuador, que es positiva la relación del uso de las redes sociales para la comunicación e intervención política en el contexto electoral ecuatoriano, pues las razones por las que las personas usan las redes sociales (para noticias o para fines de

entretenimiento) son importantes para explicar la participación política. Dada la naturaleza interactiva de las plataformas sociales, los niveles de actividad relacionados con los temas políticos son aún más influyentes.

- A través de la revisión bibliográfica se pudo evidenciar que otras investigaciones, también resaltan la influencia de la IA de la red social Facebook en los ciudadanos que sufragan y que por tanto la misma incide sobre los resultados de las elecciones, además de la revisión efectuada a los principales modelos de la misma que son utilizadas en Facebook.
- Se seleccionó un segmento de la población sufragante, en este caso, una muestra de 180 sujetos entre estudiantes y egresados de la Facultad de Ingeniería en Sistemas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, para realizarles una encuesta relacionada con la influencia de Facebook en su decisión de sufragio. Con esta encuesta se pudo evidenciar el comportamiento y las decisiones de esta población, como se vio reflejado en el alto porcentaje de votantes cuyas actividades en las redes sociales tienen que ver con páginas web de los candidatos políticos, el posteo en Facebook relacionados con las acciones de los candidatos políticos partidos, así como la frecuencia con que habla con sus familiares y amigos sobre temas políticos.
- También se manifestó un gran tiempo que los encuestados le dedican a Facebook, lo mismo para conocer sobre el estado de la campaña, que, para conocer y apoyar las acciones del candidato de su predilección, y cómo una vez terminados los comicios se mantiene una buena parte de esta población, comentando y participando sobre temas políticos, en las redes sociales.
- La incidencia de la Inteligencia Artificial de Facebook quedó determinada por la preferencia de la mayoría de la población encuestada, por aquellos candidatos que más presencia tienen en redes sociales. En el caso específico de nuestro país, salió electo el

candidato que tuvo más participación en redes sociales: el actual presidente Guillermo Lasso.

## 5.2 Recomendaciones

Se recomienda que:

- Sabiendo que las redes sociales son consideradas un campo relativamente novedoso e inexplorado, es importante seguir estudiando sus implicaciones en la esfera política.
- Se debe explotar aún más las redes sociales porque son, ante todo, un canal de comunicación. Por lo tanto, se debe utilizar como herramienta para promover el interés y la vinculación política principalmente en los jóvenes, incentivando el debate, escuchando sus opiniones y respondiendo a las mismas.
- La presencia de un candidato o partido político en las redes sociales requiere que la comunicación de las campañas políticas no se sustente solamente en repeticiones de un mensaje o un slogan específico, sino en promociones que sean capaces de captar seguidores y, sobre todo, que conciba participación.
- A partir de los resultados obtenidos en esta investigación y por la importancia de la IA de la red social Facebook, es recomendable seguir profundizando en este tema en futuras investigaciones haciendo énfasis en la creación de equipos de campaña que se dediquen exclusivamente al marketing político en la campaña electoral, dada la influencia de la comunicación y las características específicas de las redes sociales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvino, C. (5 de mayo de 2021). Obtenido de Branch: <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-ecuador-en-el-2020-2021/>
- Ávila Baray, H. L. (2015). *"Introducción a la metodología de la investigación"*. México: Instituto Tecnológico de Cd. Cuauhtémoc.
- Barrio Carrasco, J. (2017). *La influencia de los medios sociales digitales en el consumo. La función prescriptiva de los medios sociales en la decisión de compra de bebidas refrescantes en España*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Birkbak, A., & Carlsen, H. B. (16 de January de 2016). *The World of Edgerank: Rhetorical Justifications of Facebook's News Feed Algorithm*. Obtenido de <http://computationalculture.net/the-world-of-edgerank-rhetorical-justifications-of-facebooks-news-feed-algorithm/>.
- Bolaños Córdova, M. F. (2016). *Estudio del impacto de las redes sociales en el comportamiento de los adolescentes de 12 a 14 años de una Unidad Educativa en la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil.
- Cabrera, S., & Cecilia, G. (2012). *Campañas presidenciales y comportamiento electoral: Análisis de las elecciones presidenciales del año 2006 en el Ecuador*. Quito: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador.
- Carazo, J. (14 de junio de 2017). El impacto de la robotización y la inteligencia artificial en el mercado laboral. *Capital Humano*, 30(324), 80-83.
- Castro Martínez, L. (enero-junio de 2012). El marketing político en Estados Unidos: el caso Obama. *Norteamérica*, 7(1).
- Chávez Huaraca, J. L. (2017). *Las redes sociales como elementos claves en la estrategia de marketing político. Análisis de la fanfacebook "Vamos Lenin" durante la campaña presidencial de Ecuador en el año 2017l*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Colle, R. (2017). *Algoritmos, grandes datos e inteligencia en la red: una visión crítica*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Constante Fiscal, E. A. (2016). *Análisis de las estrategias de marketing implementadas en la campaña electoral presidencial Ecuador 2006*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Cotarelo, R. (2016). *La política en la era de Internet* (3ra ed.). Valencia: Tirant lo Blanch.
- Cuenya, L., & Ruetti, E. (2010). Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología". *Revista Colombiana de Psicología*, 19(2), 271-277.
- Del Orbe Ayala, K. (julio-diciembre de 2018). Uso de las TIC, Internet y redes sociales durante la campaña electoral exterior. Caso de las elecciones de los diputados de ultramar de la República dominicana del 2012. *Ícono* 14, 16(2), 1-26.

- Escobar, R. (2016). Los derechos humanos: concepto, visión y recorrido histórico. *Revista Republicana*(15), 85-100.
- Espinosa Rodríguez, A. A., & Andrade Andrade, P. R. (2019). *La competencia electoral organizada en Ecuador durante el período 1996-2013*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- García Galera, M., & Fernández Muñoz, C. (2016). *Si lo vives lo compartes. Cómo se comunican los jóvenes en un mundo digital*. Barcelona: Ariel.
- Gelpi Texeira, R. (2018). *Política 2.0: las redes sociales (Facebook y Twitter como instrumento de comunicación política: estudio: caso Uruguay*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Guerrero Bote, V. P., & López Pugalte, C. (2016). Inteligencia Artificial y Documentación. *Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial*, 15(30), 65-95.
- Herrera, L., & Muñoz, D. (2017). Inteligencia Artificial y lenguaje natural. *Lenguas modernas*, 19(2), 157-165.
- Krick, E. (2017). *Introducción a la ingeniería y al diseño en la ingeniería* (Segunda Edición ed.). México: Editorial Limusa.
- Loaiza Rosado, V. E. (2016). *Caso de marketing político: Uso de las redes sociales como herramienta de campañas electorales en el Ecuador*. El Oro: Universidad Técnica de Machala.
- Marín Morales, R., & Palma Méndez, J. T. (2018). *Inteligencia Artificial: métodos, técnicas y aplicaciones*. Madrid: McGraw-Hill- Interamericana de España.
- Márquez Fíaz, J. (2020). Inteligencia artificial y bigdata como soluciones a la COVID-19. *Perspectivas Bioéticas*, 50, 315-331.
- Montecé Giler, A. (abril-junio de 2016). EL Constitucionalismo ecuatoriano, una viisión desde la UNIANDES -SANTO DOMINGO. *Revista Didasc@lia: D&E*, VII(2).
- Moreno, O. (14 de junio de 2020). Los políticos no domina sus estrategias. *El Telégrafo*, pág. 1.
- Núñez, R., & Malamud, C. (2020). *Elecciones, crisis y pandemia en América Latina en la "nueva normalidad"*. Alcalá de Henares: Real Instituto Elcano.
- Pélaez Chávez, N. (2016). *Aprendizaje no supervisado y el algoritmo wake-sleep en redes neuronales*. Huajuapán de León: Universidad Tecnológica de la Mixteca.
- Pérez León, E. V., & Rojas Arévalo, D. I. (2019). *Impacto de la inteligencia artificial en las empresas con un enfoque global*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Pérez León, E. V., & Rojas Arévalo, D. I. (2019). *Impacto de la inteligencia artificial en las empresas con un enfoque global*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Periódico Primicias. (2020). 13 millones de personas tienen redes sociales en Ecuador. *Primicias*, págs. 1-2.

- Rivera Iza, S. L. (2012). *"Diseño del plan estratégico a través del cuadro de mando integral de la empresa PROAJI CÍA. LTDA"*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Robles Lara, J., & Pimentel Ramírez, G. (2020). *La inteligencia artificial y su influencia en la eficiencia del comercio internacional*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Rodríguez, Antonio, R., & Santamaría Cristino, P. (2016). "Análisis del uso de las redes sociales en internet: Facebook y Twitter en las Universidades españolas. *ICONO14*, 10(2), 46-228.
- Rudas Murga, C. (2019). Redes sociales: inteligencia artificial en el derecho al honor desde una perspectiva peruana. *Lucerna Luris et Investigao*(1), 99-110.
- Salao Bravo, J. R. (2019). *Estudio de las técnicas de Inteligencia Artificial mediante el apoyo de un software educativos*. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Salgado Pesantes, H. (2004). Manual de Justicia Constitucional Ecuatoriana. *Corporación Editora Nacional*(11).
- Samaniego Altamirano, J. E., & Arévalo Machuca, I. C. (2016). *Marketing político y satisfacción de las campañas electorales del econ. Rafael Correa Delgado*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Sandoval, L. J. (enero-diciembre de 2018). Algoritmos de aprendizaje para análisis y predicción de datos. *Revista Tecnológica*(11), 37.
- Sell, P. (2018). *Sistemas expertos para principiantes* (Segunda edición ed.). México: Editorial Limusa.
- Túñez López, J. M., & Sixto García, J. (2011). Redes sociales, política y compromiso 2.0: La comunicación de los diputados españoles en Facebook. *Revista latina de Comunicación Social*(66), 210-242.
- Villanueva, J. (2015). "Investigación descriptiva: su uso y características". *Revista Cubana de Ciencias Sociales*, 14-20.
- Vinueza Ramírez, D. A. (2018). *El uso de redes sociales, Facebook y YouTube, en la campaña electoral para la Alcaldía en el cantón Morona en 2014*. Morona Santiago: Universidad Andina Simón Bolívar.

## ANEXOS

## Anexo 1. Encuesta realizada a estudiantes con edad de votantes

Preguntas	Indicadores
<p>1. <b>¿Cuánto tiempo pasa en Facebook diariamente, aproximadamente, y cuántas veces le apareció propaganda de partidos políticos?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - 30 min / 1-2</li> <li>• 31 - 60 min. / 3-5</li> <li>• 61 - 90 min. / 6-9</li> <li>• 91 - 120min. 10 - 12</li> <li>• Más de 120 min. / más de 12</li> <li>• No uso Facebook</li> </ul>
<p>2. <b>Seleccione en cuáles de las siguientes actividades participó, durante las elecciones presidenciales del 2021.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Me gustó la página de Facebook de un candidato político.</li> <li>• Publiqué una actualización de estado relacionada con la campaña en Facebook.</li> <li>• He comentado un post de Facebook relacionado con las acciones de un candidato/partido.</li> <li>• Me uní a un grupo político en Facebook.</li> <li>• Me uní a un evento político en Facebook</li> </ul>
<p>3. <b>¿Con qué frecuencia usa Facebook para obtener información sobre eventos, asuntos públicos o política?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy frecuentemente</li> <li>• Frecuentemente</li> <li>• A veces</li> <li>• Rara vez</li> <li>• Nunca</li> </ul>

---

4. <b>Durante la campaña electoral presidencial de 2021, ¿con qué frecuencia habló sobre temas políticos (en línea) con sus amigos y familiares?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Muy frecuentemente</li><li>• Frecuentemente</li><li>• A veces</li><li>• Rara vez</li><li>• Nunca</li></ul>
5. <b>¿Qué redes sociales emplea más en épocas de elecciones presidenciales?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Twitter</li><li>• WhatsApp</li><li>• Facebook</li><li>• Tik Tok</li><li>• Ninguna</li></ul>
6. <b>Seleccione cuál de estas acciones influyó más sobre su voto</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reacción de los partidos políticos</li><li>• Manejo del marketing digital en las redes.</li><li>• Ninguna</li></ul>
7. <b>¿Qué partido político ha llamado más su atención, desde el punto de vista del marketing digital, durante los comicios electorales de 2021?</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• UNES</li><li>• Ecuatoriano Unido</li><li>• Avanza</li><li>• Izquierda Democrática</li><li>• AMIGO</li><li>• Alianza Honestidad</li><li>• Pachakutik</li><li>• Unión ecuatoriana</li><li>• Democracia Sí</li><li>• Creo- PSC</li><li>• SUMA</li><li>• Construye</li></ul>

---

- Juntos podemos
- Alianza País
- Sociedad Patriótica
- Partido FE

8. **¿Qué importancia tuvo la información obtenida en la red social Facebook acerca de los candidatos / partidos sobre la intención de su voto?**

- Fue mi principal fuente de información.
- Fue tan importante como otros medios de comunicación.
- Fue la menos importante.
- No influyó en mi decisión

9. **¿Qué percepción tiene usted sobre el papel desempeñado por la red social Facebook en los comicios electorales de 2021 en Ecuador?**

- Contribuyeron a propiciar debates entre candidatos.
- Permitieron conocer mejor a los candidatos
- Sirvieron para comunicar a electores y candidatos.
- Se prestaron para campañas de desprestigio.
- Sirvieron para informar sobre el proceso electoral.

