



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

EL NUEVO ESCENARIO DE COMUNICACIÓN DE MARCA

Autor: Marina Aguirre Toledo

Director: Eva María Pradana Suarez

MADRID | Junio 2019

Resumen

El objetivo de este trabajo es identificar los riesgos y obstáculos que plantea el RGPD en el marco de la UE así como analizar las oportunidades que presentan las nuevas herramientas basadas en inteligencia artificial para las marcas, en aras de determinar el nuevo paradigma de comunicación. En concreto, este trabajo persigue medir la eficacia de los asistentes virtuales de voz en el área del marketing y comprobar la compatibilidad de estos instrumentos con la nueva regulación en materia de protección de datos, con el fin de examinar aquellas nuevas oportunidades tecnológicas que cumplen con las exigencias del reglamento.

Palabras clave

Reglamento General de Protección de Datos, protección de datos, comunicaciones electrónicas, comunicaciones personalizadas, comunicación integral de marketing, Big Data, asistentes de voz, Inteligencia Artificial, Blockchain, Internet of Things, marketing digital, valor de marca.

Abstract

The aim of this paper is to identify the risks and obstacles that arise from the RGPD in the framework of the EU and analyze the opportunities offered by the new tools based on artificial intelligence for brands, in order to determine the new paradigm of communication. Specifically, this research seeks to measure the effectiveness of virtual voice assistants in the area of marketing and to check the compatibility of these instruments with the new regulations on data protection, with the purpose of exploring those new technological opportunities that meet the requirements of the regulation.

Key words

General Data Protection Regulations, data protection, electronic communications, personalized communications, integral marketing communication, Big Data, voice assistants, Artificial Intelligence, Blockchain, Internet of Things, digital marketing, brand value.

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN	7
1.1. Propósito y contextualización del tema	7
1.2. Objetivos	9
1.3. Metodología	10
2. EVOLUCIÓN DE LA COMUNICACIÓN DE MARCA: DE LOS MEDIOS MASIVOS A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	13
3. PRINCIPALES IMPLICACIONES DEL NUEVO REGLAMENTO GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS	20
3.1. Límites del RGPD en la recopilación de datos personales	25
3.2. Identificación de supuestos de éxito y fracaso en la utilización de datos personales	27
3.2.1. Supuestos de éxito	27
3.2.2. Supuestos de fracaso	28
4. IMPACTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS BASADAS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA COMUNICACIÓN DE MARCA	30
4.1. Eficacia de estas herramientas para mejorar la propuesta del valor de marca y la captación de clientes	33
4.2. Compatibilidad de estas herramientas con el GDPR	37
5. NUEVAS VÍAS Y OPORTUNIDADES TECNOLÓGICAS PARA DAR CUMPLIMIENTO AL GDPR	42
6. CONCLUSIONES	45
7. REFERENCIAS	48
8. ANEXOS	56

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Porcentaje de hogares con asistentes virtuales en Alemania, Reino Unido y EEUU (2017-2018).....	31
Ilustración 2. Perfil de los usuarios de asistentes de voz en EEUU por edad	31
Ilustración 3. Perfil de los usuarios de asistentes de voz en Reino Unido por edad.	32

ABREVIATURAS

CCPA	California Consumer Privacy Act
CLV	Customer Lifetime Value
CRM	Customer Relationship Management
DPAs	Data Protection Authorities
EEUU	Estados Unidos
IA	Inteligencia Artificial
IoT	Internet of Things
MVCs	Most Valuable Customers
PHI	Personal Health Information
PII	Personal Identifiable Information
PwH	Price Waterhouse Coopers
REP	Reglamento EPrivacy
RGPD	Reglamento General de Protección de Datos
ROI	Return of Investment
SMS	Short Message Service
UE	Unión Europea
VCM	Voice Command Definition

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Propósito y contextualización del tema

El objetivo general de este trabajo es examinar las nuevas vías de captación de bases de datos y comunicación con el cliente, así como las posibles estrategias de comunicación de marca para dar cumplimiento al nuevo marco legal definido por el Reglamento General de Protección de Datos. A su vez, se analizarán las nuevas tecnologías que configuran este nuevo paradigma de comunicación de marca, profundizando especialmente en el impacto de los asistentes de voz basados en inteligencia artificial.

La entrada en vigor del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) el 24 de mayo de 2016 - pero de obligado cumplimiento desde el pasado 25 de mayo de 2018 - constituye una de las iniciativas legislativas más importantes de la Unión Europea que han tenido lugar en los últimos años, especialmente por las implicaciones de esta normativa para muchas empresas que actúan en los países de la Unión Europea. No cabe duda de que este reglamento, tanto por las nuevas obligaciones que impone como por su estricto régimen sancionador en caso de incumplimiento, ha generado la necesidad de adaptación de las estructuras empresariales adecuándola al nuevo panorama legal. Si bien la Unión Europea ha otorgado el razonable plazo de dos años para la adaptación de las empresas, existe una gran unanimidad que declara que la gran flexibilidad del texto legal y su amplio margen de interpretación generan una gran inseguridad jurídica que constituye una de las principales preocupaciones en el ámbito empresarial (García, 2017).

En este sentido, los cambios estructurales exigidos por el Reglamento afectan a todos los departamentos de la empresa y requieren una estrecha cooperación entre éstos para dar cumplimiento a la nueva norma (Redecilla, 2017).

No obstante, este proyecto de investigación se centrará, en esencia, en el nuevo paradigma que ha supuesto para la comunicación de marca, ya que este nuevo contexto legal ha introducido, como principal novedad, el requisito indispensable de recabar

consentimiento expreso del cliente. Hasta su entrada en vigor, el consentimiento tácito era la forma habitual de recopilación de datos del cliente por parte de las empresas y para la comunicación con éste vía email, SMS o el seguimiento de su navegación por internet. De este modo, las nuevas imposiciones legales suponen una dificultad para la comunicación con el cliente. Sin embargo, para que éstas no sean concebidas como un obstáculo, resulta necesario analizar las oportunidades que las nuevas herramientas tecnológicas pueden brindar en el ámbito de la comunicación.

En vista de lo ya expuesto, el RGPD supone un cambio de paradigma sustancial en el tratamiento de la información que transformará la captación de datos de los clientes de forma definitiva y, con ello, las estrategias de comunicación de marca.

A este cambio de cambio paradigma se une el crecimiento exponencial de los asistentes de voz basados en inteligencia artificial, como Siri, Alexa de Amazon o Google Assistant. La facilidad de uso y disponibilidad permanente de los asistentes de voz, a pesar de estar en sus primeros avatares, los hace universalmente atractivos no sólo para los usuarios sino, especialmente, para las marcas. Los asistentes de voz permiten a las marcas mantener conversaciones con su público objetivo para convertirlos en clientes, lo cual explica el tiempo invertido y los esfuerzos llevados a cabo por las marcas para tener una presencia de voz (Thiagarajan, 2018).

Asimismo, la tendencia creciente de los asistentes virtuales se ha reforzado con el próximo lanzamiento de Einstein Voice Assistant de Salesforce – que estará disponible en el invierno de 2019 - el cual marca el inicio de una nueva era de gestión de relaciones con el cliente. Einstein Voice, que está programado para estar disponible en cualquier dispositivo – tanto en la aplicación móvil de Salesforce como en los dispositivos domésticos inteligentes -, ofrece nuevos niveles de productividad y redefine las experiencias de los clientes con las nuevas tecnologías de voz (Harris, 2018).

Sin embargo, estos dispositivos basados en inteligencia artificial, si bien constituyen instrumentos muy prometedores para las marcas, ponen en riesgo la protección de los datos personales de los usuarios. No cabe duda, pues, de que la privacidad es uno de los principales desafíos a los que se enfrenta el auge de la inteligencia artificial (Hindi, 2018).

Una posible solución para garantizar que los datos se mantengan en privado es combinar las plataformas de voz basadas en inteligencia artificial con la tecnología Blockchain. Así, la preocupación por los datos y la necesidad de dar cumplimiento a las exigencias del RGPD ha dado lugar a ciertas iniciativas, como Snips AIR – cuyo lanzamiento tendrá lugar a finales de 2019 - o la reciente asociación de LangNet y Dopamine, que se erigen como alternativas descentralizadas que apuestan por la privacidad de la información personal. En este sentido, Hindi (2018) asegura que la tecnología basada en Blockchain es la clave estratégica para que la inteligencia artificial funcione sin que los usuarios se vean obligados a exponer su información personal y comprometer su privacidad.

La incompatibilidad de las nuevas tecnologías basadas en Inteligencia Artificial - las cuales aportan una generación masiva y centralizada de datos - con el actual panorama legal europeo da lugar a un nuevo paradigma de comunicación de marca que resulta especialmente atractivo. Por ello, la motivación esencial de este trabajo viene dada por la urgente búsqueda de soluciones alternativas, basadas en el Blockchain, que garanticen la protección de datos y que den cumplimiento al Reglamento General de Protección de Datos.

1.2. Objetivos

El objetivo general del presente trabajo de investigación se concreta a través de los siguientes objetivos específicos:

- Identificar las principales implicaciones del Reglamento General de Protección de Datos en los protocolos y estructuras empresariales y, en concreto, determinar las dificultades que plantea en el ámbito de comunicación de marca.

- Evaluar el nivel de reticencia de los usuarios al prestar su consentimiento expreso para poder extraer conclusiones sobre los impedimentos que supone la examinada regulación.

- Analizar la eficacia de los asistentes de voz basados en Inteligencia Artificial como posible canal de comunicación y captación de datos.

- Investigar la compatibilidad de las nuevas oportunidades tecnológicas con el panorama legal europeo.

- Examinar las oportunidades que las nuevas tecnologías basadas en el Blockchain pueden brindar para mejorar la propuesta de valor de marca y captación de clientes.

- Valorar las distintas alternativas y herramientas de captación de bases de datos y comunicación con el cliente y concluir las posibles soluciones para dar cumplimiento a este nuevo marco legal.

1.3. Metodología

Esta investigación se caracteriza por ser, en esencia, de carácter cualitativo dado que, aunque se conocen las principales consecuencias del Reglamento General de Protección de Datos sobre la captación de datos de clientes, resulta interesante conocer la forma de compatibilizar las ventajas que ofrecen las últimas tecnologías basadas en Inteligencia Artificial – como los asistentes de voz - con las exigencias del nuevo marco legal europeo, con el fin de determinar el paradigma actual de Comunicación de Marca. Así, el trabajo busca comprender las dinámicas actuales en el contexto de la comunicación del marketing, sin perjuicio de que, con el fin de determinar cómo han afectado las casillas de consentimiento a los usuarios, se realice una encuesta online que tendrá un carácter exploratorio.

Con el fin de alcanzar los objetivos planteados en este trabajo se va a realizar una investigación práctica combinando las técnicas cualitativas y cuantitativas. Así, la investigación se ha diseñado en dos partes: la revisión de la literatura - tratándose, en esencia, de una investigación inductiva cuyo propósito es aportar una visión global del objeto de estudio - y, subsidiariamente, una encuesta online, que no procede entrar a analizar económicamente al no tratarse del objetivo primordial de la presente investigación.

De esta manera, la metodología que se utilizará se fundamenta, principalmente, en una revisión bibliográfica. Para llevar a cabo este proyecto es necesario una revisión de la literatura reciente, al ser un tema de gran actualidad. No obstante, y considerando

la reciente entrada en vigor del texto legal, el margen de tiempo de reacción por parte de las instituciones no ha sido suficiente.

Por ello, hay una falta de publicaciones académicas respecto al nuevo paradigma a tratar y ha sido necesario el empleo de fuentes secundarias no académicas tales como artículos de prensa divulgativa e informes de la Unión Europea, para tratar de identificar aquellos preceptos que tendrán una mayor repercusión en el ámbito de comunicación de marca.

Sin embargo, a pesar de estas limitaciones bibliográficas, se ha acudido a artículos académicos y científicos y revistas relacionadas con la materia. Precisamente por ello, bases de datos como Google Scholar, Dialnet, Academic Search o EBSCO - que cuentan con un gran volumen de artículos científicos - han resultado de gran utilidad.

Las palabras clave que han servido de base para llevar a cabo el análisis son: Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), protección de datos, comunicaciones electrónicas, asistentes de voz, inteligencia artificial, Blockchain, Internet of Things, marketing.

Por otro lado, en la segunda fase y con el fin de obtener más información, se llevará a cabo una labor de investigación a través de encuestas cualitativas para determinar cómo ha afectado la petición del consentimiento expreso a los consumidores y, así, examinar si realmente constituye un obstáculo para las empresas. El objetivo es evaluar el nivel de reticencia de los usuarios al prestar su consentimiento.

Esta fase sirve para recoger las opiniones reales sobre la diligencia de los usuarios al permitir el seguimiento de su navegación por internet en aras de determinar el grado en el que el Reglamento ha dificultado la recopilación de datos de los clientes. La encuesta constará tan sólo de seis preguntas, muy breves y concisas, que serán las siguientes:

1. *A la hora de navegar por Internet, ¿en qué medida le preocupa la privacidad y seguridad de sus datos personales? (Absolutamente nada - Totalmente)*
2. *El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) en el marco de la UE introduce la exigencia de recabar el consentimiento expreso de los usuarios para*

el procesamiento de sus datos personales. ¿Opina que esta medida es necesaria?
(Totalmente innecesaria – Totalmente necesaria)

3. *¿Con qué frecuencia da a “aceptar” en las casillas de consentimiento, permitiendo el seguimiento de su navegación y la utilización de sus datos personales por parte de las marcas? (Siempre – Nunca)*

4. *Durante su navegación por Internet ¿se considera usted, como usuario, responsable a la hora de prestar su consentimiento expreso mediante una declaración o acción afirmativa? (Totalmente en desacuerdo – Totalmente de acuerdo)*

5. *¿Cree que la recopilación y el procesamiento de sus datos personales persigue objetivos lícitos y justificados? (Totalmente de acuerdo – Totalmente en desacuerdo)*

6. *¿Considera que al prestar su consentimiento obtendrá a cambio una mejor “user experience” como, por ejemplo, recomendaciones o publicidad personalizada y relevante? (Totalmente de acuerdo – Totalmente en desacuerdo)*

Todas las preguntas requieren que los encuestados califiquen con una nota desde el 1 hasta el 5 y la nota significará la importancia que cada usuario otorga a la protección y seguridad de sus datos. Así, un 5 significa que el usuario encuestado actúa con la máxima diligencia a la hora de otorgar su consentimiento, permitir el seguimiento de su navegación y facilitar sus datos a las empresas, lo cual dificultará la captación de datos por parte de las empresas e implicará la necesidad de búsqueda de soluciones alternativas y nuevas estrategias de captación de datos.

En cuanto a la muestra, serán personas de entre 18 y 60 años. El cuestionario será online, a través de redes sociales y, subsidiariamente, por las calles de Madrid, en caso de que los datos recopilados no resulten suficientes para extraer conclusiones. Así, el número de las encuestas contestadas deben superar a un 100.

2. EVOLUCIÓN DE LA COMUNICACIÓN DE MARCA: DE LOS MEDIOS MASIVOS A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

El cambio de enfoque en el marketing así como la constante evolución de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, hacen que la comunicación integral del marketing se encuentre sometida a una frenética e imparable evolución en aras de adaptarse a las necesidades de los consumidores.

El nuevo modelo de comunicación de marca, ya afianzado, abandona el estadio previo centrado en la tradicional comunicación de masas (Martín-Guart, 2014). Por ello, existe la flagrante necesidad de examinar la evolución que esta disciplina ha experimentado e identificar los desafíos y oportunidades que las nuevas tecnologías han supuesto en la comunicación del marketing a lo largo de los últimos años para, posteriormente, entrar a valorar el panorama actual determinando los beneficios y obstáculos que el lanzamiento de dispositivos basados en inteligencia artificial conlleva.

Así pues, se pueden identificar una serie de etapas fundamentales que la comunicación integral del marketing ha atravesado desde sus inicios.

La primera fase se caracteriza por la comunicación unidireccional, lo cual está ligado al enfoque exclusivo en el producto y en el desarrollo del mismo. De este modo, el cliente adopta un rol pasivo en la comunicación de marca y las empresas se centran en transmitir información relativa al producto a través de los medios de masas (Suárez-Cousillas, 2018). El contenido publicitario se emite, fundamentalmente, a través de la televisión, la radio, prensa, revistas y soportes exteriores.

La transición a la siguiente etapa encuentra su fundamento en el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información. Con ellas, el consumidor se erige como un sujeto bien informado y experimentado que pone en duda la información facilitada por los grandes medios (Rodríguez & Saavedra, 2014). Esta segunda etapa se caracteriza, por tanto, por el empleo generalizado de las tecnologías de la información en la sociedad, lo cual supone un empoderamiento del consumidor y un cambio en la visión del marketing: el cliente comienza a ser el epicentro de las decisiones estratégicas de marketing, buscando, ante todo, la diferenciación de la marca.

En definitiva, la mayor transformación en el panorama de marketing en los últimos años ha venido dada por lo que se conoce como *World Wide Web*, si bien resulta conveniente determinar que, mientras la Web 1.0 no constituía ninguna forma de comunicación entre usuarios, la Web 2.0 sí daba pie a la interactividad de los usuarios, lo que permitió el desarrollo de plataformas que permitían la interacción entre las marcas y los usuarios. El lanzamiento de la Web 2.0 supone, en consecuencia, un cambio de posicionamiento del consumidor, que deja de ser un receptor pasivo de la comunicación de marca y pasa a configurarse como un participante activo e informado, al constituir Internet una herramienta de búsqueda que permite comparar diferentes alternativas y apoyar el proceso de decisión final de compra (Cejmer, 2017). Además, la facilidad de comparar alternativas y la configuración de la web como una fuente de expresión personal - a través, por ejemplo, de Blogs personales o foros de opinión - genera un importante *feedback* para las marcas y constituyen una vía más sencilla de identificación de puntos de mejora. Así, las diversas opiniones de los consumidores expresadas a través de las redes pueden beneficiar o perjudicar a las marcas pero, de lo que no cabe duda, es que constituyen herramientas fundamentales para detectar fortalezas y debilidades.

El periodo comprendido el año 2000 y 2005 constituye una franja de tiempo fundamental, ya que los usuarios comienzan a tomar conciencia de las posibilidades que ofrece Internet como herramienta de expresión individual online, generadora, además de valiosa información derivada del boca a boca de los usuarios. Se podría decir, por tanto, que constituye el boom de los Blogs personales y foros de opinión.

Sin embargo, el paso del *Mass Media Marketing* al *Digital Marketing* supone, a su vez, un enriquecimiento para las marcas, al proporcionar a las empresas valiosas bases de datos. La información detallada de los consumidores potenciales y actuales permiten no solo la creación de una publicidad personalizada sino, además, una mejor identificación de las necesidades de los consumidores y las tendencias sociales, y facilita tanto la captación como la retención de clientes. La posibilidad de recopilar datos de los consumidores convierte los medios digitales en una fuerte herramienta de observación, análisis y predicción de los comportamientos de los consumidores (Cejmer, 2017).

Asimismo, los medios digitales constituyen una ventaja competitiva para la comunicación de marca, ya que se habla de una “*convergencia de los medios*”

tradicionales en los medios digitales”. Los medios digitales, además de posibilitar la concurrencia de diversos formatos – a diferencia de los medios tradicionales como la prensa, la televisión o la radio -, se configura como herramienta integradora de los medios tradicionales, ya que facilita la difusión de contenidos a través de distintas plataformas (Martín-Guart, 2014).

En este punto, se debe considerar que la rápida penetración del internet en la sociedad española a lo largo de las dos últimas décadas, así como su generalizado y frecuente uso incluso en las generaciones más avanzadas de edad, convierten internet en el medio de comunicación por excelencia. De este modo, la sustitución de los medios analógicos por los dispositivos móviles implica una disponibilidad permanente que conlleva un cambio en la comunicación con el cliente, que afecta a todos los procesos de la comunicación integral del marketing (Martín-Guart, 2014).

El siguiente estadio dentro de la era digital está conformado por el *Social Media Marketing*, en el que las redes sociales juegan un papel fundamental para las marcas. En este sentido, las redes sociales se erigen como la mejor herramienta facilitadora de la información entre usuarios y consumidores debido, indudablemente, a su naturaleza en esencia interactiva. Así pues, en la era del marketing social, cuyo germen se sitúa alrededor de 2011, las redes sociales constituyen el instrumento no solo más popular sino de mayor influencia en el ámbito de comunicación de marca. Redes sociales como Twitter, Facebook, Instagram o LinkedIn favorecen tanto la creación del valor de marca como el intercambio de información y, además, otorgan ciertas posibilidades muy atractivas como, por ejemplo, la creación de comunidades de marca, lo que configura a las redes sociales como una pieza clave en lo relativo a la fidelización y lealtad de los consumidores. El éxito de las redes sociales, así como su dinámica expansión, ha supuesto un cambio de la estrategia y enfoque de la comunicación; área que, sin embargo, debe estar continuamente sometida a las transformaciones tecnológicas (Lamberton & Stephen, 2016). De este modo, entre las principales ventajas del marketing online destaca el diálogo que se establece entre los usuarios, que constituye una gran ventaja para los consumidores.

Además, no se puede dar la espalda a la imparable tendencia social de los dispositivos móviles, lo cual conlleva a una conectividad y disponibilidad permanente que hace que el flujo de información publicitaria sea continua. Por otro lado, sin perjuicio de lo anterior, se debe tener presente que la comunicación online no ha

desterrado a la publicidad offline, que continua teniendo un gran peso, si bien los medios digitales constituyen una vía de comunicación que presenta un gran atractivo no solo por el gran abanico de posibilidades que ofrece - tanto en el formato como en la difusión del mensaje a través de diversas plataformas - que dan lugar a un contenido enriquecido e ilimitado, sino también por la inmediatez del mensaje y la posibilidad de enfocarlo al público objetivo (Todor, 2016).

En esta línea, es preciso resaltar, además, la eficacia del mensaje, que viene dado por la posibilidad de adaptar el mismo a los distintos públicos. La posibilidad de adaptar el mensaje y crear ofertas personalizadas en base al perfil o el comportamiento del consumidor y sus preferencias es, precisamente, una de las principales ventajas del *digital marketing* frente al *mass media marketing*, cuyo contenido es indiferenciado. Asimismo, las tecnologías digitales permiten medir el impacto del mensaje más fácilmente, lo cual, junto con la posibilidad de recopilar el *feedback* de los consumidores de manera casi inmediata y responder a éste, hace que la estrategia pueda ser rápidamente modificable y flexible en función del efecto de la misma (Todor, 2016).

Los consumidores hacen uso de los medios digitales para expresar y explorar las opiniones del público tanto antes como después de hacer uso de los productos y servicios y, precisamente por ello, los distintos medios y herramientas digitales juegan un rol esencial en la comunicación del marketing: las empresas necesitan conocer el momento en el que un consumidor está llevando a cabo una decisión de compra y reaccionar en tiempo real (Slijepčević & Radojević, 2018).

En la actualidad, Internet se configura como el mayor canal de comunicación y las herramientas de comunicación digital permiten alcanzar grupos objetivos – *target groups* – y mantener el contacto con los clientes. La tecnología ha permitido crear un entorno que facilita distintas formas de actividad online, pudiendo distinguir las siguientes:

- Social Community Media: destacan las redes sociales como Twitter, Facebook y LinkedIn, que permite compartir ideas, intereses, sociabilizar y mantener conversaciones.
- Social Publishing Media: en este plano adquieren gran relevancia plataformas y redes como YouTube, Pintrest, Flickr, WordPress, Instagram, que permiten la

publicación y distribución de contenidos, fotos, audios y videos por parte de usuarios individuales, profesionales independientes y, finalmente, por parte de las marca.

- Social Commerce Media: se trata de plataformas que permiten comprar, vender y, en definitiva, comerciar y construir relaciones, tales como Yelp, Groupon, Etsy, TripAdvisor, Groupon and Facebook.
- Social Entertainment Media: incluye aplicaciones como Spotify y abarca aquellos juegos interactivos online y da pie al entretenimiento a través de comunidades.

Las redes sociales son, hoy por hoy, el fenómeno online de más rápido crecimiento que permiten controlar la ejecución y el *feedback* de cada comunicación. Los banners y los pup-ups que demandan la involucración del usuario y son capaces de desarrollar un interés activo en el mismo. Datos como los movimientos online de los usuarios, el tiempo que éste navega por la página web, el número de *clicks* o *likes* constituyen baremos de medida de gran relevancia para determinar el impacto del contenido publicitario (Slijepčević & Radojević, 2018).

En definitiva, como no podía ser de otra manera, el marketing – al igual que otras disciplinas – ha alcanzado un desarrollo frenético en los últimos años como consecuencia de los beneficios que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han brindado en este campo, dando lugar a nuevos conceptos como el branded content, el digital marketing o el social media marketing (Kose & Sert, 2017). A mayor abundamiento, el impacto de las nuevas tecnologías en el marketing crecerá significativamente en un futuro cercano y este impacto se verá acelerado por la Inteligencia Artificial y la robótica.

Actualmente, es la Inteligencia Artificial y las numerosas posibilidades que esta ofrece la que marca la dirección del marketing. Por ello, los estudios más recientes se centran en examinar el potencial que la Inteligencia Artificial tiene en el campo del marketing. La era del Big Data y el desarrollo de la *Artificial Intelligence* dan lugar a un marketing cada vez más individualizado (Siau & Yang, 2017).

La *Artificial Intelligence* da lugar a una comunicación dirigida a audiencias muy específicas. Así, se está empezando a hablar de comunicaciones basadas en la identidad de los individuos, lo que daría lugar a comunicaciones personalizadas para cada individuo (Petrucci, 2018). En esta misma línea, Doug Dome (2017), profesional de la comunicación integral de marketing, opina que el potencial de la Inteligencia Artificial cambiará por completo la marca, el marketing y la publicidad, y considera que no se puede dar la espalda a las posibilidades que esta puede brindar en este ámbito. Así, por encima de los esfuerzos y el tiempo invertido que esta tecnología puede ahorrar a los comerciales, destaca el acercamiento de las empresas a los consumidores y el potencial para captar clientes.

Asimismo, el concepto de *Artificial Intelligence* se encuentra en íntima conexión con el *machine learning* y el “*master algorithm*”. Por un lado, en aras de realizar un seguimiento de cada subsegmento de clientes por parte de los profesionales de marketing, es necesario el desarrollo de un nuevo algoritmo para cada uno de ellos. Por otro lado, el aprendizaje automático permite a las máquinas aprender y realizar funciones de razonamiento y sentido común en la medida en que se aporten nuevos datos en el sistema (Conick, 2017). Tal y como apunta Domingos (2017) “la IA es la meta, el planeta al que nos dirigimos. El machine learning es el cohete que nos llevará allí. Y Big Data es el combustible”.

La creación del algoritmo, sin duda, permitiría a las marcas desarrollar una relación personalizada con el consumidor que revolucionaría la marca, agregaría eficiencia a los procesos y aumentaría el retorno de la inversión. Conocer los deseos de los consumidores anticipándose a sus necesidades y tener la capacidad de comunicarse con ellos a través de programas de *chatbot* basados en Inteligencia Artificial o mensajes automatizados, da lugar a un aumento de la eficiencia incuestionable y a un ahorro de tiempo y esfuerzo por parte de los empleados. En este punto, adquiere una función fundamental las “compras recomendadas”. Empresas como Amazon, Google, Netflix y Spotify que destacan, en este sentido, por su sistema de recomendaciones capaz de predecir el consumo futuro de los individuos de un modo bastante aproximado, beben del *machine learning* y el *Big Data*. Si bien la infinidad de datos recopilados de los usuarios puede generar, en un primer estadio, una gran inseguridad – y más aún en un contexto legal tendente a reforzar la protección de datos – lo que parece incuestionable

es que gracias al análisis de estos datos, la *user experience* ha experimentado una mejora absoluta (Conick, 2017).

Los clientes, cada vez más, esperan que su relación con las marcas sea una calle de doble sentido: compartir sus datos personales a cambio de la personalización de los servicios y la creación de valor de marca (Mérineau, 2017). Se está configurando, pues, un *customer relationship management* (CRM) donde el foco de atención es el cliente, procurando ofrecerle una experiencia personalizada en cada compra.

Así, la Artificial Intelligence ha llegado en el momento adecuado con la explosión del Big Data, lo cual permite llegar a un nivel de personalización que sería impensable sin la combinación de ambos fenómenos. Existe, además, la oportunidad de que las empresas puedan hacer que sus datos sean procesados en tiempo real, con el fin de ofrecer la mejor experiencia al cliente. De este modo, la vertiginosa velocidad de los procesos, hace que, inevitablemente, las empresas y los departamentos de marketing ya estén avanzando hacia la adopción de las tecnologías de IA.

En este plano comunicacional surge el concepto de “*Conversational Marketing*”. De esta manera, de los recolectores de datos y oyentes pasivos que alguna vez fueron las marcas se debe comenzar a practicar la escucha activa e identificar de manera proactiva las necesidades personales de cada cliente en aras de convertirse en grandes conversadores y alcanzar una personalización a escala. La creación de un diálogo mutuamente beneficioso con los clientes, en el que se sientan escuchados y valorados, solo puede aumentar tanto la cantidad como la calidad de los datos declarados, esto es, la información personal que el individuo comparte voluntariamente. El objetivo primordial del marketing conversacional es crear relaciones con el cliente más profundas, duraderas y de alto valor; la piedra angular para desarrollar una sólida estrategia de “*Conversational Marketing*” son los datos recopilados (Mérineau, 2018).

Desde otra perspectiva, considerando el imparable progreso que brinda la IA, resulta lógico que este sinfín de posibilidades genere en la sociedad un fundado temor existencial de ser controlados por ésta. Por ello, en este estadio, los *marketers* deben redefinir y renegociar los límites: esto es, determinar dónde termina el ser humano y dónde comienza la tecnología, señala Giesler (2017). No cabe duda de que, en un futuro, la IA tendrá un impacto también en los empleos ya que - como se ha visto - la eficiencia de ésta, tiende a sustituir ciertos empleos desempeñados hasta ahora por

personas, si bien la tecnología no alcanza a desarrollar esfuerzos más creativos o conceptuales.

3. PRINCIPALES IMPLICACIONES DEL NUEVO REGLAMENTO GENERAL DE PROTECCIÓN DE DATOS

Tomando en consideración lo expuesto con anterioridad se puede concluir que la comunicación integral de marketing está supeditada al frenético desarrollo de la tecnología pero, además, la producción legal condiciona a su vez las actuaciones en este ámbito. En particular, el RGDP impone una serie exigencias que limitan de manera sustancial la recolección y uso de datos, piedra angular de la estrategia de comunicación de marca. No obstante, se debe tomar en consideración que las novedades introducidas por la nueva regulación tan solo son coercitivas para los destinatarios de la UE, si bien algunas empresas han optado por implementar algunos de los requisitos que se derivan de ésta para usuarios fuera de la UE, con el fin de tener un único protocolo para privacidad de datos en las diferentes regiones en las que opera una empresa (Wozniak, 2018).

Los datos y la información representan, pues, el principal factor de producción, la nueva moneda del mercado digital basado en la publicidad. La elaboración de perfiles de los usuarios a partir de las cookies y otras técnicas de recolección de datos proporcionan la segmentación requerida por la publicidad conductual y la publicidad programática. De este modo, los usuarios de las redes sociales ya no son clientes sino productos, ya que la esencia del negocio de las redes sociales se encuentra en los datos e información que los usuarios proporcionan y hacen públicos en sus perfiles. Así, desde un punto de vista jurídico, la información y los datos personales online siempre se han enfrentado al reto de garantizar a los consumidores y usuarios la misma protección y seguridad jurídica que en un mercado físico. (Martínez-Martínez, 2018).

Tras la entrada en vigor del RGPD el 25 de mayo de 2018, el panorama del marketing ha dejado atrás la era del Big Data y la personalización para dar paso a la era del consentimiento (Weiss, 2018). Por ello, resulta necesario determinar el concreto impacto del nuevo marco legal europeo en la comunicación de marca ya que, ante el

estricto régimen regulatorio, los profesionales del marketing deben adoptar medidas activas para abordar el modo en que éste afectará a sus actividades cotidianas.

La protección de datos se reduce a dos aspectos fundamentales: la transparencia y el control. La transparencia se refiere a qué datos se recopilan, cómo se guardan y cómo se utilizan. En esencia, se podría decir que el RGPD tiende a empoderar al consumidor y otorgarle el control sobre la recolección y uso de sus datos personales. Tras la entrada en vigor del reglamento, los individuos tienen el derecho de acceder, rectificar e incluso borrar los datos en poder de las empresas. El derecho al olvido significa brindarles la oportunidad de acceder y eliminar sus datos, bien porque no hay una razón legítima para procesar su información - o porque los datos ya no resultan necesarios para su propósito original -, bien porque el interesado ha retirado su consentimiento, o bien porque estos datos han sido procesados ilegalmente (Breindel, 2019).

Los profesionales del marketing necesitan recabar el permiso explícito - esto es, a través de una acción afirmativa clara - de los consumidores para llevar a cabo actividades que impliquen una utilización de estos datos y, no cabe duda, de que ello implica la renuncia a gran parte de su dependencia en la recopilación de datos de comportamiento de los usuarios lo que, inevitablemente, afecta a la orientación de la publicidad digital (Ghosh, 2018). En este contexto, en ausencia del consentimiento expreso del cliente, se prohíbe la toma de decisiones automatizadas – es decir, la aplicación de algoritmos para generar inferencias y anuncios personalizados en base a estos datos personales – lo cual genera un panorama de incertidumbre operativa en una época en la que las comunicaciones tienden, precisamente, a la personalización del contenido.

Así, el RGPD abre paso al Opt-in marketing, también conocido como “marketing de permisos”, que implica la obtención del consentimiento libre, específico, informado e inequívoco” de los usuarios antes de dirigirles un material publicitario concreto. El formulario Opt-in constituye ya una práctica extendida en el marketing digital pero la nueva política de la UE incluye, como particularidad, la obligación de incluir detalles sobre qué tipo de información las empresas pueden proporcionar o compartir. Así, las casillas de consentimiento, deben incluir las formas en que las empresas pueden, por ejemplo, hacer uso de un correo electrónico.

El marketing por correo electrónico, que es asimismo una parte fundamental de la publicidad online, también se ve afectado por el RGPD, si bien en menor medida pues la regulación previa en el marco de la UE ya exigía que el destinatario de las campañas publicitarias por email se suscribiera a este tipo de comunicaciones, mientras que otras formas de marketing no debían cumplir este requisito (Wozniak, 2018).

Así, entre las principales novedades que introduce esta nueva regulación en lo relativo a las comunicaciones por correo electrónico y cuyo ámbito de aplicación se extiende igualmente a las comunicaciones por SMS, destacan – fundamentalmente - dos. Por un lado, el derecho de acceso y portabilidad de los datos, que implica la posibilidad de los usuarios de solicitar el acceso a sus datos personales archivados. No obstante, en este estadio, se debe tener en cuenta que la suscripción gratuita a un boletín de noticias por correo electrónico tan solo requiere recabar información básica del usuario, como la dirección de email y su nombre, con fines de personalización. El nuevo marco legal exige, además, un lenguaje específico que concrete el destino que se va a dar a los datos proporcionado, con el fin de que el usuario consienta libremente. Por otro lado, el derecho al olvido o a la eliminación de datos personales – al que el nuevo RGPD otorga una gran refuerzo legal - supone - en el ámbito del *email marketing* – la solicitud de cancelación de la suscripción de todas las futuras campañas de correo electrónico. Esto implica la creación de un registro o lista con todas las solicitudes de exclusión voluntaria (Wozniak, 2018).

Con anterioridad a la tendencia legal de reforzar la protección de datos era frecuente entre los profesionales de marketing recabar más datos de los que realmente necesitaban. En la actualidad, sin embargo, existe la obligación de justificar los datos que se recopilan (Breindel, 2019). A modo de ejemplo, si se consigue probar que la recopilación de ciertos datos personales resulta necesaria para el desarrollo de una estrategia de marketing, como parte de un servicio de consultoría, se evita caer en el incumplimiento del RGPD. Esta exigencia de justificación, en un contexto en el que el volumen de datos a disposición de las empresas puede resultar abrumador, puede ser incluso útil para centrar la atención únicamente en aquellos datos relevantes y necesarios para la actividad empresarial.

Los datos recopilados a través de una página web *e-commerce* o *e-shop* permiten enviar mensajes arbitrarios a cada cliente registrado. A partir de estos datos, se puede

enviar información importante sobre las entregas, mensajes de marketing o incluso propaganda política. No obstante, y en línea con lo anterior, una vez cumplido los objetivos, se deben eliminar los datos y ello puede ser difícil de determinar ya que, un único dato puede ser utilizado para distintos propósitos (Basin et al., 2018).

Como consecuencia del nuevo panorama legal europeo surge, además, una nueva figura que exige que tenga una presencia en aquellas empresas en las que la protección de datos es un punto fundamental de su estrategia empresarial. Recibe el nombre de “*Data Protection Officer*” y se trata de un empleado especialista en datos encargado de auditar y gestionar todas aquellas cuestiones relativas a la privacidad en aras de evitar las sanciones derivadas de un potencial incumplimiento del reglamento (Larck, 2017).

En vista de las exigencias del nuevo RGPD se restringe la aplicación de la publicidad dirigida online, al estar supeditada al consentimiento del usuario. En este contexto, y en aras de seguir ofreciendo un contenido personalizado, para muchos profesionales del marketing la respuesta se encuentra en la publicidad contextual. Su poder reside, en esencia, en crear anuncios basados no en el perfil y comportamiento del consumidor sino en el contenido que este ve en tiempo real. Son muchos los anunciantes que ya hacen uso de la publicidad contextual, si bien se puede esperar que, tras la entrada en vigor del RGPD, el marketing digital se apoye aún más en ésta (Ghosh, 2018). Los profesionales del *content marketing* deben ser más abiertos y contemplar todo el abanico de posibilidades para seguir captando audiencias.

En definitiva, la entrada en vigor del RGPD en mayo de 2018 ha generado una gran alarma en el sector del marketing digital, bien por las limitaciones que la nueva normativa trae en un contexto de comunicación cada vez más basado en la recolección de datos, cada vez más enfocado en un marketing personalizado en base al comportamiento del usuario; bien por la ambigüedad del texto legal, que ha sembrado una gran incertidumbre. No obstante, la exigencia de recabar consentimiento expreso del usuario, que se erige como la principal novedad legislativa, ¿supone realmente un obstáculo para el marketing digital? ¿Impide en realidad la personalización de contenido? ¿Implica, en consecuencia, un retroceso en la creación de valor de marca?

Para analizar el concreto impacto del marketing de permisos es preciso determinar la conciencia que existe en la sociedad sobre la protección de los datos personales, y examinar con qué frecuencia los individuos aceptan la utilización de sus datos y el seguimiento de su navegación cuando al acceder a una página web les aparece un *pop-up message*. Para llegar a resultados concluyentes a este respecto ha sido precisa la elaboración de una encuesta cuantitativa, que se procederá a analizar en el siguiente apartado.

No obstante, a pesar de la alarma y la incertidumbre para los profesionales del *content marketing*, no son pocos los que opinan que el RGPD se presenta como una oportunidad y no como un desafío. Así, tal y como apunta Simon Carrell, experto en privacidad, *“cuando alguien otorga permiso, actúa de forma consciente, convirtiéndose en un participante activo en lugar de una fuente pasiva de datos. Permiso es igual a engagement. Y el engagement es el objetivo final aquí, ¿no?”* (Fairbanks, 2018).

Uno de los mayores puntos débiles es la pérdida de datos, lo que puede tener un gran impacto en la generación de clientes potenciales. Y determinada información crucial, como los patrones de comportamiento y preferencia de los individuos, se perderán a menos que el cliente consienta compartir esa información. Para evitar esta posible pérdida y ejecutar una estrategia personalizada omnicanal un punto clave es la transparencia, esto es, mostrar a los consumidores cómo se están gestionando sus datos para beneficiarles en el largo plazo (Weiss, 2018).

Con anterioridad a este desarrollo legislativo en materia de protección de datos, las páginas web o redes sociales indicaban en sus políticas de privacidad que utilizaban los datos recopilados para dirigir la publicidad a los usuarios, pero ninguna de esas políticas detallaba el alcance total de las fuentes de esos datos. Recientemente, debido al objetivo de la nueva regulación de reforzar la transparencia, las páginas web comenzaron a actualizar sus políticas de privacidad para cumplir con el GDPR y, en consecuencia, aumentó la especificidad de los usos potenciales de los datos de los consumidores. Por ejemplo, Facebook anteriormente declaraba que "recogía información de los ordenadores, teléfonos y otros dispositivos en los que el usuario de los servicios de Facebook instale sus servicios, dependiendo de los permisos que hubiera concedido. Ahora, en la sección correspondiente a su nueva política de

privacidad, Facebook amplía significativamente los ejemplos de información obtenida de los dispositivos de los usuarios (Green, 2017).

Resulta difícil para el consumidor conocer el origen de sus datos. Así, muchos anuncios muestran a los consumidores productos o servicios que el que el consumidor ha buscado recientemente pero, a menudo, la fuente de los datos que lleva a que un anuncio en particular se dirija a un consumidor concreto no es tan fácilmente identificable. Por ejemplo, una persona que navega por Internet a través de su *smartphone* podría recibir de repente un anuncio de un producto en Instagram del que sólo ha hablado en persona. Tal evento, desde luego, no es mera coincidencia, lo cual lleva al consumidor sospechoso a preguntarse: "*¿Está mi teléfono escuchándome?*" (Green, 2017)

Así, la transparencia sobre el uso y mantenimiento de los datos resulta esencial para convencer al cliente de que comparta voluntariamente sus datos pero, además, se debe convencer a los clientes de los beneficios que obtendrán al compartir esa información: la oferta de un contenido personalizado y relevante, y las recomendaciones de productos y servicios, hace más probable el compromiso con las marca. Por ejemplo, la creación de videos interactivos que ayuden al consumidor a entender el procesamiento de datos en aras de mejorar la experiencia del usuario podría ayudar a los clientes a entender lo que se perderán y, consecuentemente, podría animar a los consumidores a "*opt-in*". Se trata, pues, de encontrar nuevas e innovadoras vías de conectar con el cliente y recabar su consentimiento, como una parte del *customer journey* (Weiss, 2018).

3.1. Límites del RGPD en la recopilación de datos personales

Así las cosas, es evidente que el RGPD conlleva importantes implicaciones y retos de *compliance* para las empresas y requiere la adopción inmediata de medidas para dar cumplimiento a éste, como la implementación de cambios en el proceso de recolección de datos y la actualización de las políticas de privacidad conforme a ello.

No obstante, desde el punto de vista del usuario, es preciso comprobar cómo ha afectado a los individuos el RGPD, ya que la reticencia de estos a la hora de prestar el consentimiento determina en gran medida las limitaciones en la recopilación de datos por parte de las marcas, lo cual, a su vez, implica limitaciones en el aprendizaje automático de las herramientas basadas en IA. Por ello, en este punto cabría preguntarse: ¿realmente obstaculiza el RGPD la recopilación de datos por parte de las marcas?

Según los datos de Deloitte de 2016, el 81% de las personas sienten que han perdido control sobre la forma en que se recopilan y utilizan sus datos personales, lo que demuestra que las personas han comenzado a comprender las implicaciones y los riesgos de compartir información personal y profesional (Isaacson, 2019). Asimismo, según un informe de PwC, el 85% de los consumidores encuestados considera que los riesgos de seguridad cibernética y de privacidad se encuentran entre los riesgos más grandes de la sociedad (Fairbanks, 2018).

Para la realización de esta investigación, se ha realizado una encuesta online y se han recopilado las opiniones de 111 personas de 18 a 60 años, siendo esta una muestra representativa para extraer conclusiones.

Con ello, los resultados muestran que casi el 38% de los encuestados siente una gran preocupación por la privacidad y seguridad de sus datos personales y, a tal efecto, un 64% de la muestra ha manifestado que la nueva regulación en materia de protección de datos en el marco de la UE es totalmente necesaria (véase Anexo I). Ello difiere de las observaciones realizadas por Deloitte y PwC pero demuestra un sentimiento de vulnerabilidad por parte de la mayoría de individuos ante los ataques cibernéticos y el procesamiento de los datos.

Si bien queda patente la concienciación social de los usuarios respecto a la confidencialidad de sus datos, no existe, sin embargo, una correlación entre dicha preocupación y las acciones afirmativas de consentimiento expreso. Resulta, por tanto, sorprendente que un 25,2% de los encuestados siempre marquen “aceptar” en las casillas de consentimiento y un 21,6% acepte con bastante frecuencia, frente a un 9,9% de los usuarios que nunca consiente el seguimiento de su navegación (véase Anexo I). En esta línea, se podría concluir que, a pesar de que se haya generado una gran alarma

social entorno a la ciberseguridad, dicha preocupación generalizada no se traduce en un obstáculo por parte de los consumidores para el seguimiento de su navegación online. Por tanto, conforme a los resultados obtenidos, el RGPD no tendría un efecto tan significativo como el esperado en la recopilación de datos.

Esta incongruencia entre la preocupación de los usuarios y sus respuestas ante las solicitudes de consentimiento, podría llevar a pensar que la mayoría de usuarios no presta suficiente atención a los *pop-up message* de consentimiento durante su navegación. Ello beneficiaría a las marcas, que podrían seguir cumpliendo sus objetivos de marketing digital y publicidad dirigida, y seguir ofreciendo un contenido personalizado.

Respecto a la licitud de los fines y propósitos perseguidos en el procesamiento de datos personales la mayoría de los encuestados han manifestado una opinión intermedia (40,5%), bien porque desconocen tales fines o bien porque consideran que depende del contexto y de la empresa que recopile la información online. Asimismo, tampoco existe una opinión social clara respecto a los beneficios que la declaración de consentimiento puede otorgar a los usuarios, si bien la tendencia parece señalar que la mayoría de usuarios no considera las recomendaciones personalizadas o la publicidad dirigida como una ventaja derivada de dicha declaración, ya que tan solo un 8,1% de los participantes percibe tales beneficios (véase Anexo I).

3.2. Identificación de supuestos de éxito y fracaso en la utilización de datos personales

3.2.1. Supuestos de éxito

El mayor logro en la era del Big Data es, precisamente, la personalización del contenido y la mejora de la experiencia del usuario.

Entre las marcas más destacadas por su oferta de entretenimiento personalizado resulta de obligada mención Netflix y Spotify. Ambas plataformas se han convertido en las vías más eficaces para el descubrimiento de contenido gracias a sus sistemas de recomendación basados en algoritmos: con una combinación de datos de

comportamiento pasados y algoritmos predictivos, estas compañías sugieren contenido altamente relevante para los usuarios (Torres, 2019). Netflix busca que el usuario sea consciente de que el sistema se adapta a sus intereses con el fin de que los usuarios respondan y proporcionen algún tipo de retroalimentación en aras de mejorar dichas recomendaciones. Asimismo, Spotify, el servicio de música streaming, genera regularmente recomendaciones musicales personalizadas a través del “Descubrimiento Semanal” (Husain & Jantan, 2017).

Tanto Netflix como Spotify, gracias al análisis de datos de sus usuarios, dejan de ser tan solo un servicio de streaming, convirtiéndose en plataformas dinámicas. Ambos modelos resultan efectivos porque conciben la experiencia del usuario como la clave del servicio, y la tecnología como un simple medio para proporcionarla (de Gombert, 2018), lo cual redundando en el compromiso de los usuarios o *engagement*.

Los algoritmos de ambos servicios de streaming tienden a ser cada vez más inteligentes y van más allá de las simples recomendaciones basadas en el contenido, debido al hecho de que tienen en cuenta las preferencias de muchos usuarios en lugar de construir sugerencias basadas en las acciones de un solo usuario (Cartwright, 2016).

3.2.2. Supuestos de fracaso

El caso del gigante tecnológico de Facebook se erige como uno de los supuestos más paradigmáticos que hizo sembrar el pánico en relación al uso de la información personal de sus usuarios, mostrándolos como “un producto de internet” al vender sus datos a clientes con fines políticos y comerciales (Díaz Díaz, 2019). Se corrobora, así, la opinión extendida de que en la era digital, el recurso más valioso ya no es el petróleo, sino los datos (The Economist, 2017).

Así, un desarrollador de aplicaciones recopiló datos de los usuarios de dicha plataforma social para una supuesta investigación psicológica. El escándalo se produjo cuando se destapó que los datos de millones de usuarios de Estados Unidos habían sido transferidos a Cambridge Analytica, vinculada a Facebook, con el fin de dirigir mensajes específicos segmentados a votantes potenciales a partir del análisis de la información

personal obtenida, e influir en la campaña electoral de 2014 y en el voto de los ciudadanos a favor de Donald Trump (Confessore, 2018).

Otro supuesto de violación masiva de la información personal es el de la empresa crediticia estadounidense Equifax, víctima de un ataque cibernético en el que, debido a las insuficientes medidas de seguridad, datos de millones de sus clientes fueron pirateados. Asimismo, la indignación de los reguladores y los consumidores forzaron grandes cambios en la industria de informes crediticios, reclamando mejores prácticas de seguridad y mayores controles internos (Fleishman, 2018).

El mediático escándalo tanto de Facebook como de Equifax y el gran número de afectados demostró la vulnerabilidad en el control de la información personal y generó una gran concienciación social de la población en torno a sus datos personales ya que, antes de ello, los usuarios no prestaban especial atención a la información que compartían en dicha red social. Como consecuencia de esta crisis y de la falta de credibilidad de los usuarios, las empresas tecnológicas trataron de reparar las percepciones públicas que dichos escándalos habían causado, tratando de mostrar a los usuarios la adopción activa de medidas para limitar la cantidad de datos que pueden compartirse en la plataforma (Winchell, 2019). Fue precisamente la utilización de datos sensibles por parte de Facebook sin el debido consentimiento expreso e informado, y la concienciación social en torno a la ciberseguridad la que pareció impulsar pocos meses después el desarrollo legislativo de un marco más protector en la Unión Europea (Navarro, 2018).

No obstante, más allá de la revelación de estos fines políticos, es incuestionable que el modelo de negocio de Facebook se basa, en esencia, en fines comerciales. Así, la venta de datos de comportamiento de los usuarios de Facebook a los anunciantes constituye el pilar fundamental de su modelo de negocio que, combinado con los algoritmos apropiados y las técnicas de análisis adecuadas, permiten a las marcas disfrutar de la eficacia de la publicidad dirigida en la red social por excelencia (Miguel de Bustos & Moreno Cano, 2018). En este sentido, cabe señalar que un régimen regulatorio más estricto en materia de protección de datos conlleva, inevitablemente, a grandes limitaciones en su fuente principal de ingresos.

4. IMPACTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS BASADAS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA COMUNICACIÓN DE MARCA

Como se ha mencionado con anterioridad, la inteligencia artificial (IA) es la tecnología que promete un mayor desarrollo en los próximos años para los profesionales del marketing. En primer lugar, la IA constituye un mecanismo para ahorrar tiempo y mejorar la eficiencia, lo cual permite a los profesionales del marketing enfocarse en la estrategia y al desarrollo creativo. Pero, además, la IA supone un paso más en los objetivos de personalización, y una nueva forma de proporcionar valor a los clientes y construir relaciones duraderas con éstos (CLV) debido, fundamentalmente, a la posibilidad de obtener información de los usuarios en tiempo real y aprovechar el análisis predictivo para comprender mejor a la audiencia (Olson & Levi, 2018).

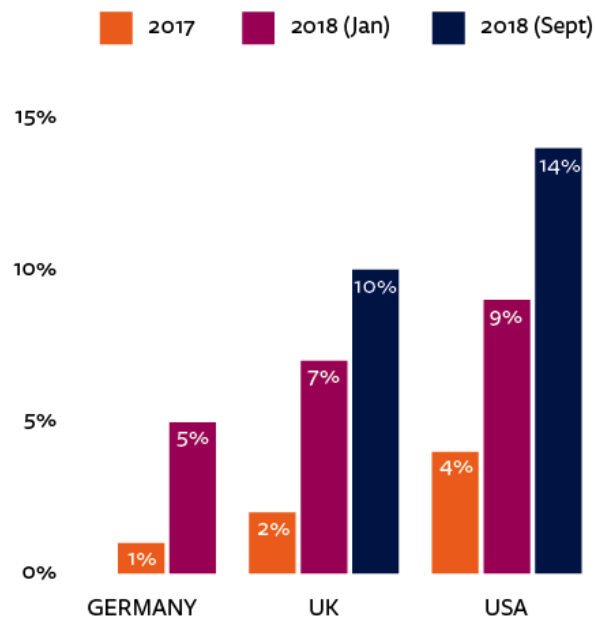
La capacidad de aprender, adaptarse y operar de manera autónoma es lo que hace que un producto sea “inteligente”. Análogamente a los actores humanos, los objetos inteligentes captan datos del entorno a través de sensores y receptores, procesan dichos datos para reconocer patrones, y elaboran predicciones. Dicho aprendizaje es posible, en gran medida, gracias a la interfaz de usuario – *users’ interfaces* –. Y la interfaz de usuario que recibe mayor atención a día de hoy es aquella habilitada para voz, que requiere capacidad de lenguaje natural (Crosby & Langdon, 2018).

En este punto, resulta de obligada mención, debido a su rápido desarrollo y expansión, los Chatbots - que se integran con aplicaciones de mensajería como Facebook Messenger - y asistentes virtuales - incluyendo Siri de Apple, Alexa de Amazon, Google Home y Cortana – constituyen medios de interacción conversacional basados en inteligencia artificial que se han desarrollado en los últimos años. A medida que aumente la adopción de estas tecnologías basadas en inteligencia artificial, también lo harán las oportunidades para que los profesionales de marketing las utilicen para satisfacer mejor las necesidades de los consumidores (Sotolongo & Copulski, 2018).

En enero de 2019, las ventas de dispositivos Alexa ascendían a más de 100 millones, lo cual superaba las expectativas de Amazon en relación a los asistentes virtuales en el hogar, tomando en consideración el gran número de teléfonos móviles que cuentan con asistentes como Siri o Google Assistant preinstalados (Bohn, 2019). De igual manera, aproximadamente un 90% de las empresas están dispuestas a desarrollar

estrategias de voz y, en este campo, la atención la acaparan Amazon Alexa y Google Assistant. El porcentaje de hogares que cuentan con asistentes virtuales creció significativamente a finales de 2018, aunque estos nuevos dispositivos han tenido un mayor recibimiento en determinados países como Reino Unido, Alemania y EEUU (Newman, 2018).

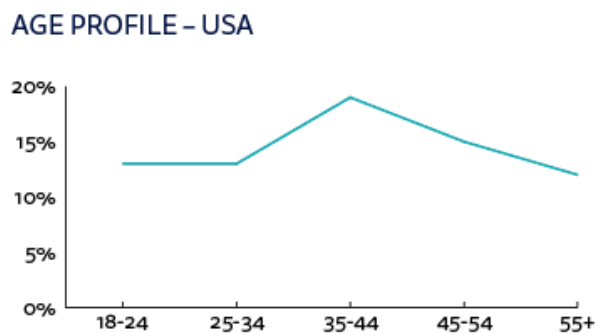
Ilustración 1: Porcentaje de hogares con asistentes virtuales en Alemania, Reino Unido y EEUU (2017-2018)



Fuente: Digital News Publications (2018)

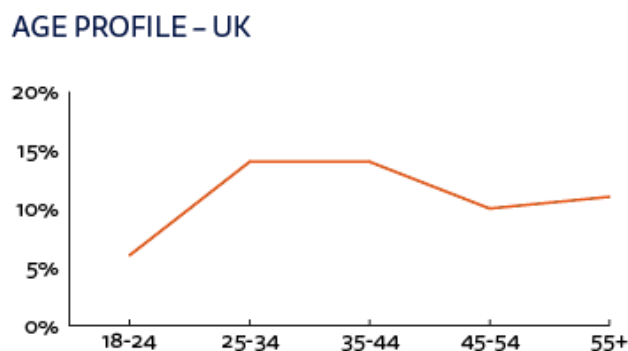
A efectos demográficos, resulta también interesante comprobar el rango de edad más proclive a la compra de asistentes de voz y observar las diferencias entre EEUU y Reino Unido (Newman, 2018).

Ilustración 2. Perfil de los usuarios de asistentes de voz en EEUU por edad



Fuente: Digital News Publications (2018)

Ilustración 3. Perfil de los usuarios de asistentes de voz en Reino Unido por edad.



Fuente: Digital News Publications (2018)

Con más de 400 millones de personas hablando a Siri, 500 millones hablando a Google Assistant y 150 de millones hablando a Cortana, el 20% de las búsquedas están teniendo lugar a través de la voz, lo que supone una transición en el paradigma de marketing y en la forma en que las personas se relacionan con la tecnología (King, 2019).

Así las cosas, el intento actual de los profesionales de marketing por crear una estrategia y experiencia del cliente omnicanal debe incluir, necesariamente, las plataformas de IA, que constituyen un poderoso medio de marketing, canal de ventas y distribución. Consecuentemente, los profesionales del marketing se han apresurado a descubrir dónde encajan sus marcas en un mundo donde abundan de asistentes de voz y altavoces inteligentes (Maheshwari, 2018). Gracias al aprendizaje automático se pueden crear soluciones de conversaciones personalizadas para las marcas; es por ello preciso analizar las oportunidades concretas que estas tecnologías basadas en inteligencia artificial pueden brindar en el área de marketing.

4.1.Eficacia de estas herramientas para mejorar la propuesta del valor de marca y la captación de clientes.

La eficacia de la inteligencia artificial en el marketing en base a la localización, el comportamiento pasado, y los datos recopilados se observa en tres aspectos fundamentales: la mejora de la experiencia del usuario (*user experience*), mediante la creación de un contenido relevante para el mismo, lo cual deriva en la lealtad del usuario; la predicción del comportamiento tanto de los consumidores actuales como potenciales; y, finalmente, la atención al cliente en tiempo real y el aumento de la satisfacción del mismo, ventaja que alcanza su máxima virtualidad a través de los chatbots y asistentes virtuales (Martin, 2018).

Es incuestionable el impacto de la IA en el *customer journey*. Con la IA es posible entender los deseos emergentes y las necesidades en tiempo real, y construir perfiles más rápidamente pero, además, la IA puede alterar completamente – y facilitar – el proceso de compra de consumidores. Asimismo, resulta interesante hacer referencia a las oportunidades de la IA en la fijación del precio, que ha dado lugar a la determinación dinámica del mismo mediante la realización de ajustes de precios en tiempo real sobre la base de información como la demanda, los comportamientos de los consumidores, la estacionalidad y la competencia. A modo de ejemplo, durante el Black Friday en 2017, Amazon cambió los precios en casi un 30% de su inventario al menos una vez día, como consecuencia del sistema de precios dinámicos que permite la IA (Kietzmann et al., 2018).

En la discusión sobre la aplicación de la IA y el aprendizaje automático en el marketing, son muchos los que opinan que el mayor impacto de esta tecnología puede desplegarse en la optimización de la búsqueda – asegurándose de que sus productos se mencionan primero - ya que incrementa la visibilidad de la marca y la toma en consideración de ésta. Los expertos consideran que el hecho de aparecer como primera opción de búsqueda garantizaría un mayor retorno de la inversión (ROI), configurándose, por tanto, como el efecto más rentable y deseable de las tecnologías basadas en inteligencia artificial en esta área (Crosby & Langdon, 2018).

Así, con los avances en el análisis de datos y el seguimiento del comportamiento de compra de los clientes, los *chatbots* pueden facilitar la experiencia del cliente con un

nivel de personalización inigualable hasta ahora. La capacidad del chatbot para ayudar a los clientes inmediatamente, sin que tengan que pasar por un largo período de espera para recibir ayuda, es también su mayor activo. Esto, a su vez, añade un valor intrínseco a los clientes, que empiezan a confiar en las recomendaciones de los chatbots basadas en sus interacciones con él. Desde un punto de vista organizativo, mejora la orientación de marketing y ventas de una empresa, ya que puede incitar a los clientes a probar diferentes productos, que son complementarios o están relacionados con su transacción principal (Girdhart & Small, 2019). Además, gracias a los *chatbots*, las marcas pueden identificar a aquellos usuarios que más interactúan con ellas o aquellos que llevan a cabo una decisión de compra con mayor frecuencia. Las marcas pueden analizar y recopilar los datos de sus consumidores más valiosos (MVCs) para encontrar y atraer a más personas que se comportan de manera similar a ellos (Whitney, 2017).

En lo relativo a los asistentes virtuales, hay que tomar en consideración que éstos están diseñados para satisfacer constantemente las necesidades de los usuarios y anticiparse a éstas, lo que potencia la innovación de producto y la creación de valor de marca, al ser capaz de predecir qué combinación de características y precio resulta más atractiva para alguien en un determinado momento (Dawar, 2018). De este modo, cuanto mayor sea la interacción con el usuario, más aprenderá el asistente y más personalizado será el contenido que ofrezca (*machine learning*), lo cual presenta múltiples retos en el campo del marketing. Lo más significativo desde el punto de vista del marketing es que con una asistente virtual permanentemente activo en el hogar, el paradigma de marketing cambia de las actividades tradicionales a una actividad adaptativa, altamente individualizada y en constante funcionamiento y son precisamente estas recomendaciones continuas la clave de la retención de clientes (Jones, 2018).

En un contexto de empoderamiento del consumidor como consecuencia de la amplia información a su disposición, la clave ya no consiste en la creación de un único mensaje de marca, sino en conectar con el individuo respondiendo a sus necesidades a través de un mensaje individualizado y relevante para él, lo cual supone un reto creativo y un profundo conocimiento de las necesidades y preferencias de la audiencia; conocimiento que se adquiere a raíz de la interacción continua con ésta, ya que las conversaciones generan datos y los datos redundan en una mayor experiencia. En definitiva, la inteligencia de negocio basada en la interacción con el consumidor a nivel doméstico – es decir, el nivel más personal - implica un conocimiento de las marcas

mucho más cercano de sus consumidores, lo cual resulta fundamental en un entorno en el que la tendencia de marketing parece dirigirse a las relaciones *one-to-one* (Jones, 2018). En un mundo de dispositivos de voz, el secreto de la diferenciación es, sin duda, diseñar constantemente ofertas que cumplan con los criterios de sus cliente, lo que convertirá a las marcas en un foco de innovación y de desarrollo de mejores productos.

Desde el punto de vista de los usuarios, los asistentes de IA no sólo minimizan los costes y riesgos para los consumidores, sino que también les ofrecen una mayor comodidad. Estos dispositivos aseguran que las compras rutinarias fluyan y gestionan la complejidad de las decisiones de compra, aprendiendo los criterios de los consumidores y optimizando las decisiones que éstos están dispuestos a tomar como, por ejemplo, pagar un precio más alto a cambio de una mayor sostenibilidad (Dawar, 2018).

Estudios demuestran, de hecho, que los consumidores tienen una actitud positiva hacia el uso de un asistente de voz para sus procesos de toma de decisiones (Moriuchi, 2019) y, de igual forma, las marcas están interesadas en mantener conversaciones con el público a través de asistentes de voz debido, fundamentalmente, a que la interacción amistosa con la voz de los asistentes – ya sea Siri, Alexa o Google Home - pueden dar lugar a una simpatía hacia la marca, lo cual redundará en una percepción positiva de ésta por parte de los consumidores. Por otro lado, la capacidad percibida para satisfacer las necesidades de un individuo con inmediatez genera, asimismo, compromiso, y un fuerte enlace entre el cliente y la marca (Jones, 2018).

A mayor abundamiento, utilizando técnicas de IA la reacción del usuario ante un producto o un anuncio puede ser interpretada y, consecuentemente, el estímulo puede ser modificado. Así, si un individuo muestra emociones positivas hacia un producto, puede ser persuadido para que complete la transacción, mientras que si manifiesta reacciones negativas, se le pueden ofrecer más explicaciones – en caso de que se observe confusión - o incluso esta puede constituir una fuente de retroalimentación (Marinchak et al., 2018). En este sentido, la emisión de promociones a través de asistentes de voz puede ser una herramienta de gran utilidad para la captación de clientes. Por tanto, los mensajes que recibe un chatbot o un asistente virtual constituyen un impulso espontáneo y valioso: el sentimiento del consumidor, cuyo análisis permite

evaluar el impacto del marketing y de las promociones, y ayuda a los servicios de atención al cliente a identificar problemas.

Consecuentemente, los *chatbots* y asistentes virtuales basados en IA juegan un importante papel en el momento posterior a la compra. Así, debido a la posibilidad que ofrece el PNL y al aprendizaje automático de reconocer la intención, el contexto y el significado de las preguntas y comentarios de los clientes, se pueden procesar con la mayor brevedad posible y reducir sustancialmente el tiempo de resolución de problemas y consultas (Kietzmann et al., 2018), lo que deriva en un incremento de la satisfacción post-compra.

Según las encuestas, la mayoría de las compañías perciben los beneficios de los asistentes de voz ya no solo en las ventas y en la conversión sino que, además, consideran estas tecnologías como una pieza clave para conseguir *engagement* y lealtad de los consumidores. Efectivamente, las actividades que ayudan a las marcas a crear relaciones sólidas con los clientes a lo largo del tiempo - comprendiendo y satisfaciendo las necesidades de los consumidores, asegurando la calidad y situando constantemente los intereses de los consumidores en el centro – se prevé que sean realizadas por dispositivos de IA (Dawar, 2018).

En la búsqueda de esta lealtad y reconocimiento, Google y Amazon han brindado ayuda a las agencias de publicidad y de mercadotecnia para desarrollar aplicaciones para altavoces inteligentes que permitan a las marcas interactuar con sus consumidores y crear experiencias de voz de calidad. Así, Unilever ha creado una aplicación de recetas bajo la etiqueta de Hellmann, Estée Lauder ofrece consejos de belleza y Disney proporciona juegos para niños a través de estos dispositivos. Procter & Gamble también se ha unido a esta tendencia incorporando aplicaciones interactivas para algunos de sus productos: los usuarios de la aplicación Tide pueden preguntarle a Alexa cómo eliminar las manchas de zumo, pintalabios o césped de la ropa, mientras que Oral-B ofrece un temporizador para el cepillado de los dientes (Maheshwari, 2018).

Además, al analizar el impacto de la IA en el marketing, es conveniente resaltar la incorporación de las bondades de los asistentes de voz en Salesforce, la primera empresa proveedora de soluciones para la gestión de las relaciones con los clientes (Akimova, 2019). Así, en septiembre de 2018 Salesforce anunció Einstein Voice, una nueva categoría de producto que contribuye a la extensión de las capacidades de

inteligencia artificial de la plataforma al agregar la posibilidad de interpretar voces. Einstein Voice Assistant permite a los usuarios de Salesforce actualizar sus bases de datos de software de gestión de relaciones con los clientes (CRM), dictando notas de voz a Salesforce Einstein con el fin de ahorrar tiempo en los procesos. Además, esta herramienta puede configurarse para comprender la jerga y el vocabulario exclusivo de una empresa en particular. No obstante, en este estadio la duda es evidente: ¿qué ocurre con los datos de los clientes de Salesforce que a menudo compiten entre ellos? Ante este potencial problema, Salesforce ha desarrollado esta herramienta de tal manera que no contamina los datos de los clientes, y Einstein solo puede extraer datos de la cuenta de un usuario concreto (Peterson, 2019).

Otro ejemplo representativo en la incorporación de inteligencia artificial conversacional es el de BMW y Mercedes-Benz, que recientemente introdujeron en sus vehículos instrumentos de servicio de voz altamente personalizables y configurables, en aras de que se adapten al usuario con el paso del tiempo (Burns, 2018). Así, las empresas automovilísticas parece que están aprovechando la rápida penetración de los asistentes de voz en el hogar para aportar un valor añadido al consumidor, y debido a la inmediatez de respuesta que se requiere al conducir, probablemente la integración de los asistentes de voz en esta área satisfaga las necesidades de los conductores.

4.2. Compatibilidad de estas herramientas con el GDPR.

Conforme a lo expuesto anteriormente, si bien parecen incuestionables las ventajas y oportunidades que los *chatbots* y asistentes de voz basados IA pueden brindar a las marcas, tampoco es difícil imaginar los riesgos y peligros de estas tecnologías. Así, en la era de la IoT, el Big Data y la IA, si bien los datos personales nunca han sido más valiosos para las grandes empresas, por otro lado, las preocupaciones por la privacidad son primordiales para los individuos. A mayor abundamiento, la nueva normativa de la UE, el RGPD, ha puesto de relieve los riesgos emergentes que se derivan de estos instrumentos tecnológicos, lo cual genera un panorama de incertidumbre que es preciso entrar a analizar.

Inevitablemente, el uso de dispositivos de IoT ha incrementado aún más la cantidad de datos que están siendo recopilados, almacenados y analizados. Asimismo, la aplicación de la IA a estos datos ha aumentado su valor y ha permitido la monetización directa de éstos a través de programas específicos, como la publicidad dirigida o los sistemas de recomendaciones. Así, los datos personales recogidos y procesados a través de estas tecnologías pueden parecer inocuos, pero en la era de las violaciones de la privacidad se puede configurar un amplio perfil de un individuo mediante la combinación de estos datos (Biljana et al., 2017).

Con el desarrollo de los asistentes de voz, como Siri de Apple, Alexa, de Amazon, y Cortana, de Microsoft, que están permanentemente a la escucha, las oportunidades para las empresas de escuchar a los consumidores se han disparado. Por ejemplo, en 2015, Apple lanzó la opción "Hey Siri" para sus iPhones. Según Apple, en ningún caso el dispositivo registra lo que el usuario dice antes de que la función se active. Sin embargo, estos asistentes de voz preinstalados y las aplicaciones instaladas por el usuario pueden grabar datos de audio sin la necesidad de que el usuario tenga conocimiento o participación (Green, 2017).

Resulta conveniente tener en cuenta que hay dos tipos de datos que Alexa, Echo y otros dispositivos VCD pueden recopilar y procesar: Personal Identifiable Information (PII) and Personal Health Information (PHI). La información PII se refiere a los datos de interacciones sociales, historial de ubicación del usuario, historial de compra y los pasatiempos o intereses de un individuo mientras que los datos PHI pueden divulgar información como el historial de ubicación, el recuento de pasos, la frecuencia cardíaca y también las horas y la duración del sueño. Además, en este estadio, se debe tener en cuenta que, a pesar de que son dispositivos inteligentes por su capacidad de aprendizaje, los asistentes personales como Alexa carecen de la habilidad humana para discernir qué tipo de información puede ser compartida o no o con quién la pueden compartir. De este modo, los asistentes personales actualmente no poseen la capacidad que les permita adoptar decisiones de una manera fiable y, es precisamente este el mayor riesgo de estos dispositivos: independientemente de la persona que pregunte, el dispositivo VCD responderá sin discernir con quien está compartiendo la información personal sensible almacenada. Así, existe, por tanto, un acceso no verificado que supone una grave

amenaza para la privacidad de los datos generados por los dispositivos IoT, tratándose de sistemas fácilmente manipulables (Furey & Blue, 2018).

Teniendo en cuenta las posibilidades de acceso, se pueden plantear diversos escenarios de ataque a la seguridad cibernética y a la privacidad: un individuo, sin solicitar ningún tipo de permiso, puede conseguir acceso al micrófono de su víctima y extraer información privada registrada en aproximadamente 10 segundos, o bien alguien puede aprovechar la integración de los asistentes de voz con aplicaciones de redes sociales que tengan habilitado el acceso al micrófono para publicar artículos vergonzosos o dañinos en el perfil de la víctima. A modo de ejemplo, se puede ordenar al dispositivo de voz que envíe información o mensajes utilizando la aplicación WhatsApp (Alepis & Patsakis, 2017).

No obstante, más allá de los potenciales ataques cibernéticos que exceden del objeto de análisis de este trabajo, hay que considerar el hecho de que, a medida que pase el tiempo, los VCDs desarrollarán capacidades mejoradas. Como consecuencia del aprendizaje automatizado, la capacidad de generar confianza en los usuarios e identificar las emociones de éstos no hará más que aumentar, lo cual conduce a grandes implicaciones éticas en torno a la privacidad de este tipo de datos que las normativas que regulan esta materia no ha tenido cuenta (Furey & Blue, 2018).

En este contexto de inseguridad cibernética en el que las compras de asistentes de voz se intensificaban y los datos proliferan, la nueva normativa europea viene a reforzar la protección: las empresas deben obtener el consentimiento explícito del usuario para almacenar y procesar datos, consentimiento que puede ser revocado en cualquier momento. Pero, además, no se permite a las empresas conservar los datos durante más tiempo del que se les haya concedido y un usuario puede solicitar que se eliminen los datos cuando dejen de ser necesarios para el objetivo inicial por el que se recopilaban. Las multas por violaciones podrían ser tan altas como el 4% de los ingresos globales de una empresa (Yoffie et al., 2018).

Como resultado, en el marco de esta regulación, los asistentes de voz y otras tecnologías de IA que interactúen con los usuarios deben requerir el consentimiento explícito antes de grabar, registrar y procesar cualquier información personal.

Dispositivos como Amazon Echo o Google Home podrían cumplir este requisito mediante una breve declaración verbal en el momento de la instalación en la que solicite al propietario que apruebe el uso de sus datos personales, aunque podrían ser necesarios consentimientos periódicos adicionales. Otro efecto que las disposiciones del RGPD podrían tener sobre los datos recolectados por dispositivos VCD se observa en la toma de decisiones por medio de algoritmos. El RGPD prevé que una persona cuyos datos son recopilados tiene el derecho general a la revisión de estos y a la explicación algorítmica de las decisiones que intervienen en el proceso, lo que puede resultar problemático para aquellas empresas que automatizan ciertos procesos de recolección de datos (Logsdon Smith, 2018). Así, la transparencia en la toma de decisiones automatizadas basadas en algoritmos se enfrenta a numerosas complicaciones técnicas cuando se trata de explicar las razones y la lógica que subyace en una decisión concreta.

Esta exigencia legal de transparencia del RGPD se concibe como una herramienta necesaria para prevenir la discriminación en la toma de decisiones algorítmicas, ya que las decisiones adoptadas en base a algoritmos pueden llegar a ser discriminatorias - incluso cuando el algoritmo no está programado para discriminar -, especialmente cuando datos sensibles como la raza o el género participan en la toma de decisiones (Brkan, 2019). A modo de ejemplo, el Big Data y el desarrollo de algoritmos puede hacer posible la discriminación de precios, debido a la capacidad de identificar a los usuarios basándose en ciertas características que permiten a las empresas cobrar a los consumidores por productos y servicios, en función de su disposición exacta a pagar (*willingness to pay*), lo que podría conducir a las empresas a explotar a grupos de personas vulnerables (Green, 2017). Así, la información sobre los algoritmos y la lógica implicada – que debe ir más allá de la información que debe ofrecerse al interesado en todos los casos de tratamiento de datos, como la identidad del encargado del procesamiento o los fines para los que se han utilizado los datos personales - debe permitir al sujeto de los datos impugnar la decisión automatizada (Brkan, 2019).

Curiosamente, sólo ocho de los noventa y nueve artículos del RGPD se ocupan específicamente de la tecnología y las herramientas digitales. Sin embargo, todos los fabricantes de dispositivos de IoT que prestan servicios en los países europeos estarán sujetos al nuevo Reglamento. De este modo, los dispositivos basados en IA deberán indicar claramente, en los términos y condiciones de uso, qué datos almacenados en la

nube se utilizarán, así como el destino de los mismos, y deberán notificar a los usuarios cualquier cambio en el procesamiento de sus datos. No obstante, una vez el usuario acepta los términos y condiciones de uso, consiente el procesamiento de sus datos por parte del VCD. De este modo, a partir de este momento, la responsabilidad es del usuario, lo cual conlleva graves riesgos en torno a su privacidad. No obstante, la seguridad de los datos en la nube – que constituye uno de los aspectos comúnmente más temidos de la ciberseguridad – se trata de una cuestión a la que el RGPD otorga particular cobertura. La verdadera vulnerabilidad que presentan los dispositivos VCD en relación con la privacidad es, sin embargo, la facilidad de acceso al propio portal del usuario ya que quien desee obtener información, tan solo tiene que preguntar al asistente de voz (Furey & Blue, 2018). Se debe tener en cuenta, no obstante, los usuarios pueden cambiar su privacidad y la configuración del dispositivo para excluir el acceso a la ubicación, contactos, compra de voz y habilidades inteligentes

A modo de ejemplo, en los “Términos y Condiciones” de Alexa, Amazon informa a los usuarios de que recopila información sobre el uso de Alexa, las interacciones con Alexa y los productos auxiliares u aplicaciones integradas. Como también se explica, Amazon procesa y retiene en la nube interacciones, tales como los mensajes de voz, la música escuchada o listas de reproducción, la lista de tareas y la lista de la compra de Alexa para proporcionar, personalizar, y mejorar sus servicios. Además, al animar a las familias a utilizar estos dispositivos en los hogares, los asistentes personales de voz tienden a procesar datos de sujetos especialmente vulnerables como los niños. Este tipo de datos recopilados por Amazon, se deben poner en necesaria conexión con el artículo 35 del RGPD que dispone lo siguiente: *cuando sea probable que un tipo de tratamiento, en particular si utiliza nuevas tecnologías, por su naturaleza, alcance, contexto o fines, entrañe un alto riesgo para los derechos y libertades de las personas físicas, el responsable del tratamiento realizará, antes del tratamiento, una evaluación del impacto de las operaciones de tratamiento en la protección de datos personales*. Así, se podría entender que en el ámbito de los VCD entraría en juego la figura introducida por el RGPD: DPIA, con fines preventivos (Ni Loideain & Adams, 2018).

En este punto, merece especial atención el Reglamento EPrivacy que, si bien no se ha mencionado con anterioridad debido a que por el momento tan solo se trata de una propuesta para reforzar el RGPD, adquiere una gran importancia en el ámbito de los

dispositivos VCD. Así, el REP propone limitar el uso de los datos recopilados por los asistentes de voz o *chatbots* mediante la prohibición de su tratamiento por parte de cualquier persona excepto el usuario final y mediante la restricción de los motivos legítimos de las entidades que cuenten con el consentimiento explícito para procesar estos datos. Este reglamento complementario también aborda la posibilidad de eliminar datos, esto es, lo que se conoce como “derecho al olvido” (Logsdon Smith, 2018). No cabe duda de que, en caso de entrada en vigor del REP, las posibilidades para mejorar la propuesta del valor de marca y captación de clientes se reducirían drásticamente.

5. NUEVAS VÍAS Y OPORTUNIDADES TECNOLÓGICAS PARA DAR CUMPLIMIENTO AL GDPR

Teniendo en cuenta este panorama de incertidumbre en el que los asistentes virtuales de voz plantean tantos retos como oportunidades - ya que, al mismo tiempo que prolifera la generación masiva de datos como consecuencia de las nuevas herramientas de IA ya examinadas, se incrementa la tendencia legislativa de reforzar la protección de dichos datos personales y la ciberseguridad - resulta necesario examinar aquellas oportunidades tecnológicas que se han desarrollado en los últimos meses con el fin de dar cumplimiento al nuevo marco legal.

Siendo la privacidad el principal desafío al que se enfrenta la IA, la búsqueda de soluciones eficaces resulta forzosa. A tal efecto, el Dr. Randa Hindi ha desarrollado Snips AIR, una asistente de voz de IA que, a través de la tecnología Blockchain garantiza que los datos del usuario no lleguen a la nube. En este estadio surgen las dudas, ya que si los datos son el motor de la IA y del *machine learning* resulta lógico preguntarse de qué se alimenta el aprendizaje automático en este caso. Así, con el fin de que la privacidad no limite las oportunidades que la tecnología de IA puede brindar, su desarrollador prevé un sistema de aprendizaje encriptado que proporciona las ventajas del aprendizaje automático – esto es, habilitar a las herramientas virtuales para que, a partir de los datos, adquieran mayores capacidades – y contiene los datos de los usuarios cifrados (Wolfson, 2018). Snips incentiva a los usuarios a través de tokens para almacenar sus datos encriptados en su sistema basado en Blockchain (Salah et al, 2019). Se trata, por tanto, de una alternativa a Siri, Google Home, Cortana o Alexa, de manera

que los usuarios no tendrían que exponer su información personal ni comprometer su privacidad y se daría pleno cumplimiento a las exigencias del RGPD.

El principal problema al que se enfrenta Snips AIR es que las personas no tienen incentivos para procesar los datos de forma descentralizada y, ante este potencial riesgo, Snips incentiva a los usuarios a través de tokens para almacenar sus datos encriptados en su sistema basado en Blockchain (Salah et al, 2019). Así, la startup cuenta ya con más catorce mil programadores en la plataforma que serán incentivados a través de una economía de tokens (Butcher, 2019).

La gran ventaja del Blockchain es que es una nueva forma de descentralización de la tecnología de la información. Este nuevo producto elimina la centralización de los datos y almacena los datos en el propio dispositivo, siendo los propios usuarios quienes pueden optar por enviar su datos cifrados a las empresas para el análisis de su actividad (Yetter, 2018). La tecnología que hay detrás de Amazon Echo y Google Home basada en IA almacena el historial de las órdenes y conversaciones de los usuarios con el fin responder de una manera más inteligente a futuras órdenes. Snips AIR, sin embargo, garantiza que todos los datos personales se mantengan dentro de las paredes del hogar en lugar de almacenarlos en la nube y asegura que nadie tenga acceso a los datos del usuario (Salah et al., 2019). Las transacciones en Blockchain se almacenan de forma anónima, ya que no existe un vínculo directo entre las claves públicas y la identidad real del participante.

De este modo, a través del procesamiento individualizado de datos o la conversión de *inputs* en *outputs* de manera autónoma – “*Personal Thinking Chains*” - los datos podrían ser registrados de una forma fácil y segura y llevar a cabo una optimización de las recomendaciones hechas a individuos a través de servicios como Siri de Apple, Google Now, Cortana de Microsoft y Alexa de Amazon (Swan, 2015).

No obstante, Snips AIR - cuyo objetivo es crear una plataforma que pueda ser mejorada a lo largo del tiempo utilizando el aprendizaje automático descentralizado y la criptografía - no está, todavía, disponible. Su lanzamiento está previsto para finales del 2019, de manera que por el momento no se puede disfrutar de la privacidad en los hogares inteligentes.

En definitiva, el Blockchain tiene un papel importante que desempeñar en la era del IoT, donde ya no resultan válidos los modelos centralizados tradicionales. Los riesgos de seguridad inherentes en la época del IoT y el Big Data se han convertido en un grave problema. El Blockchain, sin embargo, y su sólida base criptográfica que ofrece una solución descentralizada que puede ayudar a evitar la manipulación de datos y ofrecer mayores garantías de legitimidad de los datos. La tecnología de Blockchain podría potencialmente permitir que miles de millones de dispositivos de IoT conectados se comuniquen en un ecosistema seguro pero descentralizado que, a su vez, permite que los datos de los consumidores se mantengan privados (Curran, 2019).

A modo de ejemplo, Telstra Smart Home, un dispositivo inteligente para la seguridad del hogar, ha introducido una nueva solución basada el Blockchain, de modo que, una vez los datos se registran, son inmunes a cualquier tipo de manipulación y solo tienen acceso a éstos las personas autorizadas (Arora, 2019).

Marc Zuckerberg, fundador de Facebook, consciente de las exigencias legales y la necesidad por reparar la imagen de la compañía, ha declarado recientemente que la seguridad es el futuro y asegura que, Messenger e Instagram Direct se cifrarán en un futuro. Por su lado, los avances de Google relativos a la privacidad han sido mayores durante este tiempo: en primer lugar, ha habido un cambio de pautas para que el contenido de Gmail no sea utilizado para la publicidad dirigida y evitar que cualquier desarrollador solicite acceso al correo electrónico y, además, en lo relativo a su Android, ha introducido una nueva función de eliminación automática que permite borrar la actividad de la aplicación y de la Web después de 3 o 18 meses. Asimismo, Google ha anunciado que Chrome implementará tecnología anti-huellas y cambiará las *cookies* para que sean más privadas, de manera que solo pueda hacer uso de ellas la página web que las haya generado. En lo que concierne a los asistentes de voz, la empresa ha conseguido dotar de una mayor privacidad a Google Assistant, traspasando este servicio a sus teléfonos móviles (Constine, 2019).

A esta tendencia de adoptar medidas sustanciales dirigidas a reforzar la privacidad se ha unido Firefox, en parte presionado por las imposiciones legales y en parte por la necesidad de satisfacer las necesidades emergentes de los usuarios, que empiezan a tomar conciencia de las implicaciones de su actividad online. Así, la ciberseguridad y la confidencialidad de los datos es la gran apuesta del navegador, no sólo como vía

necesaria de *compliance* sino como una clave estratégica para aportar un valor añadido a los usuarios. A tal efecto, Firefox tiene previsto bloquear las *cookies* de terceros, lo que evitaría el rastreo de la navegación del usuario (Medina, 2019).

A mayor abundamiento, Firefox, ha dado un paso más y ha extendido la protección en Facebook a través de Facebook Container, que impide el seguimiento de la actividad y la recopilación de datos. Esta decisión brinda protección a la plataforma social donde la vulnerabilidad de los usuarios se ha visto más expuesta y la privacidad más comprometida, como consecuencia del mediático escándalo de Cambridge Analytica. Ello, no obstante, supone un gran obstáculo tanto para Facebook – teniendo en cuenta que su modelo de negocio se basa en la publicidad dirigida o *ad tracking* – como para las marcas, que perderían en gran medida el *engagement* que generan tales recomendaciones personalizadas de productos o servicios (Vives, 2019).

Ahora bien, ante este escenario, hay que considerar que si bien Firefox ha aprovechado la creciente insatisfacción y falta de confianza de los consumidores, el escaso uso que en la actualidad los usuarios hacen de este navegador mitiga los efectos que dicha medida pueda tener.

6. CONCLUSIONES

Si bien los datos se configuran como la nueva moneda del mercado digital, las alarmas sociales entorno a estos hace que muchos de los individuos renuncien a la conveniencia de los asistentes virtuales en aras de dotar de privacidad y seguridad un contexto tan íntimo como es el hogar familiar. La conciencia social despertada - que ha dado lugar a que los individuos se sientan un producto de internet en manos de las marcas y la publicidad – se une al desarrollo legislativo en la materia, ya no solo en el marco de la UE, sino que esta tendencia legal parece ser global, destacando en EEUU el California Consumer Privacy Act (CCPA), que impone exigencias muy similares al RGPD.

Ambos factores generan un paradigma que obstaculiza la eficacia de la publicidad conceptual y dirigida que, a día de hoy, constituye el modelo de negocio de muchas

empresas. En este estadio, la urgente búsqueda de soluciones ha dado lugar al planteamiento de distintas alternativas, como la publicidad contextual.

Es el momento de que las marcas comiencen a desplegar todos sus esfuerzos en generar un clima de confianza con los consumidores y la vía más adecuada para ello es la transparencia. Únicamente si los consumidores tienen la seguridad de que sus datos se utilizarán para los fines por ellos permitidos, otorgarán su consentimiento expreso. Además, la tendencia a la recopilación masiva de datos anterior generaba datos que muchas veces eran innecesarios. Así, desde un punto de vista positivo, el RGPD obliga a las empresas a focalizar aquella información relevante para su actividad y a centrarse en el consumidor, de manera que la información recabada resulte en una mejor experiencia para el usuario y, consecuentemente, en una mayor lealtad del mismo hacia la marca.

Sin embargo, como se ha demostrado a lo largo de esta investigación a través de la observación realizada, a pesar de la necesidad de confianza de los individuos, los resultados parecen señalar que la gran mayoría consiente el seguimiento de su actividad. De ser extrapolable, significaría que el perjuicio de la nueva regulación para las marcas es mínimo – o, por lo menos, no tan grave - y las empresas podrían seguir aprovechando los beneficios que el análisis del Big Data brinda a la comunicación: elaboración de perfiles de consumidores, segmentación más precisa, captación de clientes, publicidad dirigida online, mensajes y recomendaciones personalizadas, etc.

El mayor problema en este marco legal, lo plantean, sin duda, los asistentes de voz. Al encontrarse situados en el hogar y al estar en escucha activa permanente, estas herramientas corren el riesgo de recopilar datos sensibles y particularmente íntimos, sin contar con la capacidad para discernir qué tipos de datos se pueden registrar y cuáles no. Ello, además de incrementar la inseguridad y la posibilidad de acceder a la información personal de los individuos, genera una cantidad masiva de datos que resulta incompatible con la exigencia legal de procesar únicamente aquellos datos que sean necesarios para un determinado propósito, es decir, que estén justificados.

De este modo, las plataformas de IA sólo tendrán éxito si los consumidores tienen fe en ellas por lo que, en este plano, también resulta esencial construir la confianza de los consumidores. Para ganarse la confianza de los consumidores las plataformas deben asegurar tres cosas: precisión, alineación y privacidad. En lo que respecta a la

privacidad, empresas como Amazon, Apple y Google deben encontrar un delicado equilibrio entre el uso de la información personal y el rendimiento de la IA. Cuantos más datos se recopilen, más precisa será la plataforma, pero los consumidores más expuestos se sentirán (Dawar, 2018). En este sentido, una solución compatible con el RGPD – y la única que parece aplicable de momento -, sería otorgar a los consumidores el control sobre la información que comparten y el alcance de la misma.

Por el momento, las marcas están todavía a la espera de que la tecnología reaccione ante este panorama que plantea tantos retos como oportunidades y desarrolle herramientas válidas y compatibles. La respuesta parece encontrarse en la tecnología Blockchain y la encriptación de datos personales, aunque el lanzamiento definitivo de un dispositivo con estas características todavía no ha tenido lugar.

7. REFERENCIAS

- Akimova, O. (2019). Tracking user behavior on the web for digital marketing personalization with Salesforce.
- Alepis, E., & Patsakis, C. (2017). Monkey says, monkey does: security and privacy on voice assistants. *IEEE Access*, 5, 17841-17851.
- Arora, H. (2019). Real-life Implementation of Blockchain for IoT and its Applications. Recuperado de <https://medium.com/analytics-vidhya/real-life-implementation-of-blockchain-for-iot-and-its-applications-2443a036503e> el 1 de junio de 2019.
- Barrett, B. (2017). What Amazon Echo and Google Home do with your voice data. Recuperado de <https://www.wired.com/story/amazon-echo-and-google-home-voice-data-delete/> el 6 de enero de 2019.
- Basin, D., Debois, S., & Hildebrandt, T. (2018). On purpose and by necessity: compliance under the GDPR. *Proceedings of Financial Cryptography and Data Security*, 18.
- Biljana, L., Risteska, S., Trivodaliev, KV. (2017). A review of Internet of Things for smart home: Challenges and solutions. *Journal of Cleaner Production*, 140(3), 1454- 1464.
- Breindel, H. (2019). GDPR: Compliance challenge or marketing opportunity?. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2019/03/06/gdpr-compliance-challenge-or-marketing-opportunity/#7bad8dae2764> 5 de abril de 2019.
- Brkan, M. (2019). Do algorithms rule the world? Algorithmic decision-making in the framework of the GDPR and beyond. *International Journal of Law and Information Technology*, 27(2), 91- 121.
- Burns, M. (2018). Mercedes-Benz turns to SoundHound for in-vehicle voice assistant. *Tech Crunch*. Recuperado de <https://techcrunch.com/2018/09/14/mercedes-benz-turns-to-soundhound-for-in-vehicle-voice-assistant/?guccounter=2> el 28 de abril de 2019.
- Butcher, M. (2018). Committed to privacy, Snips founder wants to take on Alexa and Google, with Blockchain. *Tech Crunch*. Recuperado de

<https://techcrunch.com/2018/09/18/committed-to-privacy-snips-founder-wants-to-take-on-alexa-and-google-with-blockchain/> el 10 de noviembre de 2018.

Cartwright, C. (2016). *The Evolution of Recommendation Systems*.

Cejmer, Z. (2017). The shift of the marketing paradigm and its implications for brand-consumer communication. In I. García-Medina & V. TurViñes (Coords.), *Bilateral dialogues between researchers from Glasgow Caledonian University (United Kingdom) and University of Alicante (Spain). Interdisciplinary studies*, 69-75. Alicante: Digital World Collection of Mediterranean Journal of Communication. https://www.doi.org/10.14198/MEDCOM/2017/10_cmd

Comisión Europea. (2018). ¿A quién se aplica el Reglamento general de protección de datos (RGPD)?, Recuperado de https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/dataprotection/reform/rules-business-and-organisations/application-regulation/who-does-dataprotection-law-apply_es el 8 de abril de 2019.

Comisión Europea. (2018). Siete pasos para que las empresas se preparen para el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), Luxemburgo, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea

Confessore, N. (2018). Cambridge Analytica and Facebook: The Scandal and the Fallout So Far. *The New York Times*. Recuperado de <https://www.nytimes.com/2018/04/04/us/politics/cambridge-analytica-scandal-fallout.html> el 26 de mayo de 2019.

Conick, H (2017). The Past, Present and Future of AI in Marketing. *American Marketing Association*. Recuperado de <https://www.ama.org/marketing-news/the-past-present-and-future-of-ai-in-marketing/> el 3 de abril de 2019.

Constine, J. (2019). Facebook talked privacy, Facebook actually built it. Recuperado de https://techcrunch.com/2019/05/07/show-dont-tell/?guccounter=1&guce_referrer_us=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_cs=lw4HKSuOtJI5xSlzTDUweA el 30 de mayo de 2019.

Cousins, J. (2018). The dark side of smart homes: What can they do with our data? *Construction Research and Innovation*, 9(1), 13-16

- Crosby, L. & Langdon, C.S. (2018). Why marketers must keep pace with smart technology. *Ama.org*. Recuperado de <https://www.ama.org/publications/MarketingNews/Pages/why-marketers-must-keep-pace-smart-technology.aspx> el 26 de mayo de 2019.
- Curran, K. (2019). Security Concerns with the Internet of Things.
- D, Bohn. (2019). Amazon says 100 million Alexa devices have been sold — what's next?. *The Verge*. Recuperado de <https://www.theverge.com/2019/1/4/18168565/amazon-alexa-devices-how-many-sold-number-100-million-dave-limp> el 25 de mayo de 2019.
- Dawar, N. (2018). Marketing in the Age of Alexa. *Harvard Business Review*. Recuperado de <https://hbr.org/2018/05/marketing-in-the-age-of-alexa> el 12 de noviembre de 2018.
- De Gombert, F. (2018). It Takes More Than Technology To Create A Memorable User Experience. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2018/09/13/it-takes-more-than-technology-to-create-a-memorable-user-experience/#72ab511214c4> el 19 de mayo de 2019.
- Díaz Díaz, E. (2018). Protección de datos: lecciones del caso de Facebook. *Nuestro tiempo*, 699, 36-36.
- Fairbanks, L. (2018). How Content Marketing can benefit in a post-GRPD world. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2018/11/08/how-content-marketing-can-benefit-in-a-post-gdpr-world/#2e22fef5268> el 7 de abril de 2019.
- Furey, E., & Blue, J. (2018). Alexa, emotions, privacy and GDPR. In *Proceedings of the 32nd International BCS Human Computer Interaction Conference*, 212). BCS Learning & Development Ltd..
- Furey, E., & Blue, J. (2018). She Knows Too Much—Voice Command Devices and Privacy. In *2018 29th Irish Signals and Systems Conference (ISSC)*, 1-6. IEEE.
- Ghosh, D. (2018). How GRPD will transform Digital Marketing. *Harvard Business Review*. Recuperado de <https://hbr.org/2018/05/how-gdpr-will-transform-digital-marketing> el 6 de abril de 2019.

- Girdhar, A. & Small, S. (2019). How Marketers Are Using Chatbots to Increase Sales. *Entrepreneur*. Recuperado de <https://www.entrepreneur.com/article/333318> el 16 de mayo de 2019.
- Gray, S. (2016) 'Always on: privacy implications of microphone-enabled devices'. *Future of Privacy Forum*.
- Green, D. (2017). Big Brother Is Listening to You: Digital Eavesdropping in the Advertising Industry. *Duke L. & Tech. Rev.*, 16, 352.
- Husain, W. N. L. W., & Jantan, A. H. (2017). Adaptive User Interface Design: A Case Study of Web Recommendation System. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC)*, 9, 137-140.
- Isaacson, P. (2019). Why marketers don't have to be afraid of the GRPD. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2019/01/18/why-marketers-dont-have-to-be-afraid-of-the-gdpr/#16e53813121f> el 5 de abril de 2019.
- Jackson, C. y Orebaugh, A. (2018). A study of security and privacy issues associated with the Amazon Echo. *International Journal of Internet of Things and Cyber-Assurance*, 1(1), 91– 100.
- Jones, V. (2018). Voice-activated change: Marketing in the age of artificial intelligence and virtual assistants. *Journal of Brand Strategy*, 7(3), 233-245.
- Kietzmann, J., Paschen, J., & Treen, E. (2018). Artificial intelligence in advertising: How marketers can leverage artificial intelligence along the consumer journey. *Journal of Advertising Research*, 58(3), 263-267.
- King, K. (2019). *Using Artificial Intelligence in Marketing: How to Harness AI and Maintain the Competitive Edge*. Kogan Page Publishers.
- Lamberton, C. & Stephen, A. T. (2016). A Thematic Exploration of Digital, Social Media, and Mobile Marketing: Research Evolution from 2000 to 2015 and an Agenda for Future Inquiry. *Journal of Marketing*, 80 (6), 146-172. <http://dx.doi.org/10.1509/jm.15.0415>

- Larck, J. (2017). What does de EU GRPD means for the EU marketers?. *Digital Marketing Magazine*. Recuperado de <http://digitalmarketingmagazine.co.uk/digital-marketing-data/what-does-the-eu-gdpr-mean-for-uk-marketers/4138> el 1 de abril de 2019.
- Lindley, J. G., Coulton, P., Akmal, H., & Knowles, B. H. (2017). Anticipating GDPR in Smart Homes Through Fictional Conversational Objects.
- Logsdon Smith, A. (2018). Alexa, Who Owns My Pillow Talk? Contracting, Collaterizing, and Monetizing Consumer Privacy Through Voice-Captured Personal Data. *Catholic University Journal of Law and Technology*, 27(1), 187-226.
- Maheshwari, S. (2018). Marketing Through Smart Speakers? Brands Don't Need to Be Asked Twice. *The New York Times*. Recuperado de <https://www.nytimes.com/2018/12/02/business/media/marketing-voice-speakers.html> el 28 de mayo de 2019.
- Marinchak, C. L. M., Forrest, E., & Hoanca, B. (2018). The impact of Artificial Intelligence and Virtual Personal Assistants on Marketing. In *Encyclopedia of Information Science and Technology*, Fourth Edition, 5748-5756. IGI global.
- Martin, N. (2018). How AI Is Revolutionizing Digital Marketing. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/nicolemartin1/2018/11/12/how-ai-is-revolutionizing-digital-marketing/#2018f3c1f624> el 30 de abril de 2019.
- Martínez-Martínez, D.F. (2018). Unification of personal data protection in the European Union: challenges and implications. *El profesional de la información*, ISSN 1386-6710, 27 (1), 185-194.
- Martín-Guart, R. (2014). Los retos de la planificación de medios en el entorno digital: hacia un modelo de eficacia, eficiencia y creatividad dominado por la tecnología. *adComunica. Revista Científica de Estrategias, Tendencias e Innovación en Comunicación*, (8), 73-110. DOI: <http://dx.doi.org/10.6035/2174-0992.2014.8.6>.
- Medina, E. (2019). Firefox empieza a bloquear las cookies de terceros. Recuperado de <https://www.muycomputer.com/2019/06/05/firefox-bloquear-cookies-terceros/> el 5 de junio de 2019.

- Mérineau, E. (2018). Conversational Marketing: Why Brands Must Become More Effective Listeners. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2018/08/29/conversational-marketing-why-brands-must-become-more-effective-listeners/#4d9c32fe284c> el 30 de mayo de 2019.
- Miguel de Bustos, J.C y Moreno Cano, T. (2018). Los señores de los datos: Google-Alphabet, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft. *Boletín del Centro de Documentación Hegoa*, 53, 1-12.
- Moriuchi, E. (2019). Okay, Google!: An empirical study on voice assistants on consumer engagement and loyalty. *Psychology & Marketing*, 36(5), 489-501.
- Navarro, P.A. (2018). Nuestros datos no están a salvo: escándalo de Facebook y nueva normativa de la UE. *El siglo de Europa*, 1244.
- Newman, N. (2018). The Future of Voice and the Implications for News. *Digital News Publications*. Recuperado de <http://www.digitalnewsreport.org/publications/2018/future-voice-implications-news/> el 1 de mayo de 2019.
- Ni Loideain, N. & Adams, R. (2018). From Alexa to Siri and the GDPR: The Gendering of Virtual Personal Assistants and the Role of EU Data Protection Law. *King's College London Dickson Poon School of Law Legal Studies Research Paper Series*
- Nowak, P. (2018). Voice assistants only getting smarter as privacy concerns grow. *The National*. Recuperado de <https://www.thenational.ae/business/technology/voice-assistants-onlygetting-smarter-as-privacy-concerns-grow-1.712480> el 7 de mayo de 2019.
- Peterson, B. (2018). Salesforce's newest AI product Einstein Voice is like Amazon's Alexa for the workforce. *Business Insider*. Recuperado de <https://www.businessinsider.com/salesforceeinstein-voice-ai-assistant-2018-9?IR=T> el 15 de noviembre de 2018.
- Petrucci, A. (2018). How Artificial Intelligence Will Impact Corporate Communications. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2018/04/20/how-artificial->

[intelligence-will-impact-corporate-communications/#5440dd2b1dc6](#) el 15 de mayo de 2019.

Rodríguez, L. y Saavedra, M. (2014). La evolución de la comunicación integrada de marketing. Retos y Competencias profesionales. *Investigación & Marketing*, 123, 38-44.

Salah, K., Rehman, M. H. U., Nizamuddin, N., & Al-Fuqaha, A. (2019). Blockchain for AI: review and open research challenges. *IEEE Access*, 7, 10127-10149.

Schulz, M. (2016). REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos), Bruselas, Parlamento Europeo y Consejo.

Slijepčević, M. y Radojević, I. (2018). Current trends in digital marketing communication.

Sotolongo, N. y Colpuski, J. (2018). Conversational marketing: Creating compelling customer connections. *Applied Marketing Analytics*, 4(1), 6-21

Suárez, T. (2018). Evolución del marketing 1.0 al 4.0, *Redmarka. Revista de Marketing Aplicado*, 1 (022), 209-227.

Swan, M. (2015). Blockchain thinking: The brain as a decentralized autonomous corporation [commentary]. *IEEE Technology and Society Magazine*, 34(4), 41-52.

Torres, A. (2019). Power Up Your Marketing Efforts With AI. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2019/04/26/power-up-your-marketing-efforts-with-ai/#6149b4724527> el 30 de mayo de 2019.

Venegas, A. (2018). "IoT": una nueva era, también para las marcas. Seminario de Publicidad y Marketing, 1569, 22-29.

Vives, J. (2019). Firefox evitará que Facebook rastree tus datos. *La Vanguardia*. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20180328/442003182647/firefox-facebook-datos.html> el 5 de junio de 2019.

- Weiss, E. (2018). How to convince costumers to share data after GDPR. *Harvard Business Review*. Recuperado de <https://hbr.org/2018/05/how-to-convince-customers-to-share-data-after-gdpr> el 3 de abril de 2019.
- Whitney, D. (2017). 2018: Chatbots will unlock new era for marketers with unseen data potential. *Marketing Tech News*. Recuperado de <https://www.marketingtechnews.net/news/2017/dec/19/2018-chatbots-will-unlock-new-era-marketers-unseen-data-potential/> el 29 de mayo de 2019.
- Wolfson, A. (2018). Blockchain-Based AI Voice Assistant Brings Data Privacy To Smart Homes. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/rachelwolfson/2018/09/14/blockchainbased-ai-voice-assistant-brings-data-privacy-to-smart-homes/#22168116b50c> el 1 de junio de 2019.
- Wozniak, T. (2018). What GRPD means for email marketing to customers in the UE. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil/2018/06/27/what-gdpr-means-for-email-marketing-to-eu-customers/#3a301689374a> el 4 de abril de 2019.
- Yetter, A. (2018). Taking on Alexa and Cortana, Snips Debuts Blockchain-Based AI Assistant. *The Blockchain*. Recuperado de <https://www.the-blockchain.com/2018/07/13/taking-on-alexa-and-cortana-snips-debuts-blockchain-based-ai-assistant/> el 3 de enero de 2019.
- Yoffie, D. B., Wu, L., Sweitzer, J., Eden, D., & Ahuja, K. (2018). Voice War: Hey Google vs. Alexa vs. Siri.

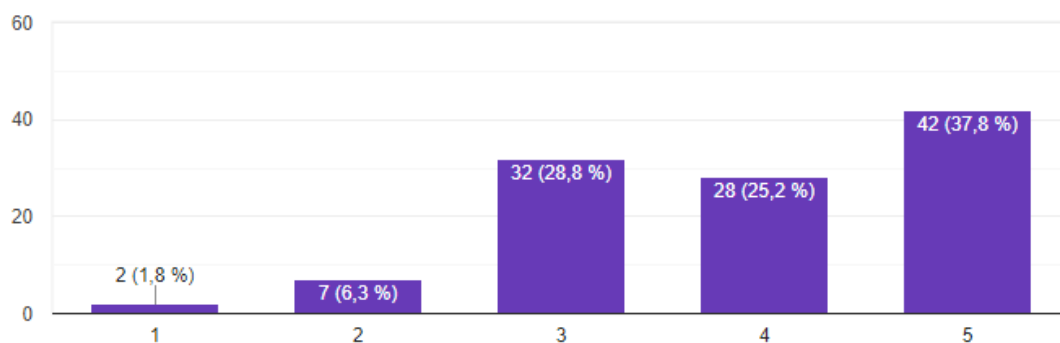
8. ANEXOS

Anexo I

A continuación se detallan los datos obtenidos en la encuesta realizada con el fin de concluir cómo ha afectado la solicitud de consentimiento expreso a los usuarios y si existe una verdadera preocupación entorno a la privacidad y seguridad online.

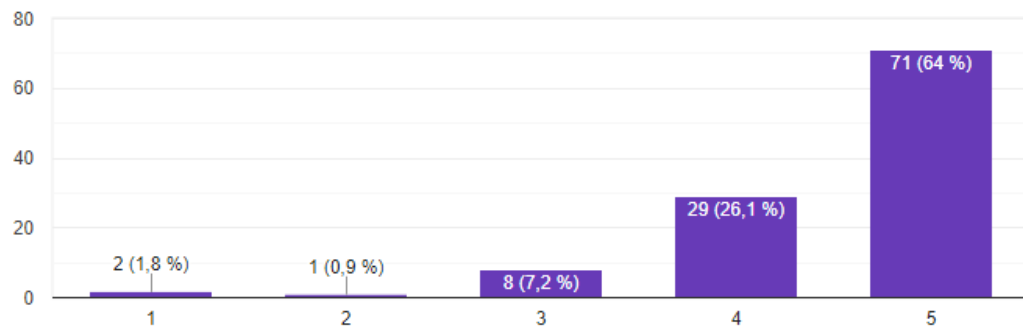
A la hora de navegar por Internet, ¿en qué medida le preocupa la privacidad y seguridad de sus datos personales?

111 respuestas



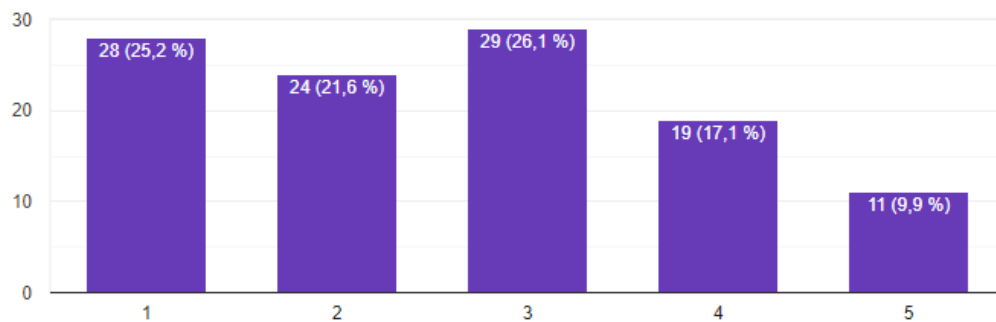
El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) en el marco de la UE introduce la exigencia de recabar el consentimiento expreso de los usuarios para el procesamiento de sus datos personales. ¿Opina que esta medida es necesaria?

111 respuestas



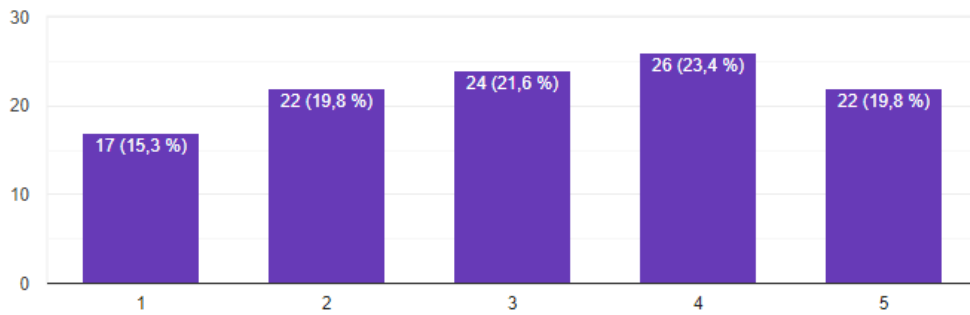
¿Con qué frecuencia da a "aceptar" en las casillas de consentimiento, permitiendo el seguimiento de su navegación y la utilización de sus datos personales por parte de las marcas?

111 respuestas



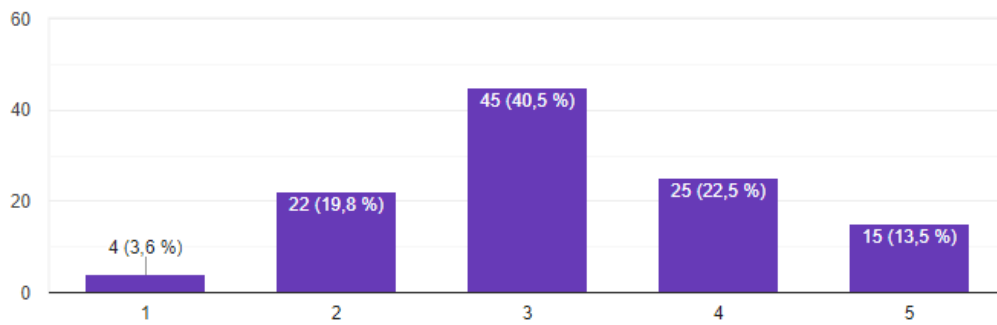
Durante su navegación por Internet ¿se considera usted, como usuario, responsable a la hora de prestar su consentimiento expreso mediante una declaración o acción afirmativa?

111 respuestas



¿Cree que la recopilación y el procesamiento de sus datos personales persigue objetivos lícitos y justificados?

111 respuestas



¿Considera que al prestar su consentimiento obtendrá a cambio una mejor “user experience” como, por ejemplo, recomendaciones o publicidad personalizada y relevante?

111 respuestas

