



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Centro de Estudios de Postgrado

Trabajo Fin de Máster

**TRANSFORMACIÓN
DIGITAL EN CENTROS DE
SERVICIOS
SOCIOSANITARIOS**

Alumno/a: Prieto Martínez, Inmaculada Concepción

Tutor/a: Rosa Bonachela Pallarés

Noviembre, 2018

AGRADECIMIENTOS

A Manu,

Gracias por ser la motivación que necesitaba para la realización de este Trabajo de Fin de Máster.

ÍNDICE:

RESUMEN.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. REDES SOCIALES	10
2.1.1. Teoría de los 6 grados de separación.....	11
2.1.2. Características de las Redes Sociales	12
2.1.3. Tipología de Redes sociales	13
2.2. BIG DATA.....	14
2.2.1. Tipos de Datos de Big Data.....	14
2.2.2. Las 5 V'S del Big Data.....	15
2.2.3. Ventajas del Big Data.....	16
2.2.4. Aplicaciones del Big Data.....	17
2.3. ANALÍTICA, PROGRAMACIÓN Y CLOUD	17
2.3.1. Analítica	17
2.3.2. Programación.....	18
2.3.3. Cloud	19
2.4. PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	19
2.4.1. Definir la visión y la estrategia.....	20
2.4.2. Aprovechar el marketing digital para generar más tráfico	26
2.4.3. Mejorar el funnel de conversión de tráfico a venta	30
2.4.4. El cliente y su experiencia: la satisfacción como clave	32
2.4.5. Fomento y aprovechamiento de la cultura del dato.....	34
2.4.6. Adoptando la tecnología en la empresa: Renovación de la infraestructura y la cultura tecnológica.....	36
2.4.7. Preparando a la empresa para lo digital: Organización y cultura	36
2.4.8. Del plan a la acción: Plan de implantación.....	38
4. ESTUDIO: Análisis del funnel de conversión de centros sociosanitarios	39

4.1. Introducción.....	39
4.2. Hipótesis.....	39
4.3. Objetivos	40
4.4. Metodología.....	40
4.5. Resultados	42
4.6. Discusión.....	48
5. CONCLUSIONES.....	51
6. BIBLIOGRAFÍA.....	53
7. ANEXOS.....	58

RESUMEN

La Transformación Digital es un proceso cada vez más necesario en todos los ámbitos laborales, es el futuro que viene de la mano de la industria 4.0, y al cual todas las empresas antes o después tendrán que adaptarse si quieren seguir subsistiendo en el nuevo contexto industrial. Este trabajo se enfoca en conocer estas realidades ya que es algo muy novedoso que todavía acaba de entrar en nuestro país, y pretende analizar el contexto de los centros de servicios sociosanitarios más potentes, para conocer como de avanzados están estos centros, ya que este sector se caracteriza por su lento avance es este aspecto. A pesar de que la Transformación Digital en nuestro país está avanzando, todavía estamos muy por detrás de otros países y en el sector de los servicios sociosanitarios muy desmarcados de empresas como Amazon que ya está empezando a invertir en ofrecer ciertos servicios de esta categoría a algunos centros en otros países del mundo. Por esta razón la importancia de conocer la realidad y fomentar el cambio hacia la Transformación Digital más concretamente en este sector.

Palabras clave: Transformación digital, redes sociales, Big Data y funnel de conversión.

ABSTRACT

Digital Transformation is an increasingly need in all work areas, it is the future that comes with the 4.0 industry, and something every company or business is going to need in order to survive in the new industrial context. This paper focuses on all these new opportunities and realities still unbeknown to the majority of our country when we talk about socio-sanitary services. We want to discover in which stage of development our most advanced services are, and how far are our companies are from the likes of Amazon and others, companies that are already pushing towards a new digital business model. Thru this paper, we intend to raise awareness about the need of Digital Transformation in our socio-sanitary services, and to prove that it's not something we have to fear or something hard, but something we have to embrace and take advantage of.

Key words: Digital Transformation, Social networks, Big Data and Funnel conversión.

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, el acceso a internet está al alcance de la mayoría de los habitantes del planeta. Se calcula que más de 3.000 millones de personas de todo el mundo tienen acceso a internet, con lo que la brecha digital cada día es menor, incluso en los países en vía de desarrollo el aumento de acceso a la red en los últimos 10 años, ha aumentado más de un 20%. Teniendo en cuenta esto, la industria se ha hecho hueco en este nuevo mundo, ya que actualmente el software está presente en todas partes (Marketingdigital, 2014). Para conocer, cómo ha ido evolucionando la industria hasta llegar a lo que hoy conocemos como industria 4.0, tenemos que remontarnos a la primera revolución industrial, a finales del siglo XVIII. Esta revolución tuvo su origen en Inglaterra, donde por aquel entonces entendieron, que el utilizar el desarrollo tecnológico supliendo la fuerza de hombres o animales, sería mucho más conveniente en cuanto al rendimiento, ya que estos no pueden estar más de un cierto número de horas trabajando, pero una maquina sí, por lo que la producción aumentaría considerablemente. Fue entonces cuando, el uso del carbón como energía para estas maquinarias se incrementó considerablemente, generando esta la necesidad de que las principales áreas industriales se encontraran cercanas a las cuencas carboníferas. Este cambio, hizo que se generara una nueva forma de organización industrial (Palacios, 2004). A primeros del siglo XX, la producción se generaliza con la llegada de la energía eléctrica. Es considerada la era del capitalismo financiero, ya que la industria empieza a perder poder económico a la vez que los bancos adquieren dicho poder. En esta época, el carbón sigue siendo una fuente de energía predominante, añadiéndose a ella la energía eléctrica y la del petróleo, esta última generó un interés comercial y político con otros continentes que poseían el petróleo, donde solo algunas empresas pudieron aprovechar y explotar el petróleo, ya que los costes de este eran muy elevados. Las empresas empezaron a crecer de tamaño, y a diferencia de lo que ocurría en la primera revolución industrial, donde las empresas eran pequeñas y revertían sus beneficios, asegurando el incremento de la producción, para autofinanciarse, ahora en la segunda revolución los bancos se hacen con control de las empresas, por las grandes inversiones que exigía este nuevo tipo de industria (IES Fray Pedro de Urbina, 2014). A mediados del siglo XX, a primeros de los años 70, surge la llamada tercera revolución industrial, donde las nuevas tecnologías se imponen para sustituir el software por la mente humana al igual que la automatización se hace posible con la tecnología de la información en los medios de producción encaminando a la economía mundial hacia una industria sin trabajadores. Por tanto, la empresa sufre una reestructuración para adaptarse a los

nuevos puestos tecnológicos que se crean a partir de esta, promoviendo equipos de trabajo multidisciplinares y multiespecializados, simplificando procesos de distribución y producción y perfeccionando todos los procesos de carácter administrativo (Rifkin, 2003).

Todo esto, ha ido dando paso a lo que hoy en día se conoce como cuarta revolución industrial o Industria 4.0. Este término se refiere a otro nuevo modelo de organización y fabricación gracias a las tecnologías de la información. Los sistemas ciber – físicos e inteligentes y el internet de las cosas (IoT) generan un cambio radical en la producción. Tras la crisis de 2007, la industria tiene un gran poder multiplicador, impulsando la innovación tecnológica. Pero esta industria no se caracteriza principalmente por la influencia del contexto económico, sino que su principal foco esta puesto en que las necesidades del cliente han cambiado. Ahora se habla de una personalización de los servicios orientados a las necesidades de cada cliente, por lo que se crean nuevos productos o nuevos servicios constantemente que satisfagan esas necesidades. Además, este nuevo modelo de cliente, no solo quiere pagar por el servicio en sí, sino que quiere que este actualizado constantemente, por lo que es necesario introducir el software y la conectividad a cualquier producto. De hecho, las principales tecnologías con impacto en la industria 4.0, forman un conjunto de dominios interrelacionados, compuesto por el Dominio “Smart” el cual tiene que ver con las capacidades de interacción, procesamiento y aprendizaje; el Dominio “Service” relacionado con la tecnología de interfaz con personas; el Dominio “software” que como comentábamos anteriormente, tiene que ver con las tecnologías de producción y explotación de sistemas basados en software y por último, el más complejo, el Dominio “Datos”, que trabaja con las tecnologías de análisis y procesamiento de grandes cantidades de datos o como nos referiremos más adelante, con Big Data.

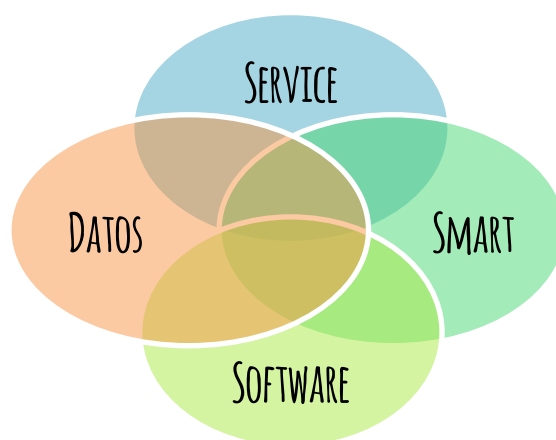


Gráfico 1. Dominios industria 4.0

¿Qué es lo que se pretende por tanto de esta nueva revolución industrial? Se pretende que los productos sean inteligentes. ¿De qué manera? Utilizando software y conectividad que les dote de nuevas funcionalidades y características, lo que se llama sistemas ciber – físicos (CPS), los cuales, dan capacidad de comunicación máquina a máquina (M2M) y de interacción con los humanos. Este tipo de elementos, no solo se aplican a los productos que se consumen, sino también a las propias máquinas que fabrican esos productos, lo que se denomina como “Fábrica inteligente” la cual es una forma de lograr Inteligencia Artificial (IA) (Román, 2016). Desde que en Alemania proclamara la cuarta revolución industrial en 2011, las cuestiones relacionadas con la producción inteligente, han ido avanzando a un ritmo muy lento, sobre todo en lo referente a la fábrica. Según el estudio realizado por La Asociación Alemana de Ingenieros, más de la mitad de la industria esta todavía en proceso de desarrollo en este ámbito, por lo que hablamos de algo que está ahora o en sus comienzos. De hecho, se espera que para 2025 esto ya esté instaurado en la mayoría de la industria como tarde. (T- Systems Iberia, 2016) (SecureWeek, 2018)

Gracias a la Inteligencia Artificial, las máquinas pueden aprender de forma autónoma o semiautónoma, que es básicamente lo que se pretende conseguir como hemos mencionado antes en lo referente a la fábrica. La Inteligencia Artificial (IA), es considerada como un conjunto de tecnologías que tratan de imitar ciertas capacidades o habilidades que tradicionalmente solo el intelecto de la especie humana podía realizar (Martín, 2018) y según (Russell y Norving, 2008) existen cuatro tipos de IA: Agentes inteligentes, los cuales son capaces de percibir el entorno, procesar la información y actuar de forma racional; Sistemas cognitivos, los cuales imitan el pensar como los humanos; las Leyes del pensamiento, las cuales se basan en pensar racionalmente y el Test de Turing, la cual hace referencia a que se actúe como los humanos. La Inteligencia Artificial, puede tener muchas aplicaciones como por ejemplo, el uso de estas en aplicaciones de reconocimiento de voz y comprensión del lenguaje natural (asistentes virtuales), robótica, reconocimiento de imagen, realidad aumentada, y conducción autónoma (Martín, 2018).

En paralelo al todo este desarrollo tecnológico, también tenemos dentro de este panorama el internet de las cosas (IoT), término que fue definido por Kevin Ashton en 1999, por lo que es algo relativamente nuevo, aunque la idea de interconectar a personas con dispositivos mediante internet ya existía desde antes (Fermín Pérez y Guerra Guerra, 2017) y se encuentra más directamente relacionado con la conectividad de la que hablábamos anteriormente. Este término hace referencia a una serie de tecnologías, como las redes de

dispositivos de sensores y actuadores, sistemas de posicionamiento global, comunicaciones inalámbricas de corto alcance, localización en tiempo real e internet, que combinados forman una gran red, para que todo lo que este dentro de esta conectado pueda servir para facilitar la vida de las personas. De aquí, que haya surgido el termino de ciudades inteligentes “Smart cities”, como elemento transformador, de progreso económico y de desarrollo para los habitantes de estas ciudades. Esto permite que las ciudades se conviertan en espacios más eficaces y optimizados para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Principalmente, se pretende que se autogestionen las infraestructuras y los servicios urbanos, dando lugar a la reducción del gasto público, a unos servicios de calidad, y una forma de integrar a todos los ciudadanos dentro de una red digital de fácil acceso. (Fundación Telefónica, 2011).

Por ejemplo, algunas ciudades Españolas están colaborando entre ellas mediante la Red Española de Ciudades Inteligentes, las cuales ya son más de 65 ciudades y que junto con el Gobierno Español, han impulsado el Plan Nacional de Ciudades Inteligentes, siendo el Grupo Técnico de Normalización 178 de AENOR, el que está impulsando la estandarización a nivel internacional de los requisitos, los procesos y la metodología que se deben cumplir para que se pueda considerar a una ciudad Smartcity. (Marcos Paramio, 2016) (Comité Técnico de Normalización de AENOR de Ciudades Inteligentes, 2015). En algunas ciudades como La Coruña, Valladolid, Burgos y Valencia, ya están analizándose e implantando servicios referentes a la salud, teleasistencia, cultura, deporte, ocio, turismo, educación, sistemas inteligentes de transportes, plataformas de pago (NFC) y e-commerce. (RECI, 2015).

Toda esta transformación digital, ha dado lugar a que los clásicos modelos de negocio tengan que transformarse y adaptarse a los nuevos acontecimientos tecnológicos para no extinguirse y que surjan nuevos modelos de negocio, como las Startups. El término “Startup” ha sido utilizado cada vez con mayor frecuencia para describir a jóvenes emprendedores, creadores de apps modernas y a grandes compañías de tecnología. Algunos de los CEOs de grandes empresas describen las Startups como *“Una compañía que trabaja para resolver un problema donde la solución no es obvia y el éxito no está garantizado”*, Neil Blumenthal, cofundador y coCEO de Warby Parker. Adora Cheung, cofundadora y CEO de Homejoy, una de las startups más candentes en 2013, opina que *“Una startup es un estado mental, es cuando la gente se une a tu compañía y toman la decisión explícita de renunciar a la estabilidad a cambio de la promesa de un tremendo crecimiento y la emoción de tener un impacto inmediato”*. (Robehmed, 2013)

A finales de los 90, el tipo más común de startup era una “dotcom” (compañía que desarrolla la mayoría de sus operaciones en internet). El capital de riesgo era fácil de obtener en esta época debido a la locura entre los inversores de especular con la aparición de estos nuevos tipos de negocios. Desafortunadamente, la mayoría de estas nuevas startup de internet fracasaron debido a descuidos importantes en sus planes de negocios, como la falta de ingresos sostenibles. Sin embargo, hubo un puñado de startups que sobrevivieron cuando estalló la burbuja de las dotcom. El portal de venta de libros Amazon.com y el portal de subastas eBay son ejemplos de tales compañías (Investopedia, 2018).

Entonces, ¿Qué son realmente las Startups? Las Startups son nuevos modelos de negocio, empresas que se encuentra en la primera etapa de su desarrollo. Estas empresas a menudo son financiadas inicialmente por sus fundadores cuando intentan capitalizar el desarrollo de un producto o servicio para el que creen que existe una demanda. Debido a los ingresos limitados o los altos costos, la mayoría de estas operaciones a pequeña escala no son sostenibles a largo plazo sin fondos adicionales de capitales de riesgo. Y desde luego, algo en lo que todos coinciden, es que una de las características claves para una startup es su habilidad para crecer (Robehmed, 2013) (Investopedia, 2018).

ANTECEDENTES

En este trabajo vamos a focalizar y a hablar sobre la transformación digital aplicada en temas de salud y servicios sociosanitarios y como es lógico, debemos de hacer un repaso global por saber qué es lo que se ha trabajado o desarrollado hasta el momento en el mundo sobre este tema tan concreto. Conocer que empresas a nivel mundial están aplicándose en este campo y como lo hacen, es un indicador clave para conocer que competidores existen.

Actualmente, Amazon, junto a JP Morgan y Berkshire Hathaway, pretende crear un nuevo sistema de servicios médicos, sobre todo para los trabajadores de las empresas, pero fácilmente extendible al usuario medio. Aprovechando la infraestructura de venta ya establecida alrededor del mundo, y sobre todo en tierras americanas, puede revolucionar cómo el usuario final experimenta el servicio. Hay quien dice que el tema de la salud es diferente a vender un libro, pero también lo era comprar ropa, productos de electrónica, etc. hasta que Amazon llegó.

Siendo los servicios médicos un negocio más, Amazon puede aumentar la eficiencia de cómo funciona el sistema de envío y recepción de los productos, tanto para particulares como para empresas u hospitales, mediante la eliminación de intermediarios reduciendo el

precio final de los productos y pudiendo competir así contra las grandes empresas farmacéuticas.

Amazon también puede ayudar a otras empresas u hospitales a reducir el gasto en “health insurance” para sus empleados mediante la transformación digital, como por ejemplo, aumentar la implicación de las personas en su propia salud, permitiéndoles monitorear en cualquier momento su ficha médica, teniendo fácil acceso a los tratamientos a los que son sujetos, creando incentivos al estilo logro o “milestone” para que la gente con ciertas condiciones crónicas como la diabetes se comprometa a mejorar su estilo de vida, etc (Luke, 2018).

Quizás la herramienta más importante de la que dispone Amazon para llevar la transformación digital al usuario final y empresas en general es “Alexa”, su asistente electrónico, que ya se encuentra físicamente en muchas casas alrededor del mundo. El uso de este asistente que siempre está escuchando puede variar desde su utilización con pacientes que padecen pérdidas de memoria, hasta un uso más coloquial y para el que ya se usa hoy día: resolver dudas médicas sencillas, encontrar el medicamento correcto para dolencias leves, etc. La implicación de Amazon en los servicios de salud no hará nada más que mejorar las capacidades de Alexa en estos campos. Respecto a esto, Amazon incluso ya está vendiendo equipamiento y suministros médicos a clínicas y hospitales, haciendo gala de su infraestructura, compitiendo directamente con servicios de gigantes como Google o Microsoft a través de AWS (Amazon Web Service), permitiendo disponer a emprendedores del apartado de la salud de la capacidad de cómputo suficiente para desarrollar aplicaciones o sistemas (Luke, 2018) (Farr, 2018).

En Japón, por ejemplo, hasta 2015, la transformación digital era inexistente en los servicios de salud, ya que el gobierno prohibió cualquier tipo de atención o tratamiento telemático, exceptuando las islas más remotas del archipiélago. Tras esto, se realizó un rápido progreso en la implantación de medios digitales para adquirir datos (véase pulso, medidores sanguíneos, etc.) sobre los pacientes sin necesidad de visitas al hospital mediante el uso de dispositivos portátiles, algo que teniendo en cuenta la velocidad a la que envejece la población de Japón ayudará e incentivará cada vez más a que las empresas inviertan en una rápida modernización de sus sistemas y procedimientos (Yamamoto, 2017).

Estos son algunos ejemplos a nivel mundial sobre la transformación digital en el área de la salud, pero ¿y en España ¿Qué está pasando?

En España, se viene observando que la transformación Digital es clave para garantizar el presente y el futuro de la atención sanitaria de calidad, y que actualmente forma parte de la investigación biomédica y la asistencia clínica del presente, según comentan algunos de los expertos de la Fundación Ramón Areces de Madrid y como hemos comentado anteriormente, ya hay algunas ciudades españolas trabajando en transformación Digital en muchos ámbitos, incluido el de la salud (Comité Técnico de Normalización de AENOR de Ciudades Inteligentes, 2015) (RECI, 2015).

A pesar de que se ha comenzado, esta transformación Digital está ocurriendo demasiado lenta en comparación con el resto de sectores estratégicos, lo que se traduce en una pérdida de oportunidades para los fabricantes de productos y presentadores de servicios sanitarios, para pacientes y para los profesionales sanitarios. Según la Asociación Salud Digital, la Transformación Digital en la asistencia sanitaria no debe ser una simple modernización de los servicios, sino que debe servir para que el paciente reciba cada vez una mejor atención, más personalizada y de más calidad (Infosalud, 2018).

En Andalucía concretamente, podemos encontrar servicios muy básicos ofrecidos por la propia Comunidad que suponen un paso muy tímido en pos de la Transformación Digital en los servicios sanitarios. Uno de estos servicios es ClicSalud+, que permite acceder a los pacientes a su información sanitaria y gestionar en línea la asistencia que necesiten.

Aunque supone un primer acercamiento a la mejora digital de los servicios de salud ofrecidos por la Junta, aún queda mucho camino por recorrer. El uso extensivo y promocionado de apps y servicios más actuales que una página web con acceso a tu historial médico, por ejemplo, supondría una mejora más sustancial y directa en la información a disposición del usuario (Servicio Andaluz de Salud, 2018).

La transformación digital requiere cambiar los términos de las empresas que se dedican a los servicios médicos. Una empresa que se centre en los siguientes aspectos puede aumentar el valor de los servicios que reciben sus consumidores y pacientes además de recibir mejores resultados de las inversiones en transformación digital. Tener en cuenta la accesibilidad del servicio, por ejemplo para concertar una cita con el médico, tener los recursos o de sistemas que ayuden al usuario cuantificar y calificar los servicios de salud y así poder encontrar el servicio médico adecuado, es algo que cualquier empresa debería de tener. El tema de la responsabilidad en cualquier otra empresa cuando algo sale mal, el consumidor puede simplemente tuitear sobre lo ocurrido y lo más probable es que sea directamente atendido por el CM de la empresa. Este “*feedback*” en los servicios sanitarios es prácticamente inexistente. No hay forma de saber si una consulta ha ido bien o ha sido

satisfactoria. Hoy en día el consumidor espera poder valorar su experiencia en cualquier servicio y encontrar valoraciones sobre el mismo antes de utilizarlo.

Para la transparencia financiera, la tecnología puede ayudar a que las empresas den a los consumidores más control sobre sus gastos en servicios sanitarios. Actualmente, cuando un paciente recibe un tratamiento, no está claro si los procedimientos recomendados son realmente necesarios o si el precio es consistente entre los diferentes proveedores de determinado servicio. Hay que tener en cuenta que los servicios sanitarios no dejan de ser un producto, por lo que el consumidor debería poder consultar en qué invierte su dinero y poder comparar entre un proveedor y otro.

Y por último la comunicación con el paciente. Un profesional puede conocer a un usuario sólo a través de preguntas o los pocos minutos que se puedan ver al año. La comunicación continuada con el paciente es poco común. Igual que ocurre con los demás servicios, recopilar más información sobre el usuario permite una atención más personalizada. Esto, combinado con el auge de las nuevas tecnologías, hace de la transformación digital algo indispensable para que los servicios sanitarios estén al día con los demás tipos de servicios (Gupta, 2018).

2. MARCO TEÓRICO

Anteriormente, hemos hablado de forma general de cómo ve el mundo global la transformación digital aplicada a la empresa y más concretamente a los servicios sociosanitarios, y cómo hemos visto, es algo que en otras partes del mundo se ha empezado a utilizar en este sector.

La transformación digital requiere cambiar los términos de las empresas que se dedican a los servicios médicos. Existen varios aspectos en los que las empresas deberían de centrar sus esfuerzos como algo básico y que puede aumentar el valor de los servicios que reciben sus consumidores y pacientes además de recibir mejores resultados de las inversiones en transformación digital. (Gupta, 2018)

A continuación, pasaremos a explicar en profundidad cuales son los elementos básicos que pueden ser transformadores para lograr una transformación digital. Elementos como las Redes social, el Big Data, Desarrollo web y móvil, analítica, programación y cloud, son algunos de esos elementos tan útiles y básicos para poder realizar una transformación digital completa de cualquier empresa. Antes de comenzar, definiremos algunos términos relevantes para el mejor entendimiento de los siguientes apartados.

Los **dispositivos “weareables”** son aparatos electrónicos que pueden llevarse en el cuerpo ya sea como accesorio o parte del material usado en la ropa. Una de las características principales de la tecnología portátil es su capacidad para conectarse a Internet, lo que permite el intercambio de datos entre una red y el dispositivo. Los más habituales suelen ser relojes inteligentes o “smartwatches”, parches inteligentes que permitan monitorear aspectos de la salud del usuario, o materiales integrados en la ropa que pueden adaptar la temperatura de la misma (Investopedia, 2018).

El uso del término **Servicio en Cloud (“nube”)** se refiere normalmente a una red de comunicación, más precisamente a un centro de datos lleno de servidores que está conectado a internet. A menudo encontramos también servicios en la nube que permiten a empresas y particulares usar poder de computación para realizar sus proyectos, ya que el costo de adquirir el hardware necesario para realizarlos sería demasiado. En definitiva, hablar de servicios en la nube se refiere a software y servicios que se ejecutan en Internet, en lugar de localmente en un ordenador particular (Cha, 2015) (The computer Language Company Inc., 2018).

El término **App** es el diminutivo de “Application”, es decir, una aplicación, concretamente de software. Pero no cualquier tipo de software, ya que es el término que comúnmente se usa para referirse a los programas para dispositivos móviles o wearables, o bien para hacer mención de programas online accesibles a través del navegador (Campbell, 2015).

Las **CMS (Content management system)** son aplicaciones de software o programas relacionados que se utilizan para crear y gestionar contenido digital, como información empresarial o el contenido de webs, facilitando la colaboración en el lugar de trabajo (Rouse, 2016).

2.1. REDES SOCIALES

Las redes sociales son desde hace años, el centro de estudio de muchas disciplinas las cuales han tratado de explicar su funcionamiento desde diferentes perspectivas. En 1989 nació la red, web o www (world Wide Web), introducido por Berners Lee. A principios del siglo XXI, se popularizó la web 2.0, la cual se basaba en la creación de contenido por parte de los propios usuarios.

En el sentido general, las redes sociales son una estructura social formada por personas o entidades que se encuentran unidas y conectadas entre sí por algún tipo de interés o relación común, término que fue acuñado por Alfred Radcliffe-Brown y Jhon Barnes (Ponce, 2012).

El deseo de compartir y sentir la pertenencia a un grupo provoca que la interacción entre los miembros del grupo sea nueva continuamente. De igual forma, las redes sociales engloban en si otros conjuntos de redes, por lo que hablamos de ellas siempre en plural.

Por tanto, podemos definir las redes sociales on-line como estructuras sociales que están compuestas por grupos de personas, las cuales comparten sus intereses comunes, encuentros sociales, preferencias de consumo de información, todo ello gracias a la comunicación en tiempo real, con lo que no solo las personas se relacionan entre sí, sino que además exponen de forma abierta sus gustos y preferencias, siendo una herramienta muy útil y fácil para que cualquier empresa pueda conectarse con el usuario para conocerlo y ofrecer sus servicios (Ponce, 2012) (Insituto Internacional Español de Marketing Digital, 2017).

Por ejemplo, para encontrar el servicio médico adecuado, hoy en día el paciente o consumidor acude a servicios médicos privados a través del boca a boca, ya que no dispone de un sistema que le ayude a cuantificar y cualificar los diferentes servicios de salud a su alcance. Poder encontrar y proveer al paciente del doctor/especialista/servicio necesario en el momento adecuado es un recurso importante que toda empresa debería tener entre sus prioridades. He aquí cuando el uso de las redes sociales, puede facilitar esta interacción y comunicación de servicios, y dar un giro radical en la forma a la que se ofrecen servicios de salud (Gupta, 2018).

2.1.1. Teoría de los 6 grados de separación

Esta teoría fue inicialmente propuesta en 1930 por Frigyes Karinthy y que establecida que cualquier persona estaba conectada con otra del mundo a través de una cadena que no superaba los cinco intermediarios. Estaba basado en que la cadena de conocidos crece de forma exponencial con los enlaces en cadena, y consiguiendo estos enlaces se podía cubrir la totalidad de la población mundial. De hecho, en esta teoría se basaba la que es considerada como la primera red social “Sixdegrees.com”, que era una web donde los usuarios creaban sus perfiles y tenían sus listas de amigos. (Ponce, 2012).

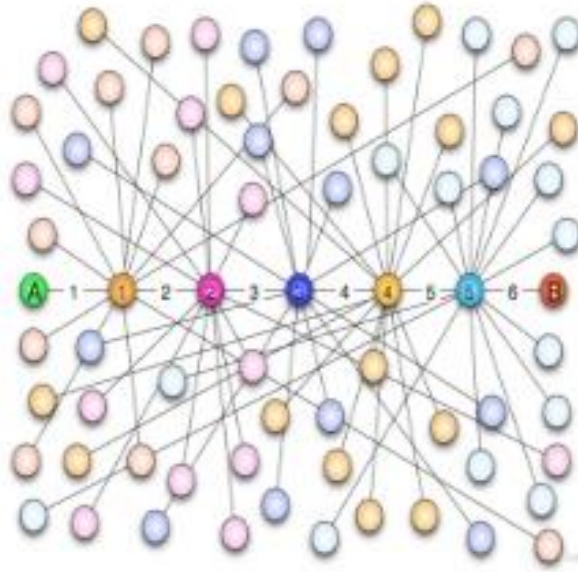


Gráfico 2. Teoría de los seis grados de separación. (Kanter, 2008)

2.1.2. Características de las Redes Sociales

Veamos cuales son las características que hacen a las redes sociales ser lo que son y explicar simplemente viendo estas por qué son tan fáciles de utilizar (Caldevilla Dominguez, 2010):

- **Interactividad:** Hace que podamos enviar ingentes cantidades de datos y compartirlos en instantes con todas las personas del mundo, creándose una macrored en la que todas las personas están conectadas, de un modo fácil, rápido y sencillo. Según Sheizaf Rafaeli define esta como "una expresión extensiva que en una serie de intercambios comunicacionales implica que el último mensaje se relaciona con mensajes anteriores a su vez relativos a otros previos".
- **Personalización:** Puesto que el ser humano necesita personalizar todo buscando de esta manera su identidad, la facilidad que ofrece este tipo de redes para realizar esta tarea permite que el usuario pueda crear distintos perfiles y compartirlos con el grupo de personas que desee o estime oportuno.
- **Multimedialidad:** "La narración digital, favorece la combinación de elementos de varios tipos: videos, audios, imágenes fijas o modelos 3-D. Mientras los medios convencionales trabajan de forma lineal, la lógica estructural en el mundo digital trabaja de forma modular y en constante evolución" (Gonzalez Oñate y Caldevilla Dominguez, 2010).

- **Multiedición y retroalimentación:** Estas dos características están ligadas a la interactividad, ya que generan un intercambio de conocimientos y de decisión, dando lugar a que cualquiera pueda ser en poco tiempo emisor, receptor y transmisor de información.

2.1.3. Tipología de Redes sociales

Como hemos visto, las redes sociales son un tema muy utilizado pero a la vez complejo, ya que dentro de una misma categoría podemos encontrar ordenaciones múltiples. A continuación vamos a hacer una primera clasificación de las redes sociales, diferenciando dos ámbitos de estas básicas (Ponce, 2012):

- **Redes sociales Off- line o Analógicas:** Son las relaciones sociales que independientemente del origen, tienen lugar sin la necesidad de mediación de sistemas electrónicos o aparatos.
- **Redes sociales Online o Digitales:** Son aquellas que se originan y desarrollan por medio de sistemas y medios electrónicos.
- **Redes sociales mixtas:** Mezclan las características de las dos anteriores.

Una vez que hemos explicado y diferenciado estas dos como grandes categorías en las que englobar las redes, pasaremos a diferenciar las dos tipologías en las que se diferencian las redes sociales:

- **Redes sociales Horizontales:** Están dirigidas al público en general, ya que no tienen definida una temática, y sobre todo se centran en los contactos. Su función principal es la de poner en contacto a los usuarios por medio de diversas herramientas que ofrecen, y todas tienen en común que se puede crear un perfil, generar lista de contactos y compartir contenidos. Algunos ejemplos de estas serían: Google+, Myspace, Facebook, Tuenti, Badoo, Netlog, Hi5, Bebo, Orkut y Sonico (Ponce, 2012).
- **Redes sociales Verticales:** Las redes sociales de este tipo diariamente gana nuevos seguidores y usuarios de estas ya que se busca la especialización dentro de las redes sociales, muchas de estas se crean para recoger todos los intereses y gustos de las personas que buscan un espacio para interactuar. El que algunas plataformas ofrezcan crear una red social personalizada y propia, da lugar a que se creen redes sociales de cualquier tipo. Aunque existen una gran diversidad de categorías, generalmente se suelen categorizar en 3 grandes

grupos: Por temática; ya que existen muchos tipos de redes sociales que tiene un uso muy variado, por relación a su actividad; esto es según las funciones y posibilidades de interacción que ofrecen los diferentes servicios y por su contenido; aquel que se comparte principalmente por el que se crean las relaciones entre los usuarios (Ponce, 2012).

2.2. BIG DATA

Alrededor de unos 6.500 millones de dispositivos actualmente conectados a internet intercambiando información y se intuye que para el año 2025 esta cifra ascienda hasta los 20.000 millones. La revolución digital cambia constantemente todo a nuestro alrededor, desde soluciones en línea para conocer las retenciones de tráfico hasta visualizar programas de televisión y series in streaming (Iberdrola, 2017).

Sin embargo, ¿Qué entendemos por Big Data? Aunque no existe una definición formal, muchos de los CEOs de las grandes empresas lo definen como la gestión y el análisis de los grandes volúmenes de datos que se generan y no pueden dársele un tratamiento tradicional debido a la masividad que tienen, superan con creces la capacidad de los software convencionalmente utilizados para capturar, gestionar y procesar esta información. Según John Akred, Fundador y CTO de Silicon Valley DataScience, el Big Data hacer referencia a la combinación de un enfoque orientado para la ayuda a la toma de decisiones, junto con descubrimientos analíticos que se extraen de los datos. Este concepto, hace referencia a infraestructuras, servicios y tecnologías que han sido desarrolladas para dar solución al procesamiento de las cantidades ingentes de datos que generamos diariamente a través de mensajes en redes sociales, archivos de audio, imágenes, formularios, encuestas, emails, etc., los cuales se convierten en una oportunidad para las empresas. De esta forma, las empresas pueden conocer el perfil de su usuario, entender las necesidades que tiene, cambiando por completo la forma que tiene de interaccionar la empresa con el usuario (López López, 2014).

Aun viendo la oportunidad que genera introducir el Big Data en una empresa, tenemos que tener en cuenta los problemas que este puede presentar.

2.2.1. Tipos de Datos de Big Data

En el ecosistema del Big Data surge la necesidad de analizar todos los tipos de datos que se recogen y se clasifican en 3 tipos (Mayer - Schönberger y Cukier, 2013):

- a) **Estructurados:** Son aquellos que tienen definido su formato y su longitud, suelen ser números, fechas, cadenas de caracteres que están almacenados en tablas. Son datos que se recogen de máquinas(Servidores, redes, banca, máquinas con sensores, o que son generados por personas
- b) **No estructurados:** Este tipo de información hasta ahora quedaba en el olvido dado la complejidad de realizar análisis de esta. Como alternativa para esto surgen las bases de datos NoSQL, las cuales ofrecen esquemas más flexibles a la hora de analizarlos, ya que estos datos son los datos que tradicionalmente se quedaban sin cabida para ser analizados. Estos datos son los generados por personas como mensajes en redes sociales, etc.
- c) **Semi- estructurados:** Es lo que obtenemos de mezclar los datos estructurados junto con los no estructurados. Estos datos no tienen una estructura tan regular como para poder automatizar y gestionar esta información como pasa con los datos estructurados. Algunos ejemplos para ubicar estos datos son las solicitudes de empleo, avisos legales, ect.

2.2.2. Las 5 V'S del Big Data

¿Qué entendemos por las 5 V'S? esto recoge cinco palabras mágicas: Volumen, Velocidad, Variedad, Veracidad y Valor. A simple vista pueden considerarse como las principales características del Big Data, pero a la vez estas características se pueden considerar como problemas. Empecemos definiendo cada una de estas palabras (Caballero, 2017):

- a) **Volumen:** Las memorias son dispositivos físicos de capacidad limitada que requieren recursos económicos y temporales para existir. Según Forbes, la capacidad de los discos duros no crecerá lo suficientemente rápido como para poder almacenar la cantidad de datos digitales alrededor del mundo. El volumen que genera tener almacenados estos datos es tan grande que no se pueden tener físicamente en una memoria aunque esta fuera enorme. Para poder almacenar estos datos hacen falta una enorme cantidad de ordenadores conectados entre sí, se conoce por clúster, los cuales están repartidos alrededor del mundo, aunque

actualmente los que almacenan este tipo de datos son los Centros de Datos.

- b) **Velocidad:** Esta nos habla de la velocidad para analizar la información en un tiempo razonable. Esta información llega a través de muchos medios.
- c) **Variedad:** Históricamente se ha tendido a centrar la atención solo en los datos relacionales o SQL, dejando de lado a una gran cantidad de datos más desestructurados, los NoSQL. Esta capacidad para analizar los datos desestructurados cobra mucha importancia por la velocidad a la que crecen este tipo de datos.
- d) **Valor:** No serviría de mucho almacenar todos los datos de todas las fuentes, sino se pudiese acceder a estos, si no se entendieran o en definitiva, si no aportasen ningún valor. Los datos en si no sirven para nada, son necesarias técnicas de análisis que permitan obtener esa información de los datos y que esta sea útil para conseguir algún fin. Estos datos por lo general, ayudan a los negocios a tomar decisiones sobre su futuro, de ahí el valor que aportan.
- e) **Veracidad:** El origen del problema de la veracidad nace de la idea de almacenarlo todo. Si la información compartida es insuficiente, es posible que los resultados estén sesgados o no representen fielmente la realidad y dependiendo de las fuentes, los datos en si pueden ser o no reales. Se asume por tanto, que los datos pueden ser poco exactos, y aun así no es tan importante porque lo que interesa es los datos en su conjunto y no en su individualidad.

2.2.3. Ventajas del Big Data

La ventaja principal y la que considero es la base de todo, es que el Big Data permite a quien lo use obtener más información, lo que se convierte en fuente de conocimiento (López García, 2013). De esta ventaja principal se derivan otras tantas como (Antolín Fernández, Ricau González, Sáez Domingo, Sánchez Cid, y Hussein Galindo, 2015):

- Comprender y predecir las necesidades del usuario
- Mejorar la experiencia a nivel usuario

- Se generan nuevas formas de interacción con el usuario actual y los que vengan en el futuro.
- Acrecienta el rendimiento y la toma de decisiones.
- Enriquece las operaciones realizadas, impulsa la productividad y mejora la competitividad.
- Mejora la calidad de experiencia de cliente
- La eficiencia de los procesos de negocio se ve incrementada
- El hecho de que ayude a la toma de decisiones impulsa que puedan crearse nuevas líneas de negocio.

2.2.4. Aplicaciones del Big Data

El Big Data como ya hemos visto es muy útil y se puede aplicar a una variada cantidad de cosas, englobando absolutamente todos los datos que generamos. A continuación nombraremos algunas de las aplicaciones más comunes en las que se suele utilizar el Big Data (López García, 2013):

- Para conocer las causas de los problemas y defectos ocurridos prácticamente en tiempo real, lo que genera un ahorro anual.
- Mejorar las rutas de los vehículos de reparto a tiempo.
- Creación de vales de compra especialmente diseñados para cada usuario según el tipo de compras que ha realizado con anterioridad y en el momento de generarse.
- Recomendaciones realizadas en los dispositivos móviles de los usuarios, a su medida.
- Utilizarlo para identificar rápidamente el tipo de cliente con el que estamos tratando, o para descubrir comportamientos irregulares.
- Extraer y ver datos de forma general
- Creación y consulta de informes.
- Analítica general

2.3. ANALÍTICA, PROGRAMACIÓN Y CLOUD

2.3.1. Analítica

Entendemos por Analítica la disciplina que trata todo lo relacionado con la explosión de información, en formato digital para el apoyo en la toma de decisiones.

El análisis de Datos o Data Analysis, es la ciencia que examina datos en bruto con el objetivo de sacar conclusiones sobre la información analizada. Estos reclutadores de datos clasifican numerosos conjuntos de datos utilizando un software muy sofisticado para identificar patrones que no están descubiertos y generar relaciones escondidas. Esto permite tomar decisiones basadas en datos y validar modelos o teorías que ya existen.

La analítica en un sector concreto de actividad es algo bastante orgánico en el que tenemos que estar continuamente buscando nuevos patrones e indicadores. Por ejemplo, hoy en día se pueden predecir patrones de comportamiento que hace unos años era impensable poder saber, los cuales pueden ser de mucha utilidad para las empresas al adelantarse a intuir la conducta que puede tener su cliente (Activate, Google España, 2018).

Existen por tanto varios niveles de análisis con los que se pueden trabajar, en concreto son 4:

- **Analítica descriptiva:** Hace referencia a que está pasando
- **Analítica diagnóstica:** Se pregunta por qué pasa lo que en el presente está ocurriendo
- **Analítica predictiva:** Se adelanta al futuro para ver que va a pasar.
- **Analítica prescriptiva:** Según lo obtenido en la analítica predictiva se recomienda una actuación u otra.

2.3.2. Programación

La programación se refiere al proceso de diseñar, depurar, mantener el código fuente de aplicaciones, páginas web, app, etc. Hoy en día las empresas pueden utilizar este medio para gestionar de forma más eficaz procesos que de otra manera tendría que hacer de forma más tradicional, dando un giro a la forma de trabajar en la empresa, por ejemplo las APIs.

Las **APIs (Application Programming Interface)** se definen como un software intermediario que permite que dos aplicaciones se comuniquen entre sí. Por ejemplo, si un coche fuera un componente de software, su API incluiría información sobre la capacidad de acelerar, frenar y encender la radio. También incluiría información sobre cómo acelerar: ponga el pie en el acelerador y presione. La información de "qué" y "cómo" se unen en la definición de API, que es abstracta y separada del propio

vehículo, en definitiva siendo lo que permite que el conductor interactúe con el coche (Freeman, 2018).

2.3.3. Cloud

El cloud computing es algo que se lleva utilizando desde hace años, y está basado en dar servicios a través de un navegador. Estos pueden ir desde infraestructuras como servicio a través de portales de autoaprovisionamiento hasta software. Esto es por ejemplo, el correo electrónico o herramientas ofimáticas en línea. En función del tipo de servicio, se ha hecho una clasificación de los modelos de negocio que están relacionados con el cloud (Microsoft Azure, 2018):

- Software as a Service (SaaS): Software como servicio.
- Platform as a Service (PaaS): Plataforma como servicio.
- Infrastructure as a service (IaaS): La infraestructura como servicio

Las principales ventajas que podemos encontrar en Cloud son (Activate, Google España, 2018):

- Las capacidades como servicio
- Sin instalaciones
- Siempre con la versión actualizada
- Se reducen los costes ya que no necesita de personal especializado
- El proveedor es el responsable de la operación
- Seguridad
- Al ser un modelo de pago por uso requiere de una menor inversión
- Es multidispositivo y multiplataforma
- Ahorra recursos de la maquina local
- Disminución de los ataques por virus
- Reducción del consumo energetico

2.4. PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

La Transformación Digital puede ser un proceso arduo para cualquier empresa ya establecida, por lo que conviene seguir un plan o un esquema previamente establecido para conseguir la implantación del nuevo sistema de funcionamiento de forma consolidada y reducir al mínimo el esfuerzo y tiempo requeridos. Este plan debe contar con la total colaboración de los dirigentes de la empresa, ya que la Transformación Digital no debe ser

sólo un addendum al actual sistema de funcionamiento de la misma, sino un cambio en el modus operandi de los sistemas de funcionamiento de personal, gestión y mentalidad empresarial para que el plan desarrolle todo su potencial y la inversión se vea completamente remunerada.

Una medida importante a tener en cuenta es la de sondear el nivel de Transformación Digital que hay en el sector que ocupa nuestra empresa. Sectores como el turismo o los medios de comunicación se encuentran en etapas muy desarrolladas, mientras que la banca, empresas de telecomunicaciones o aseguradoras están menos avanzadas, siendo los sectores de los servicios básicos como la electricidad y el agua, las empresas químicas o las petroleras las menos desarrolladas en este ámbito. Esto nos ayudará a definir nuestra estrategia a seguir en la implantación de la digitalización en nuestra empresa, siendo necesario también explorar qué nuevas oportunidades surgen de entrar en otros sectores y descubrir a la misma vez qué amenaza de otra empresas puede haber de que entren en nuestro terreno.

Antes de comenzar es conveniente también considerar si va a ser necesario reinventar nuestro modelo de negocio para adaptarlo a las nuevas necesidades de los consumidores para mejorarlo.

Empecemos pues, explicando en profundidad cada paso a dar para realizar transformación digital aplicada a cualquier empresa, aunque en este trabajo, como veremos más adelante se aplicará a la parte de la transformación Digital en el ámbito de la salud.

2.4.1. Definir la visión y la estrategia

Lo primero que tenemos que tener en cuenta a la hora de definir la estrategia que vamos a utilizar, es en qué fase de transformación se encuentra el sector en el que compete esa empresa.

El avance de la tecnología digital y su implantación en todas las empresas es inevitable, aunque apremia más en unas que en otras, dependiendo esto en gran medida de la digitalización de sus clientes. Debemos adoptar la Transformación Digital como una oportunidad para abrir nuevos horizontes de negocio, pero hay que tener en cuenta que esta puede afectarnos si somos ya una empresa establecida y no conseguimos adaptarnos a tiempo. Así que lo más importante es tener claro que es un proceso imparable que avanza con la sociedad que rodea a la empresa y que todas llegarán a un punto de inflexión en el que tengan que elegir entre adentrarse en la digitalización o desaparecer del panorama empresarial.

Esto desvela dos tendencias entre las empresas que se ven impulsadas por la digitalización: la apertura de **nuevas fronteras de negocio** y la **reinención del núcleo de la empresa**.

Con la inclusión del uso del Big Data y los análisis de patrones y comportamiento a disposición de las empresas hoy día es posible descubrir gracias a los sistemas digitales respuestas a preguntas que ni siquiera nos habíamos planteado, pudiendo desvelar mediante el análisis de los datos de los clientes nuevas fronteras de negocio en sectores cercanos, desvaneciéndose así los antiguos límites entre los mismos.

Es importante tener en cuenta que esto ocurre en todas las empresas, por lo que es importante plantearse qué otras industrias pueden entrar en nuestro espacio gracias a la innovación digital y tener muy en cuenta con qué activos cuentan, qué distancia hay entre nuestro negocio y el suyo principal o qué productos o innovaciones digitales podrían reducir las barreras de acceso. Esta exploración también nos puede ayudar a descubrir en qué industrias puede ser disruptiva nuestra compañía, es decir, podemos descubrir si tenemos activos que puedan darnos una ventaja competitiva, qué nivel de madurez digital tienen otros sectores y si sería una oportunidad para nuestra empresa y cuál es el impacto sobre nuestras actividades principales.

De igual forma, la Transformación Digital permite a empresas ya establecidas automatizar procesos, conectar con sus clientes, tomar mejores decisiones e innovar para aumentar el valor del negocio, entre otras ventajas, haciendo de la digitalización un factor fundamental en la creación de valor en los negocios. Podemos crear productos más baratos gracias a la automatización, nuevas formas de venta como los modelos freemium, mejora de la atención al cliente a través de medios digitales que también nos permiten tener feedback instantáneo a través de redes sociales o cuestionarios on-line, lo que a su vez nos ayuda a ofertar de forma personalizada a determinados segmentos clientelares. La digitalización, en definitiva, puede reducir los costes de la empresa y aumentar su productividad con un buen plan de desarrollo, siendo crítica para poder competir en costes en un futuro.

Para poder realizar este análisis, existen dos herramientas muy utilizadas en transformación Digital, para observar las amenazas, oportunidades y ver cómo afecta la

competencia a los diferentes elementos que rodean el mercado en el que se mueve una empresa.

2.4.1.1. Análisis DAFO

Antes de tomar cualquier decisión referente a la estrategia a llevar a cabo en una empresa es de vital importancia realizar un diagnóstico de esta. El Análisis DAFO, es una herramienta que estudia las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y oportunidades de una empresa y se utiliza para analizar la realidad de una empresa, marca o producto para conocer el tipo de decisiones que tomar al respecto de esta en el futuro. Puede ser de mucha utilidad al inicio de un proyecto empresarial, ya que ayuda a establecer las estrategias a utilizar para que pueda llevarse a cabo, o servir para reflexionar sobre una empresa ya creada. Es una de las técnicas más antiguas pero a la vez con más éxito de las que todavía se siguen utilizando y se puede aplicar a cualquier área de gestión, de negocio, y a empresas que se dedique a cualquier actividad y de cualquier tamaño (Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, 2018).

Este análisis se divide en:

1. **Análisis interno:** Que consiste básicamente en mirando hacia dentro de la empresa, conocer cuáles son las fortalezas y las debilidades de esta, que puedan generar una ventaja o desventaja a nivel competitivo. Para poder realizar este análisis, hay que tener en cuenta todos los factores que pueden influir como la producción, el marketing, la organización, el personal, y todo lo referente a las cuentas y financiación.
 - **Debilidades:** Estas son las dificultades, obstáculos o limitaciones que impiden el desarrollo de la empresa o negocio y que es fundamental eliminar para poder avanzar. Estas forman parte del análisis interno.
 - **Amenazas:** Son elementos externos que si tuvieran lugar, podrían en peligro el que los objetivos propuestos no se cumplieran. Estas forman partes del análisis externo.

2. **Análisis externo:** Conocer cuáles son las ventajas y amenazas que rodean a la empresa, para superarlas si son amenazas o para beneficiarse en caso de ser oportunidades, teniendo en cuenta factores como el mercado, el sector, la competencia y el entorno.

- **Fortalezas:** Son los aspectos que tiene internamente la empresa y que hace referencia a sus puntos fuertes o características positivas.
- **Oportunidades:** Todo aquello de lo que la empresa puede sacar un beneficio a su favor.

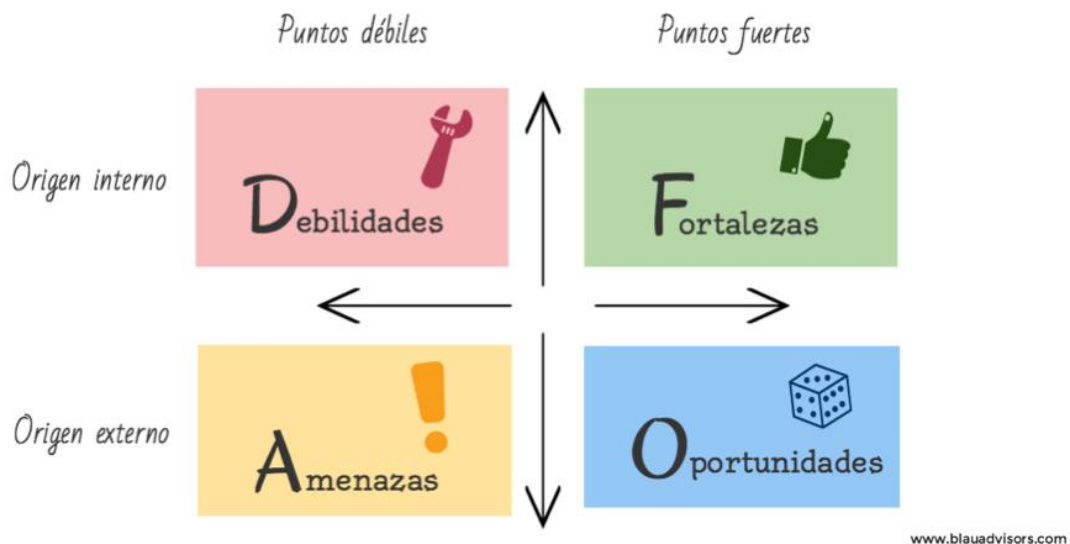


Gráfico 3. Análisis DAFO. (Blauadvisor, 2016)

Una vez que el análisis se ha realizado, se pueden establecer estrategias para potenciar al máximo la empresa. Las 4 estrategias son (Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, 2018):

1. **Ofensivas:** Es el resultado de juntar Fortalezas y Oportunidades. Se utilizan como estrategias de crecimiento, para favorecer que los puntos fuertes internos y externos de la empresa crezcan.
2. **Defensivas:** Es el resultado de juntar Fortalezas y Amenazas. Se utiliza como estrategia reactiva, para disminuir las amenazas a partir de las fortalezas.

3. **Adaptativas:** Es el resultado de juntar Debilidades y Oportunidades. Se utiliza como estrategia de reorientación, ya que se pretende que cambiando algún elemento de las debilidades podamos aprovechar las oportunidades.
4. **De supervivencia:** Es el resultado de juntar Debilidades y Amenazas. Esta estrategia pretende que relacionando los puntos débiles de la empresa se pueda conocer la situación de la propia empresa respecto a las demás del sector, para conocer que utilizar para cambiar la situación.

2.4.1.2. Las 5 fuerzas de PORTER

Este modelo fue elaborado por Michael Porter en 1979. Este famoso economista, desarrollo este método haciendo que cualquier negocio que lo aplicara se volviera más competitivo.

El concepto principal de este método es que se aprovechen los recursos al máximo, y que se pueda superar a la competencia, independientemente de a lo que se dedique la empresa. Según Porter, para poder sobrevivir en el campo de los negocios es imprescindible que se tenga creado un plan perfectamente estructurado, lo que te permite avanzar y crecer a todos los niveles dentro y fuera de la empresa.

Entonces, debemos de analizar las siguientes 5 fuerzas de porter con la idea de observar cómo afecta la competencia a las fuerzas internas de nuestro negocio, y más concretamente la digitalización (Riquelme Leiva, 2015):

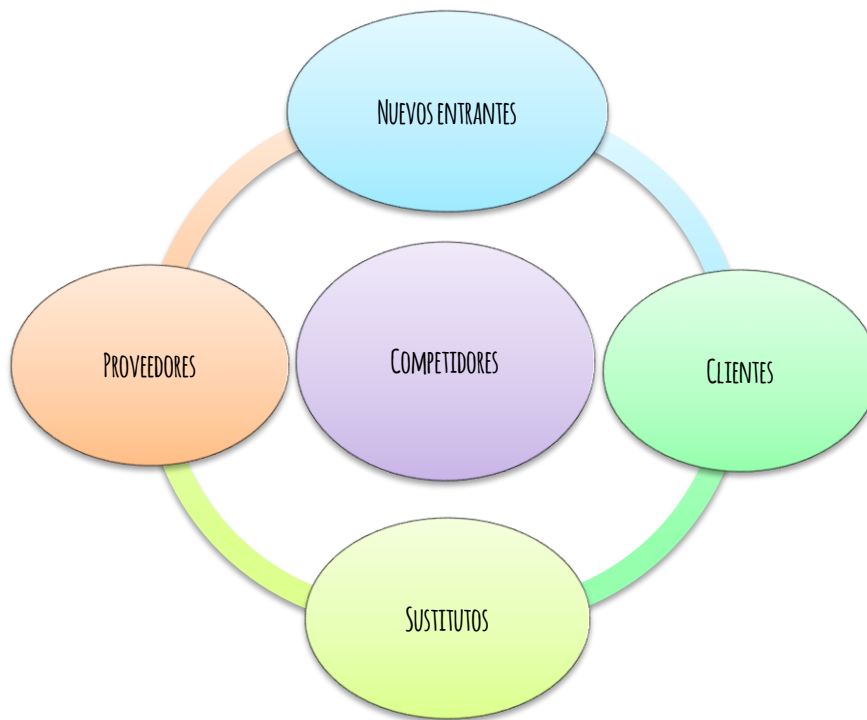


Grafico 4. Las 5 fuerzas de Porter

- **Amenaza ante los nuevos entrantes:** Este punto se refiere a los nuevos competidores que aparecen con características económicas o productoras similares a los de la empresa de estudio, los cuales tenemos que saber detectarlos para poder analizarlos. Existen 6 tipos de barreras de entrada de las cuales estas amenazas pueden depender: las economías de escalas, la diferenciación, el requerimiento de capital, el acceso a canales de distribución y ventajas de costos independientes. Es en este punto donde podemos medirnos con otras empresas y ver si lo que ofrecemos es rentable o no.
- **La capacidad de negociación con los proveedores:** Estos proveedores ayudan a que la empresa consiga los objetivos marcados. Tener unos buenos proveedores y que sean de confianza te garantiza el éxito con el resultado final.
- **La negociación con los clientes de siempre y de los que solo van a consumir el producto una vez:** El hecho de que puedan existir sustitutos de un producto o que un producto en cuestión pueda tener un precio más elevado que otros similares, puede generar que las exigencias de los clientes sean cada vez más altas e incluso puedan indirectamente obligar a que el precio de los productos sea menor. El

objetivo principal de esta fuerza es que la empresa pueda observar si llegan a los compradores y como de dependientes y de comprometidos se encuentran con la empresa.

- **Amenaza de los ingresos por sustitutos (productos):** Que existan productos que puedan sustituir al original de la empresa, hace que esta reduzca sus ganancias dado que se puede ver obligado a reducir los costes de sus productos para poder ser competitivo.
- **Rivalidad entre competidores en general:** Esta rivalidad generan que existan cada vez competidores más grandes, que el crecimiento que tiene la industria sea cada vez más lento, que los costes y el almacenamiento se eleven, que el consumidor pueda no diferenciar la utilidad del producto, por lo que haya que buscar nuevas estrategias que pueden tener costes más elevados, de esta forma el mercado puede saturarse al encontrarse con tanta diversidad de competidores. Esta fuerza se caracteriza porque los competidores están enfrentados en una lucha de ganar a toda costa por lo que usan grandes estrategias de negocio, intentando que sus productos destaquen de los demás. Cuando una empresa se desmarca positivamente del resto genera una presión sobre el resto, creándose un ciclo vicioso de rivalidad constante dentro del mismo sector.

2.4.2. Aprovechar el marketing digital para generar más tráfico

Una de las mayores oportunidades de la Transformación Digital es la posibilidad de acceder a nuevos potenciales clientes gracias al marketing digital. Para mejorar la captación de clientes debemos centrarnos en cuatro elementos clave (García Llorente, 2016) (De los Ríos, 2017):

1. Atraer tráfico maximizando el volumen y la calidad en la generación de compradores interesados.
2. Optimizar la conversión haciendo que nuestras ofertas digitales sean más relevantes para nuestros mercados objetivos.
3. Concretar una estrategia que convierta a los compradores interesados en compradores definitivos.
4. Gestionar nuestra relación con el cliente adaptándonos a la complejidad y el “siempre conectado” del marketing digital.



Gráfico 5. Marketing digital

Para este propósito disponemos de varios tipos de medios digitales, clasificados en tres tipos: medios ganados, pagados y propios.

2.4.2.1. Medios ganados

El primer tipo, los medios ganados o earned media, son los que son generados de forma ajena a la empresa, tales como menciones en redes sociales, valoraciones, revisiones generadas por usuarios tales como vídeos o fotos, etc. Vienen producidos por el esfuerzo, buena conducta, buenas prácticas en las relaciones públicas que la propia empresa ha realizado de su marca, por lo que los usuarios se hacen partícipes de esta convirtiéndose en canal por el cual esto hacen publicidad de forma gratuita recomendando la marca, por lo que no supone ningún coste a la empresa. Por tanto, al ser una fuente externa, estos generan mucha más fiabilidad que por ejemplo los medios pagados (De los Ríos, 2017) (Human level, 2017).

¿Cuáles serían los beneficios de utilizar estos medios?

- La principal ventaja es que son medios gratuitos.
- Al venir de terceras personas, generan confianza, lo que hace que la reputación de la marca o de la empresa crezca.

¿Cuáles son las desventajas?

- No se pueden controlar

- Dificulta el análisis ya que se encuentran en diversas plataformas que muchas veces escapan del control de la empresa

2.4.2.2. Medios pagados

El segundo tipo son los medios pagados, o paid media, son los canales de terceros que las marcas pagan con el fin de hacer publicidad o conseguir uno de sus objetivos. Es una forma de complementar sus propios medios o los medios ganados. El principal objetivo de estos es hacer crecer a los medios ganados y ayudan a conseguir los objetivos marcados por la marca de forma más rápida, pudiendo llegar al usuario de un determinado entorno. Estos sería por ejemplo, una campaña publicitaria mediante e-mail, el pago a un influencer o anuncios en redes sociales (De los Ríos, 2017) (Human level, 2017).

¿Cuáles serían los beneficios de utilizar estos medios?

- El mayor de los beneficios que obtenemos en la utilización de estos medios es que podemos controlar la inversión, los resultados y el beneficio económico que se obtiene de ellos.
- También podemos segmentar el público al que irán dirigidos, por lo que tendremos mayor precisión en donde y como llega la información y ahorraremos costes.
- Por último, la velocidad y la inmediatez, ya que pueden conseguir resultados al instante por su corto recorrido, por lo que se pueden garantizar resultados en un lapso de tiempo concreto.

(Human level, 2017)

¿Cuáles son las desventajas?

- Se necesitan del desarrollo de una web, de aplicaciones móviles, de redes sociales, de blogs, para poder hacer publicidad del producto o marca. Son desde luego un impulsor de los medios propios de la empresa.
- Hay que tener fondos económicos para poder sustentar estos medios, además sabiendo cómo trabajarlos, la inversión que hagas en ellos es directamente proporcional al resultado que vas a obtener. A más recursos, más publicidad puede hacerse y con mejores resultados.
- Necesitan de una especialización profesional para poder sacarle todo el partido a estos.

- Se usan de forma aislada y algo descoordinada por lo que la respuesta es más bien baja. Por ello, es tan necesario utilizarlos de forma combinada con los medios propios y los medios ganados.

(Human level, 2017)

2.4.2.3. Medios propios

El tercer tipo, los medios propios u owned media, son los medios, plataformas, canales, creados por la empresa o la marca y así poder interactuar de forma fluida con el usuario. Estos son gestionados directamente por la empresa, y suelen ser webs, páginas en redes sociales, newsletters, ebooks, blog o canal propio en YouTube. Estos pretenden construir un entorno de interacción y comunicación con el usuario y establecer relaciones con él para poder influir en el customer journey, para que los usuarios interactúen con la marca y pasen a ser potenciales clientes de esta o incluso que recomienden la marca (De los Ríos, 2017) (Human level, 2017).

¿Cuáles serían los beneficios de utilizar estos medios?

- Dan audiencia y conocimiento de la marca
- Influencia positiva para incrementar el interés por los productos
- Se deben conocer los medios que usar para utilizarlos en beneficio propio en la estrategia online que la marca o empresa lleve a cabo

(Human level, 2017)

¿Cuáles son las desventajas?

- Aunque no generan un gasto como tal, hay que destinar recursos económicos y de personal sobre todo para poder crearlos y hacer un buen uso de ellos.
- No son gratis, por lo que hay que hacer inversiones
- Necesitan tiempo, para ser gestionados y que se comiencen a ver unos primeros resultados.
- Es imprescindible tener un buen trato de los mismos para no incurrir en problemas de comunicación que pueda afectar a la reputación de la marca.

(Human level, 2017)

2.4.3. Mejorar el funnel de conversión de tráfico a venta

Convertir todo el tráfico digital que recibimos en ventas es crítico para nuestro negocio, por lo que es esencial aprovechar las herramientas que nos ofrece la Transformación Digital, como la personalización del producto o servicio o el buen uso de nuestros ratings y reviews online. El funnel es el proceso que tiene que realizar el cliente dentro de nuestra web para llegar al objetivo final: la compra. Cada empresa puede tener más o menos pasos para llegar al objetivo, pero en definitiva el proceso siempre es el mismo: captar el interés del cliente por el producto, que considere la adquisición del producto y que finalmente realice la compra.



Gráfico 6. Funnel simplificado de compra

Para conseguir esto es importante escuchar a nuestra audiencia y targets de venta y atraerlos mediante los métodos mencionados en el punto anterior. La conversación con el cliente es el siguiente paso, mejorando la relación comercial e incluso ofreciendo segundas muestras. Tras esto, entramos en la parte crítica de convencer y afianzar la venta, mediante segundas citas y llamadas y la posible firma de un contrato, con lo que nuestro siguiente paso queda claro: satisfacer al cliente.

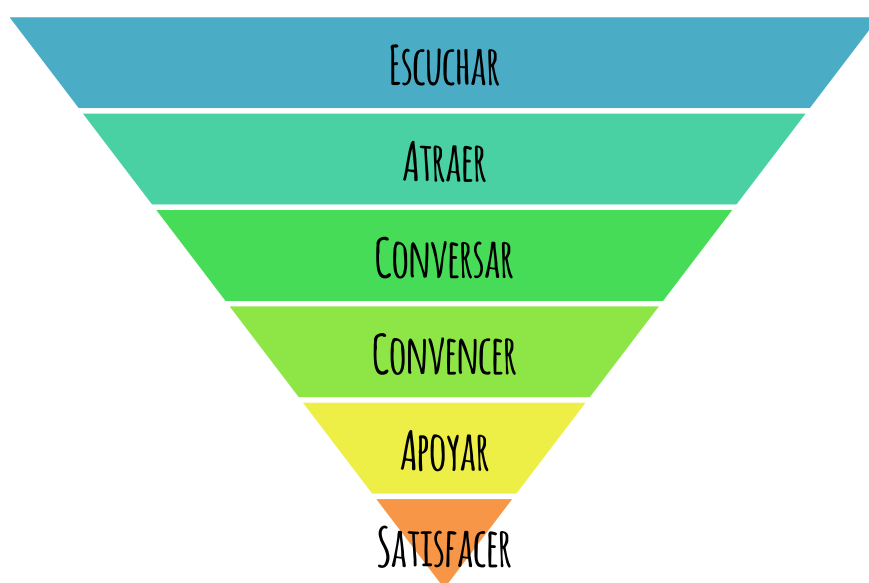


Gráfico 7. Acciones en las Etapas del Funnel

Después de que el cliente haya cruzado nuestro canal de compra entra en juego la logística dispuesta por la empresa para que el comprador reciba su producto o servicio, parte crucial para que la relación comercial sea un éxito.

Para el correcto desarrollo de la entrega es necesario verificar la identidad del cliente, un tema delicado por los problemas de suplantación de identidad, pero esto condiciona el 100% de la venta. El cliente también querrá elegir con qué medio pagar, por lo que disponer de posibilidad de financiación es importante dependiendo del producto. El proceso de entrega también es determinante, y cada vez más debido a la cantidad de alternativas disponibles, siempre dependientes de nuestro producto, donde entra en juego también el plazo de la misma. Por último, unas buenas condiciones de devolución son cada vez más un factor definitivo a la hora de que el cliente decida dar el salto de compra hacia nuestro producto (De los Ríos, 2017).

Una vez que tenemos claro y bien implantadas estas etapas o pasos, hay que tener en cuenta como poder mejorar, y simplificando hay 3 elementos relativamente fáciles de medir y observar, como son el porcentaje de rebote, el porcentaje de carga en el carrito, y porcentaje de conversión final. En la página web de la empresa podemos ver en cuál de las etapas el usuario deja de estar interesado en comprar el producto, entra a la página pero no pasa al siguiente paso, eso es lo que se conoce como porcentaje de rebote (González Marcos, 2017). Para reducir el porcentaje de rebote, se puede hacer hincapié en algunos puntos como:

- Mejorar el SEO, ya que nos puede estar atrayendo tráfico desde vías SEO muy lejanas a la conversión.
- Es importante hacernos visibles mediante promociones y descuentos.
- Como hemos hablado en puntos anteriores, la confianza del cliente en nuestra empresa o marca es fundamental, por eso, el tener los sellos de calidad a la vista, suma puntos a la hora de dar tranquilidad en la compra de nuestros productos. Igualmente los comentarios de otros usuarios es muy importante para la fiabilidad.
- Ofrecer ventajas como el transporte del producto gratuito a partir de un cierto coste, sería un buen incentivo para guiar al cliente hasta el área de compra.
- Muy importante es el que el cliente llegue a la ficha del producto, si no llega ahí difícilmente se va a poder producir una compra de este, sobre todo es

muy relevante en productos donde se mezclan los objetivos de la marca con lo de venta.

En este caso, para aumentar el porcentaje de carga en el carrito, se pueden mejorar:

- La intención de compra y el interés por el producto puede ser muy diferente en función de la categoría del producto, por lo que habría que estudiar este punto según lo que la empresa en función trabaje.
- Es importante que continuamente haya activa una política de descuentos y los precios sean competitivos.

Y por último, para aumentar el paso final, la versión:

- Mejorar los tiempos de entrega.
- Que las devoluciones sean gratuitas
- Es interesante que después de la adquisición busquemos tener un feedback con el consumidor, por algún otro medio, nos interesa conocer la experiencia del cliente.

Se trata, de que el cliente vaya pasando por todos los procesos, hasta llegar a la etapa final de compra, y para ello debemos guiarlo mediante estrategias como las mencionadas anteriormente.

2.4.4. El cliente y su experiencia: la satisfacción como clave

La satisfacción del cliente a lo largo del proceso de compra, desde su primer contacto con el producto hasta su próxima visita, es algo en lo que la mayoría de las empresas pueden encontrar una mayor generación de valor de venta. A este “viaje” del cliente se le suele conocer como *customer journey* (De los Ríos, 2017).

Esquematizar este viaje es importante a la hora de determinar dónde y cómo mejorar la experiencia del cliente, algo que se traducirá en ventas futuras. A la hora de mejorar el *customer journey* podemos centrarnos en 5 aspectos (Petersen, 2018):

- El primero y más crítico, es reducir los puntos conflictivos. Es importante descubrir en qué momentos el cliente está teniendo dificultades, ya que será lo que el cliente recordará en compras futuras. Clasifica los puntos conflictivos y atácalos uno a uno. No todos los puntos pueden eliminarse, por lo que descubrir también qué elementos pueden hacerlos menos relevantes ayudará a reducir su efecto.

- La mayoría de las empresas suelen quedarse en el punto anterior, por lo que si queremos que nuestra empresa destaque, es importante subir el listón. Una vez resueltos los puntos conflictivos, ¿qué podemos hacer para exceder las expectativas del cliente? Descubrir en qué podemos destacar ayudará a establecer una relación más cercana con el cliente; tenemos que conseguir que el cliente no sólo compre el producto, sino que quede impresionado y feliz con el simple hecho tener contacto con la empresa.
- Es importante no conformarnos sólo con la venta, sino ir más allá. El *customer journey* debe empezar antes de que el propio cliente lo sepa, y no debe acabar con la venta. Un breve ejemplo de esto es el servicio de techo de gasto que ofrecen algunos bancos que reduce la cantidad de dinero que puedes gastar los viernes por la noche para reducir tu consumo de alcohol. La implicación con el cliente es importante a la hora de marcar la diferencia.
- Siempre que se pueda, es útil apartar pasos innecesarios para realizar una acción. Una forma sencilla de visualizar esto es pensar en la diferencia entre una manzana y un plátano: comer una manzana requiere ir a por un cuchillo y pelar la manzana; se tardará al menos 30 segundos. Con un plátano, en cambio, puedes saltar el paso del cuchillo y llegar a la pulpa más rápidamente, en solo 5 segundos. El objetivo sería diseñar servicios y productos que se parezcan más a un plátano que a una manzana.
- El punto final es hacer que el último contacto de su cliente con la empresa sea memorable. Como ejemplo, podemos usar a Ikea: El *customer journey* de IKEA es una experiencia de compra con un diseño elegante: mientras que el viaje a través de la tienda muestra la calidad y la estética de los productos, el enorme perrito caliente gigante en la salida le asegura una sensación de extrema comodidad y precios bajos.

Modern Customer Journey

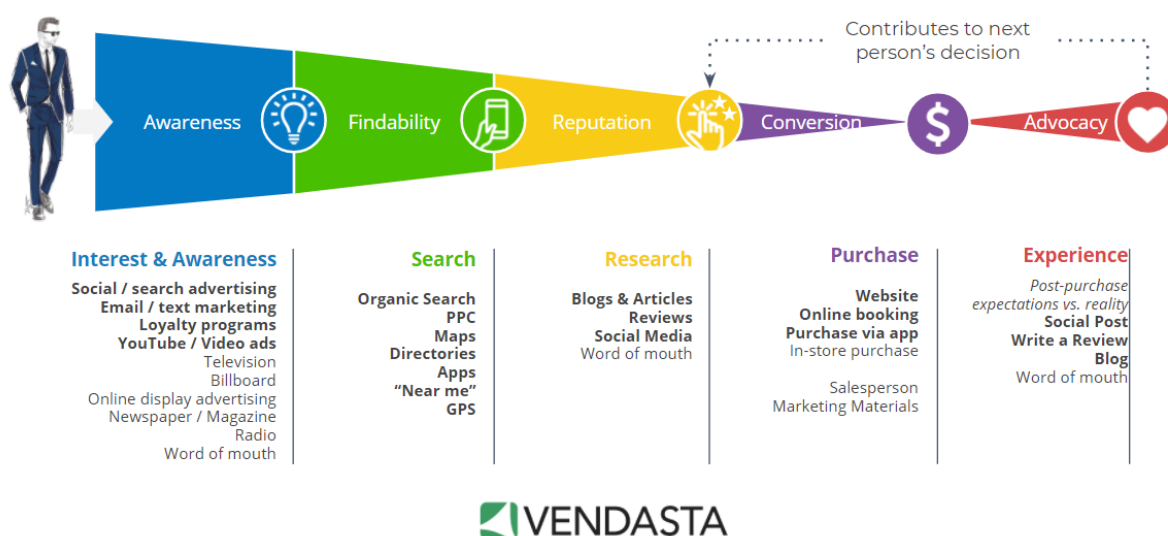


Gráfico 8. Customer Journey (Yuzdepski, 2018)

2.4.5. Fomento y aprovechamiento de la cultura del dato

Constantemente se busca sacar el máximo provecho de los negocios de todas las maneras posibles, en este apartado se pretende sacar esa ventaja a través de los datos generados. La digitalización ha hecho que se aumente la generación de datos en todos los procesos del negocio e interacciones con los clientes. La posibilidad de hacerse con todos esos datos para ofrecer una mejor oferta en los productos y servicios es algo que todas las empresas deberían de aprovechar. En este punto es muy importante destacar el uso del Big Data y de la Analíticas, los cuales ya hemos hablado anteriormente de forma genérica, pero ahora vamos a ver como se aplicarían para hacer transformación digital.

Por tanto, tenemos que usar el Big Data como herramienta clave, ya que el objetivo principal es aumentar la eficiencia y la efectividad de las acciones y decisiones que se toman. El Big Data reduce el uso de la intuición y permite tomar decisiones de forma estructurada a través de la información basada en los datos obtenidos como: conocer la rentabilidad del cliente y del producto, fomentar estrategias de adquisición, retención y satisfacción de clientes, estudiar la segmentación del mercado, tomar decisiones sobre los procesos productivos, operaciones, gestión del rendimiento, cadenas de suministros y procesos de entrega (Intelligence partner, 2015).

Para que el Big Data tenga éxito en la empresa, necesitamos tener claros cuales son los impulsores de este (De los Ríos, 2017):



Grafico 9. Los 3 impulsores del Big Data.

Igual que existen impulsores, también existen factores de riesgo que podemos encontrarnos, cuando queremos tener éxito con el Big Data:

- Gobernanza
- Gestión
- Arquitectura
- Uso
- Calidad
- Seguridad
- Privacidad

No obstante, tenemos que tener en cuenta que existen estrategias que utilizan las empresas para llegar al usuario (B2C), con las cuales se puede recabar cierto tipo de información sobre el cliente, basado en diferentes tipos de características que se pueden reducir a 3 tipos (De los Ríos, 2017):

- Según las características demográficas, que se basan en saber quiénes son esos usuarios, en conocerlos simplemente.
- Según las actitudes y necesidades, que hacen referencia a qué piensan, por qué hacen lo que hacen y qué es lo que necesitan.

- Según los usos y comportamientos, los cuales se refieren a qué hacen y cómo se comportan los clientes.

Hoy día ya se utilizan muchas de estas estrategias, para hacer predicciones e ir un paso por delante de los competidores, además como son aplicables a cualquier ámbito también se usa en variados contextos.

2.4.6. Adoptando la tecnología en la empresa: Renovación de la infraestructura y la cultura tecnológica

Al encontrarnos inmersos en un constante avance tecnológico, es imprescindible considerar la renovación de la infraestructura que da soporte a la empresa. La integración en la misma de la inteligencia artificial, el big data, servicios de cloud, IoT, etc. será indispensable en el futuro, además de implementar un cambio en la cultura de trabajo de la empresa mediante sistemas como Agile, que promueven el uso de equipos autoorganizados y multifuncionales, ayudando a mejorar el “time-to-market” del producto (Collier, 2011).

Buscar e implementar infraestructuras tecnológicas flexibles y más avanzadas puede crear grandes beneficios, como aumentar la transparencia y reducir costes a través de una mayor eficiencia informática y de almacenamiento, con mejor capacidad de análisis de los datos obtenidos, posibilita nuevos modelos de negocio, como el pago por uso y aumenta la seguridad general del entorno informático de la empresa.

En pocos años, la implementación de wearables en la empresa, el uso de sistemas que optimizan cuándo se va a necesitar nuevo material o una revisión de los aparatos o una centralización de las operaciones con control total en tiempo real serán una realidad en la mayoría de empresas (De los Ríos, 2017).

2.4.7. Preparando a la empresa para lo digital: Organización y cultura

El proceso de Transformación Digital no afecta solo a ciertas personas con determinados roles dentro de la empresa, sino que afecta a toda la empresa en general.

Para poder impulsar la Transformación Digital en la empresa, una de las principales cuestiones que hay que tener en cuenta es crear un entorno dentro de la empresa en base a diferentes palancas (Molinero, 2017):

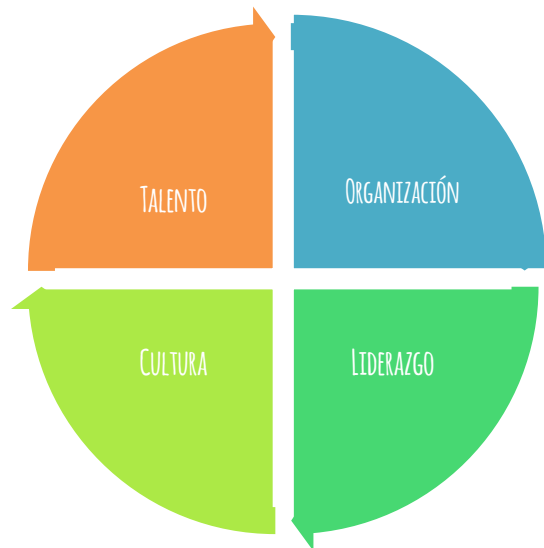


Gráfico 10. Las 4 palancas de Transformación digital

- Es necesario que exista una organización adaptada para acelerar la transformación, analizar y redefinir puesto es importante para el avance de esta, ya que las competencias y habilidades que hay que desarrollar en los diferentes puestos cambian y se transforman.
- Un estilo de liderazgo renovado, que se aleje de la jerarquía tradicional y que fomente las oportunidades de crecimiento dentro de la empresa y el intraemprendurismo.
- Una cultura que apuesta por metodologías ágiles y que pone la tecnología al servicio de las personas y no al revés, orientando esta cultura al dato y al resultado.
- Por último es imprescindible una apuesta por el talento digital tanto interno como externo que cubra las carencias.

Por eso, para asegurar el éxito de la transformación digital es imprescindible transformar la cultura de la organización, poniendo el foco en comportamientos observables y en actitudes subyacentes.

Se trata de incluir un cambio en los procesos orientados al cliente, en la toma de decisiones objetivas, en las entregas rápidas de los proyectos, en la cultura del fracaso, en la propia experimentación y en la transparencia.

2.4.8. Del plan a la acción: Plan de implantación

La preparación de un Plan de Implantación con el listón alto es importante para poder implementar el Plan de Transformación. Como en los primeros puntos, es importante contar con el apoyo total de la dirección de la empresa en todos los puntos del desarrollo de la Transformación Digital, y este quizás sea el momento más importante. También es importante dividir el plan en fases con objetivos claros y realizar un buen seguimiento de los mismos permitirá evaluar el avance de la transformación. Todo el proceso debe ser apoyado por un Plan de Comunicación que permita a toda la empresa sumar al cambio cultural y visualizar los avances.

Uno de los errores comunes durante el diseño del Plan de Implantación es caer en antiguas dinámicas de empresa y no comenzar la Transformación Digital con el propio plan, recurriendo a la forma tradicional de diseñar un plan de esta envergadura: diseño meticuloso durante semanas, necesidad de aprobación del steerco, etc. La propia implicación necesaria de la dirección de la empresa para que la Transformación Digital sea satisfactoria necesita de su participación directa en el diseño del plan, lo que ayuda a reducir burocracia y mejora la relación empresarial. Tras la búsqueda de hitos durante el desarrollo de la implantación inicial, el proyecto se podrá ir desarrollando si los mismo se cumplen.

Dentro de este Plan de Implantación, es necesario tener una hoja de ruta definida en la que la transformación cultural de la empresa sea un punto clave. En este aspecto, vuelve a ser útil dividir en fases el estado cultural inicial y el camino para llegar al estado final al que se aspira. Es totalmente necesario que a este camino se adhieran y comprometan los líderes de la empresa y ayuden a mapear los agentes críticos para la transformación y qué se necesita de ellos para la misma, así como incorporar el feedback a la ecuación en la toma de decisiones.

La adopción de un relato excitante del cambio en la empresa y el liderazgo e implicación del mismo desde la más alta Dirección ayudarán a motivar a los demás componentes y a comprender el cambio requerido, así como a conseguir más credibilidad externa e interna. Las pequeñas cosas, como la elección de un nombre para el Plan y la iconografía, permitirán identificar las medidas en relación a la Transformación y generarán tracción. Por último, es importante delimitar muy bien los hitos elegidos para medir la evolución del Plan, hacer pedagogía de los mismos y

explicar por qué se han elegido. Una pantalla en tiempo real de este proceso es una herramienta motivacional que podría ser de ayuda (De los Ríos, 2017).

4. ESTUDIO: Análisis del funnel de conversión de centros sociosanitarios

4.1. Introducción

Como se ha visto en los puntos anteriores, la Transformación digital es algo tan completo y a la vez complejo en algunos de sus puntos, que no todas las empresas están avanzadas en este sentido. Aunque esta se está llevando a cabo en España en algunas áreas, como hemos visto anteriormente, el tema de los servicios sociosanitarios, y temas relacionados con la salud de las personas, se ha quedado muy desmarcada de este desarrollo. El problema es que empresas como Amazon, ya están entrando en este sector en otros países, y no sería de extrañar que también lo hiciera dentro de poco en nuestro país, si ve que en el ámbito sobre todo privado no existe un gran desarrollo respecto a este. Por tanto, creo que es necesario que las empresas de este sector de servicios sociosanitarios, se pongan en marcha en pos de la prosperidad digital.

Por tanto, es fundamental realizar un análisis de estas empresas para ver cómo pueden ir implementando pasos para transformar digitalmente sus negocios.

En este caso, veo la necesidad de la transformación digital en el paso 3 (funnel de conversión de tráfico a ventas) descrito anteriormente en el marco teórico, que es sin duda el más crítico, siendo a la vez un paso bastante asequible de realizar para el entorno digital de la empresa.

En este caso, nuestro objeto de estudio van a ser cinco empresas de servicios sociosanitarios, las cuales son las más fuertes en este sector.

4.2. Hipótesis

- **Hipótesis 1:** Todas, van a tener desarrollada una página web con una imagen atractiva.
- **Hipótesis 2:** Todas las empresas en sus páginas web van a tener interacciones con los usuarios, así como en sus redes sociales.
- **Hipótesis 3:** Ninguna de las empresas va a tener desarrollado un buen funnel de conversión de tráfico a venta.

4.3. Objetivos

El objetivo general de este estudio sería conocer la realidad sobre Transformación Digital visible en las empresas de servicios sociosanitarios.

En cuanto al objetivo específico, sería conocer los puntos donde están fallando en cuanto al funnel de conversión, para poder así ser conscientes de cuanto habría que cambiar para conseguir alcanzar una parte de la transformación digital y aumentar considerablemente las ventas de sus servicios.

4.4. Metodología

- **Participantes:** Son cinco empresas, encuadradas en el sector de servicios sociosanitarios: Macrosad, Clece, Grupo ADL, Assistel y Eulen.
 - **Macrosad:** Esta empresa se fundó en 1994 como cooperativa, con la finalidad de contribuir al bienestar de las personas. Actualmente es una de las organizaciones más representativas dentro del ámbito sociosanitario y socioeducativo del panorama andaluz. Dentro de los servicios que ofrece, podemos destacar: Servicios de ayuda a domicilio, de respiro familiar, Cuidados estéticos: podología, peluquería y estética, entrenamiento en autocuidados, acompañamiento en actividades de ocio y tiempo libre, adaptación y usabilidad del entorno, evaluación geriátrica y gerontológica, rehabilitación física y terapia ocupacional ambulatoria, estimulación cognitiva- emocional y rehabilitación psicosocial en el hogar, centros de mayores y escuelas infantiles. Además se caracterizan por ser los únicos que combinan la intergeneracionalidad y tecnología dentro del sector (Macrosad, 2018).
 - **CLECE:** se fundó en 1992, para dar servicios de calidad a instituciones y empresas. Trabajan para mejorar la calidad de vida de las personas, cuidar y mantener el entorno y el patrimonio natural. Dentro de los servicios que oferta tenemos: Servicios a mayores, restauración social, servicios sociales y servicios educativos, servicios de logística, mantenimiento, seguridad, servicios auxiliares, servicios de jardinería, servicios energéticos, limpieza, servicios aeroportuarios, servicios de alumbrado público,

servicios de gestión RSU, servicios medioambientales y empleo (CLECE, 2018).

- **Grupo ADL:** Empresa que se dedica principalmente a prestar servicios de ayuda a domicilio. Igualmente, también gestionan centros de día de mayores, escuelas infantiles y residencias de mayores. Además de esto también prestan servicios auxiliares como los de mantenimiento, controladores, limpieza de servicios, consejería, etc (Grupo ADL, 2018).
- **Assistel:** Fue fundada en el año 1993 en Sevilla, con el objetivo principal de ofrecer servicios a personas mayores y dependientes para mejorar la calidad de vida de estos. Con los años estos servicios se han extendido a todos los miembros de la familia. De entre los servicios que ofrecen tenemos: Ayuda a domicilio, centros de mayores, escuelas infantiles y formación (Assistel, 2018).
- **Eulen:** En 1962, la empresa ya se empieza a formar, empezando a trabajar áreas de formación y de investigación en materiales. Desde esa fecha hasta ahora la expansión ha sido asombrosa, ya que tienen empresas alrededor del mundo. Los servicios que prestan son los siguientes: Servicios de limpieza de todos los tipos, servicios de seguridad a todos los niveles, servicios de operaciones y logística internacionales, servicios auxiliares, mantenimiento, medio ambiente, sociosanitarios (teleasistencia, ayuda a domicilio, gestión de centros sociosanitarios, educación, ocio y tiempo libre, formación, servicios sanitarios, emergencias y catástrofes y formación), soluciones globales de RR.HH y Empleo (EULENSOCIOSANITARIOS, 2018).
- **Instrumentos:** Se utilizó una rejilla de observación con diferentes ítems (Anexo 1), teniendo en cuenta los puntos expuestos en el apartado 3.4.3. “Mejorar el funnel de conversión de tráfico a ventas”, del marco teórico del presente trabajo, y elementos relacionales a la transformación digital que puede ir enmarcado en este punto, para analizar y comparar a las cinco empresas entre si y ver en que deben mejorar y en qué nivel se encuentra cada una en este punto de transformación digital. Se analizaron las páginas web una por una en profundidad, en un ordenador de 14 pulgadas.

- **Procedimiento:** Para realizar el estudio se han invertido 10 horas para visitar las páginas y analizarlas, durante 5 días.

El estudio se basa en el análisis de las páginas web de cada empresa de servicios sociosanitarios objeto de estudio. Se ha analizado una páginas web por día, profundizando en toda la estructura web, y a la misma vez que se observaba dichas páginas, se iban marcando los ítems y se iban haciendo las observaciones correspondientes en la tabla aclaratoria de similitudes y diferencias entre los ítems y las empresas de servicios sociosanitarios (Anexo2), para luego volcar los datos posteriormente en el apartado de resultados.

4.5. Resultados

Con el fin de posteriormente poder explicar los resultados obtenidos, se ha creado una tabla (Anexo 2), para volcar las diferencias y similitudes entre el mismo resultado obtenido.

A partir de estos datos, lo que primero pudimos observar fueron los porcentajes de cuantos procesos tenían o no implantados las empresas dentro de sus páginas web referente al funnel de conversión de tráfico a venta. En este caso, el 72% corresponde a los procesos que no tienen implementados y sólo un 28% a los que sí.

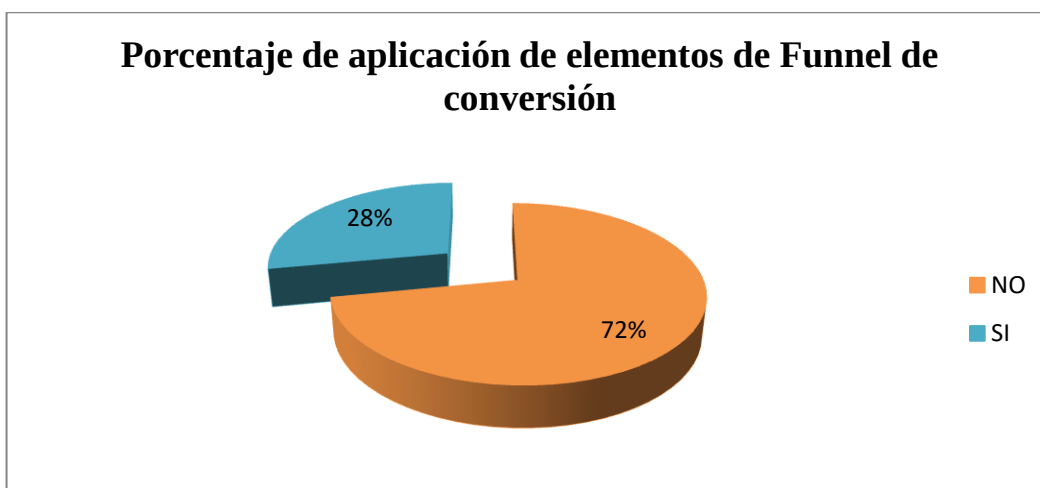


Tabla 1. Porcentaje de aplicación de elementos de Funnel de conversión

En la mayoría de los ítems, existe unanimidad de respuesta, veamos por tanto cuales son las respuestas donde las 5 empresas han coincidido y en cuales no, para poder apreciar más en profundidad las pequeñas diferencias que existen entre ellas, ya

que como hemos podido apreciar en el gráfico anterior, solo hay un 28% de ítems que están implementados en estas.

Para introducir los datos y que sean visuales de forma estadística, vamos a darle el valor uno (1) a las respuestas de “NO” y a las respuestas de “SI” con el valor dos (2).

Vamos a proceder a sacar los datos del Anexo 1, comentando los veinticinco ítems de cinco en cinco para ver con más claridad las diferencias y similitudes entre las empresas.

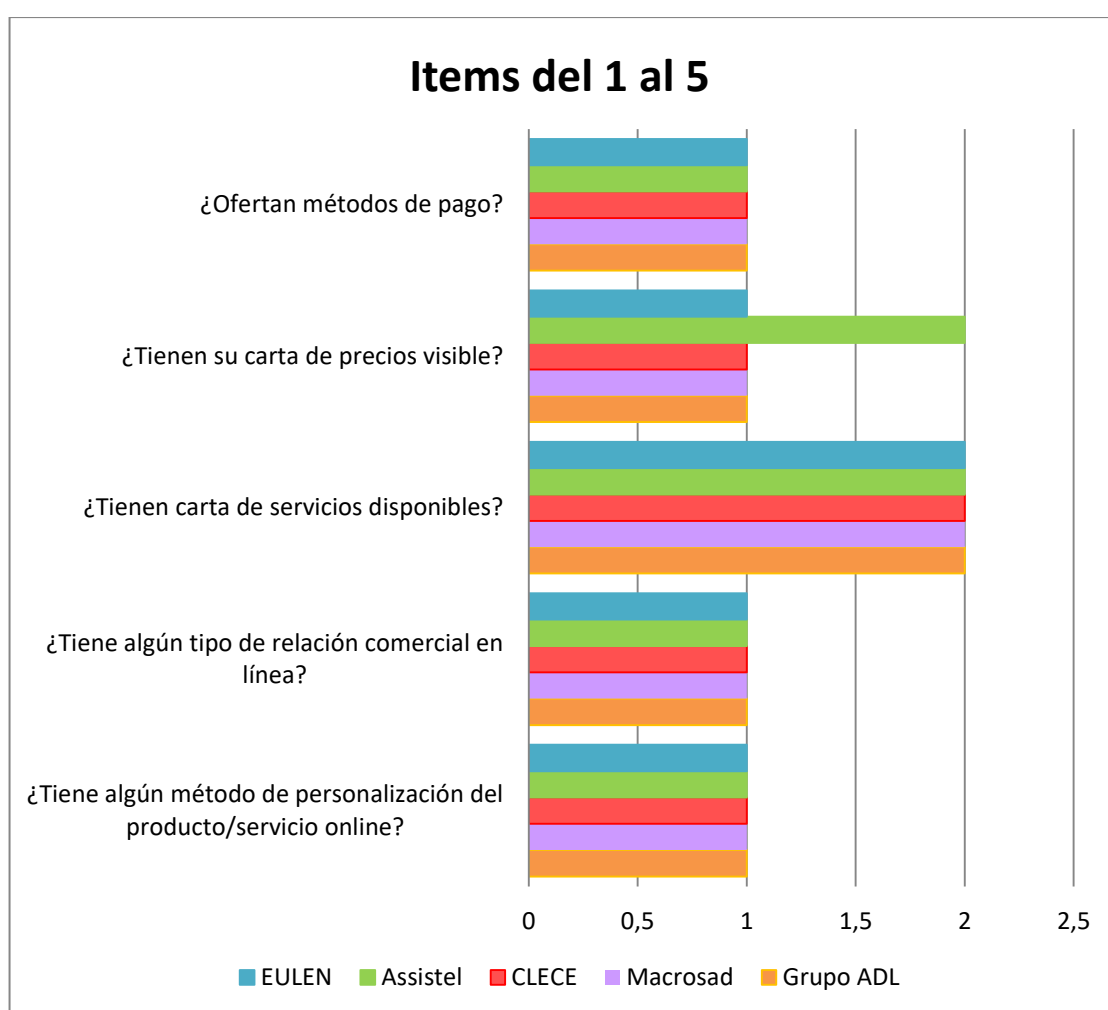


Tabla 2. Ítems del 1 al 5

Como podemos observar en el gráfico, sólo en la pregunta “¿Tienen carta de servicios disponibles?”, todas las empresas han coincidido en que sí tienen implantado este ítem. En la pregunta “¿Tienen su carta de precios visible?”, sólo la empresa de

Assistel tiene implantado este ítem, siendo un punto diferenciador del resto de empresas. Para el resto de preguntas, todas las empresas han coincidido en no tener implantados los ítems.

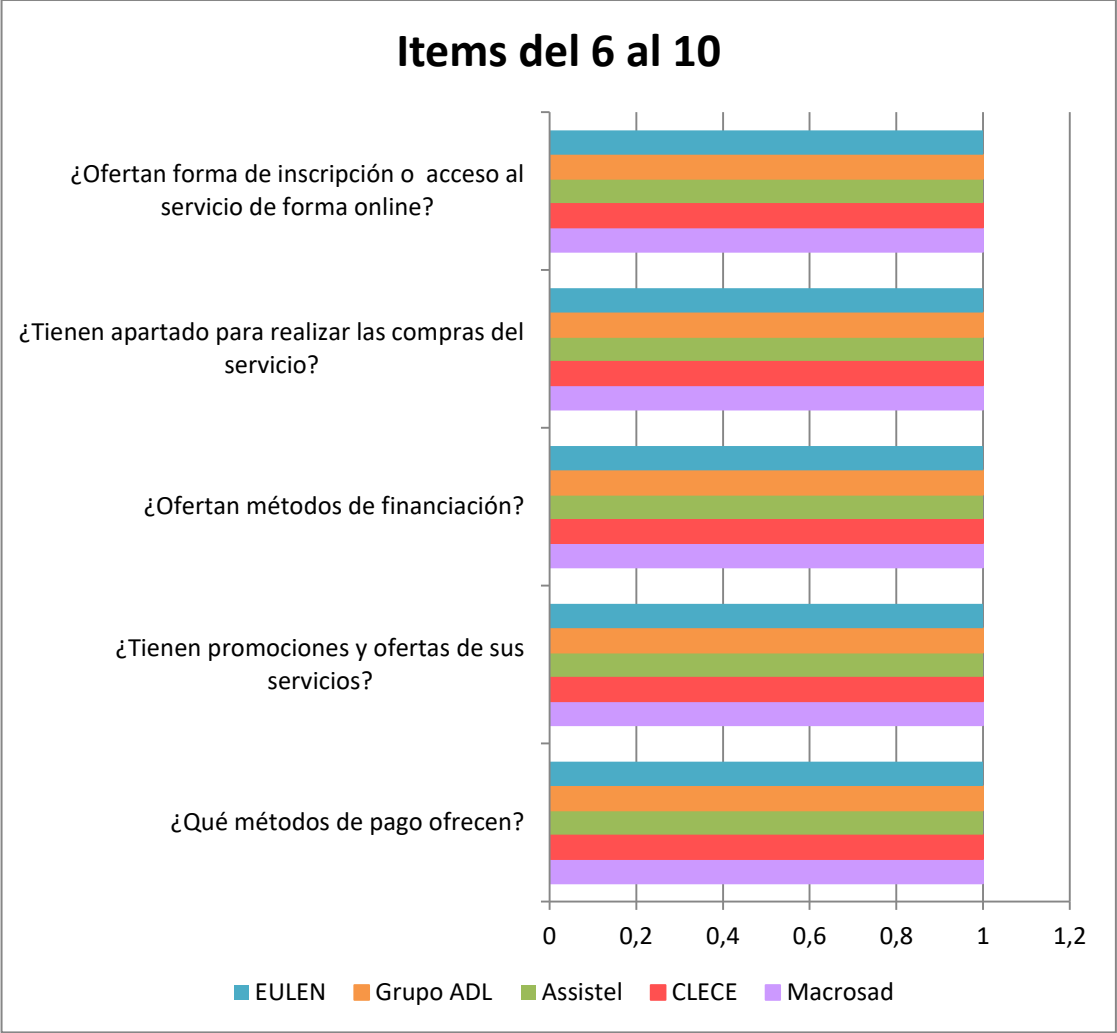


Tabla 3. Ítems del 6 al 10

Observamos que en estas cinco preguntas o ítems, todas las empresas han sido unánimes en que ninguna los aplica a sus empresas.

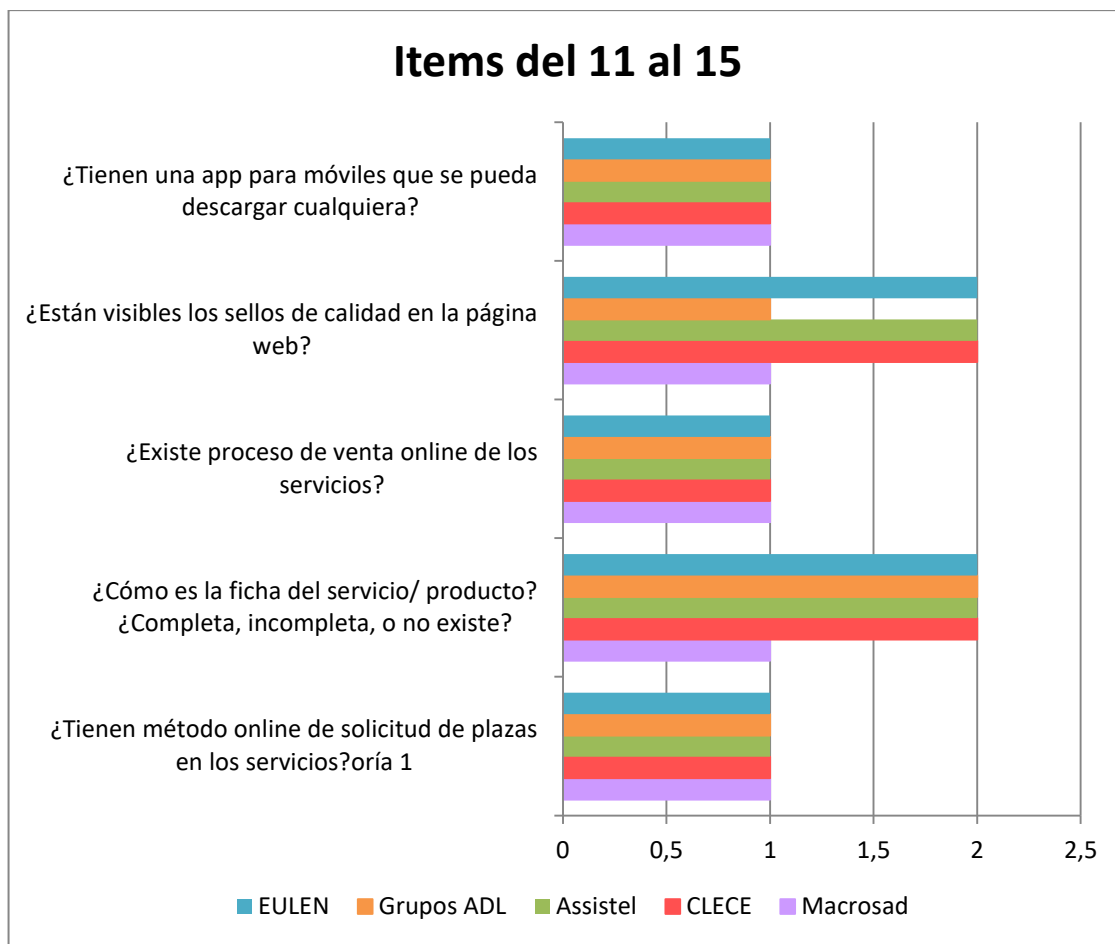


Tabla 4. Ítems del 11 al 15

En esta ocasión, observamos que para el ítem “¿Cómo es la ficha del servicio/producto? ¿Completa, incompleta, o no existe?” todas las empresas en mayor o menor medida (Anexo 2), tienen un desarrollo de en qué consiste el servicio que prestan, excepto Macrosad, que no aporta ningún tipo de información sobre qué consiste el servicio y sólo nombra sus servicios. Igualmente para la pregunta “¿Están visibles los sellos de calidad en la página web?” todas las empresas los tienen visibles, cosa que como hemos visto en el marco teórico de este trabajo fomenta la confianza del cliente, excepto el Grupo ADL, que no hace visible ninguno de los sellos, con lo que puede quedar en duda para el cliente la calidad de los servicios al no ver ningún sello de calidad por la web que certifique que sus servicios han sido evaluados por un organismo de calidad.

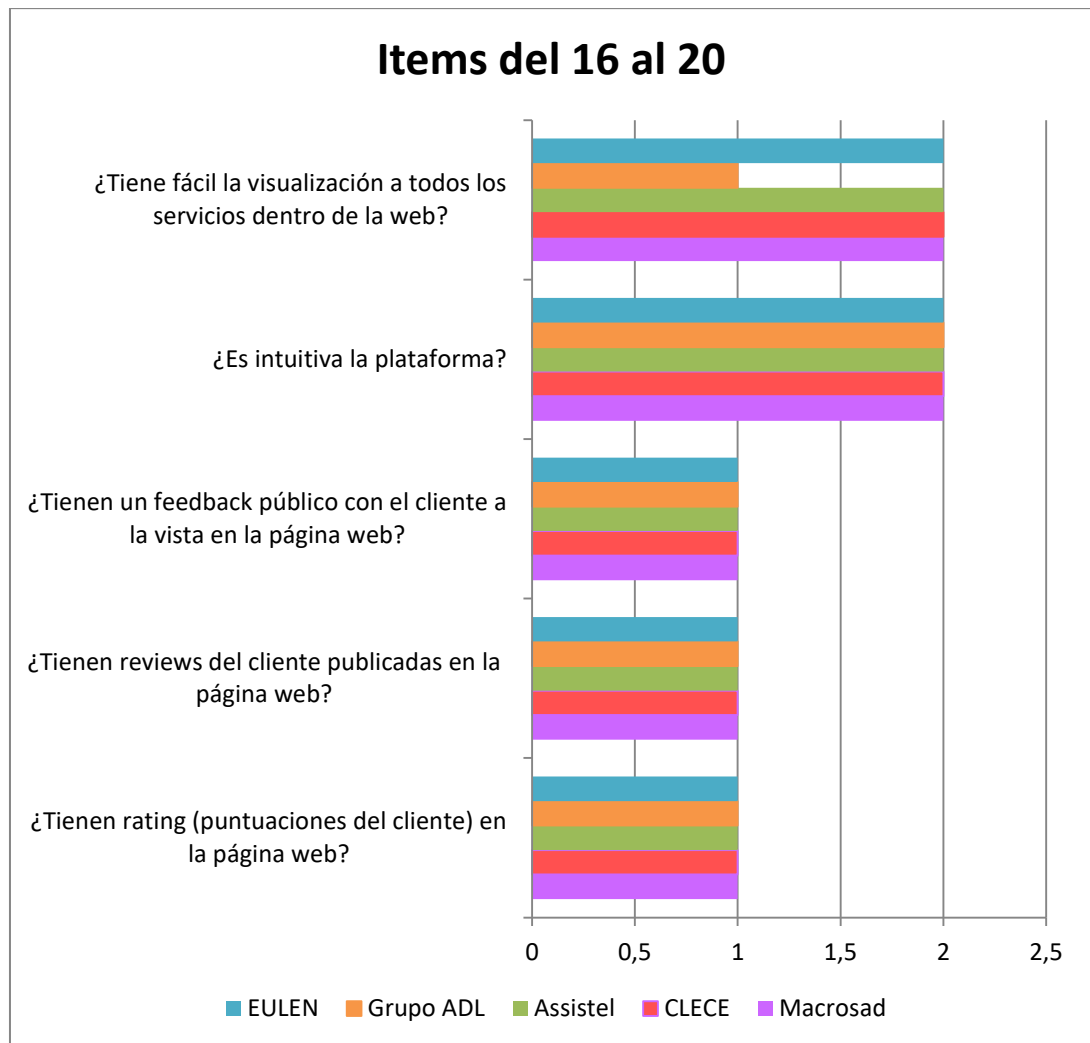


Tabla 5. Ítems del 16 al 20

Para la pregunta de “¿Es intuitiva la plataforma?” todos los grupos coinciden en que su manejo es sencillo, resultado muy intuitivo a la hora de navegar por la web. Sin embargo en la pregunta “¿Tiene fácil la visualización a todos los servicios dentro de la web?” el Grupo ADL no coincide con el resto, es el único que no tiene una fácil visualización aunque si página sea fácil de manejar, ya que para poder ver un poco más en profundidad los servicios tienes que descargarte un pdf para poder visualizarlos, resultando incluso muy poco interactivo este método de exposición de servicios.

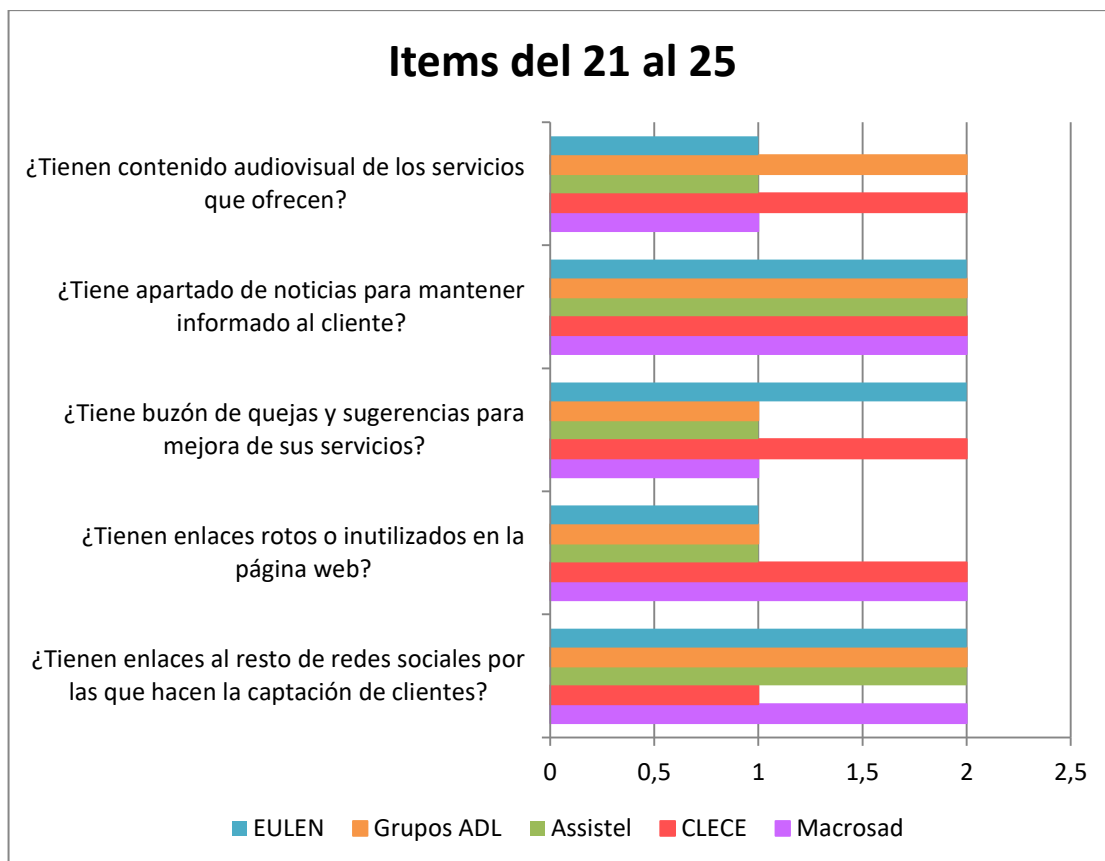


Tabla 6. Ítems del 21 al 25

En esta ocasión nos encontramos con más disparidad de criterios. Para la pregunta “¿Tienen contenido audiovisual de los servicios que ofrecen?” solo el grupo ADL y CLECE, presenta este tipo de contenido dentro de la página web, aunque no se encuentra ubicado en los apartados correspondientes al servicio que ofrecen (Anexo 2). En la pregunta “¿Tiene apartado de noticias para mantener informado al cliente?”, todos coincidieron en tenerla, de hecho es algo básico para cualquier página web, aunque en algunos casos, podría estar más visible al usuario.

Respecto a “¿Tienen buzón de quejas y sugerencias para mejorar sus servicios?”, solo CLECE y EULEN tienen este apartado donde preguntan al cliente que les dé su opinión con el fin de poder mejorar sus servicios. Al ser un buzón privado de sugerencias, estas solo están visibles para los trabajadores de la empresa, pero a la vez el hecho de que tengan un apartado así, deja entrever que la opinión del cliente les importa. También, para la pregunta de “¿Tienen enlaces rotos o inutilizados?”, Macrosad y CLECE tienen algunos apartados que “están en construcción”, pero al fin y al cabo son enlaces que no están funcionando.

Por último, para la pregunta “¿*Tienen enlaces al resto de redes sociales por las que hacen la captación a los clientes?*”, todos tenían enlaces excepto CLECE, que en su página web no dispone de ningún enlace a otras redes sociales, con lo cual difícilmente va a atraer mucho tráfico de clientes por esos canales, suponiendo que sean oficiales y los tenga.

4.6. Discusión

Según los resultados obtenidos, podemos observar que aún faltan muchos ítems o puntos por implantar en estas empresas en general, aunque algunas destaquen en algunos aspectos por si tener algo más que el resto. Aun así, es muy visible el recorrido de mejora para estas cinco empresas, algo que es muy positivo ya que esa mejora cambiando pequeños detalles puede resultar abismal y muy diferenciador del resto de empresas de este sector.

Si bien es cierto, que todos aquellos ítems en los que se ha observado que no los tienen implantados a su modelo de negocio, es algo donde se pueden y se harán más adelante sugerencias de mejora globales, cabe destacar que muchos de los ítems que si tienen implantados, no están del todo pulidos, aunque evidentemente es preferible tener algo avanzado en este aspecto que no tener nada.

Observando las páginas web en profundidad, se ha podido observar algunas “incidencias” fácilmente subsanables que a la vez hay que cuidar porque no deja de ser la imagen que da la empresa al mundo exterior.

Por ejemplo, con lo referente a la carta de servicios, y aunque todos las tiene implantada, esta debe de estar lo más visible posible y en el caso del Grupo ADL, hay que descargarse un pdf para poder acceder a los servicios de forma completa, con lo que puede generar desconfianza. A día de hoy como hemos visto durante todo el trabajo, se espera que todo lo digital sea lo más interactivo posible y constantemente se busca la novedad y la visualidad de los formatos. Por tanto, tener una carta de servicios de esta forma puede generar un perjuicio a la hora de que un cliente pueda consultarlos. Evidentemente, con este formato es imposible poder implantar un funnel de conversión de tráfico a venta, porque difícilmente desde un pdf se va a poder montar los enlaces necesarios para guiar de una forma fácil al cliente a que haga sus compras de forma online.

Igualmente, son destacables otros aspectos como tener la carta de precios , que como hemos podido observar, la única empresa que si tiene implementado este ítems es Assistel, algo que ya al menos hace que vaya un paso por delante en cuanto a poder convertir su funnel de conversión de tráfico a venta. A pesar de que tiene publico los precios de sus servicios, no están muy a la vista y esto debería de ser algo importante porque al fin y al cabo el consumidor quiere saber cuánto le va a costar cierto servicio al igual que quiere saber en qué consiste ese servicio y que otros subservicios lleva incluidos, cosa que hemos podido observar que por ejemplo Macrosad solo hace referencia al servicios pero no especifica en que consiste y que otros servicios lleva asociados, al igual que CLECE y Grupo ADL que tienen la descripción de los servicios incompleta y en el caso del Grupo ADL ya no solo es que esté incompleto, sino que tienes que descargarte un pdf para poder ver algo de información al respecto. De todas formas, en el caso de estas últimas dos empresas, tienen algo que es muy positivo para la comunicación más ágil y sencilla de sus servicios. Disponen en la propia página web de videos explicativos de cómo se realizan los servicios, siendo estos una perfecta muestra para el cliente de como es el servicio que le van a ofrecer. Como veíamos en el marco teórico, las muestras para los clientes son importantes ya que ayudan a captar el interés de esto. Si esta información audiovisual la tuvieran en organizada en los propios apartados de los servicios, prácticamente no sería necesaria ninguna descripción. Además aumentaría el interés y posiblemente la adquisición de estos servicios si tuvieran realizado un funnel de conversión.

En las hipótesis planteadas al inicio teníamos las premisas de que “Todas, van a tener desarrollada una página web con una imagen atractiva” (hipótesis 1). Esta hipótesis se cumple para todas, dentro de lo que cabe todas tienen una imagen corporativa propia que las representan y de alguna forma tienen la imagen cuidada, aunque si bien es cierto, que se ha podido observar que en 3 de ellas, coinciden en mostrar imágenes con movimiento para hacer aún más atractiva su imagen. Quizás esto que es algo que no se suele implementar en otro tipo de páginas web, puede ser un buen elemento diferenciador de las empresas de este sector.

Con la hipótesis 2 “Todas las empresas en sus páginas web van a tener interacciones con los usuarios, así como en sus redes sociales”, el hecho de pensar esta hipótesis, quiere decir que el paso anterior al que hemos analizado está completo y bien implantado, sin embargo en los resultados obtenidos, hemos podido observar que de las cinco empresas,

una (CLECE), no tiene ni siquiera visibles los enlaces directo a las redes sociales por donde realice el marketing digital para generar tráfico de clientes. Si entramos a analizar más en profundidad, observamos que el resto de empresas si tienen sus enlaces disponibles, pero cuando visitamos estas redes sociales nos encontramos con que por ejemplo, Assistel, tiene un canal de YouTube por donde realiza ese marketing digital, el caso es que se puede observar que no hay muchos videos y que la periodicidad con la que se publican es extremadamente baja, el ultimo es de hace un año. Cuando vemos si efectivamente tienen una interacción directa con el usuario, vemos que no existe comentarios en los videos por parte de usuarios, aunque si tienen algunas visualizaciones. Esto mismo también se ha visto en el resto de empresas ya que de las que tienen enlaces a sus redes ninguna muestra interacción con el usuario en la propia página web y en las redes sociales las interacciones son muy bajas o inexistentes. Algunas tienen desactivada la opción de dar valoración a la empresa o incluso poner comentarios, como es el caso de EULEN. En otros casos como Grupo ADL y Macrosad, sí que tienen activada en sus redes sociales la opción de poner comentarios, y en ambos caso (en Macrosad en mayor medida) se observaban que la interacción no era con usuarios, sino con los propios trabajadores. Es decir, personal que había trabajado o trabajaba en el centro valoraba la empresa o daba su opinión, y en este caso es muy positivo que los trabajadores estén contentos, pero cualquier usuario va a querer ver opiniones de otros usuarios para saber desde ese mismo punto de vista como es el servicio que prestan. Por tanto, es muy importante, tener visibles este tipo de interacciones y valoraciones, por parte de otros usuarios ya que va a dar más confianza y credibilidad a la opinión de estos, igual que es importante, contestar a todos los comentarios que se hagan dentro de las redes sociales de la empresa, sean positivos como negativos, ya que al fin y al cabo es la imagen de esta lo que está en juego, y el hecho de tanto dar una mala respuesta como ignorar el comentario de un usuario por el hecho de ser negativo, puede dar la sensación a la vista de otros usuarios de que la opinión de estos no es importante y tener menos interacciones y peor aún generar desconfianza. En este trabajo no hemos entrado a describir los puestos de trabajo que se necesitan para desarrollar distintos puntos de transformación digital, pero en este caso, la persona encargada de realizar este tipo de interacciones publicas sería un CM (Community Manager) quien es normalmente el que debe de dar respuesta a los comentarios que se hagan públicamente en las RRSS en general de la empresa y debe de contestar a todos, incluido a los negativos. El no contestar este tipo de comentarios, perjudica la imagen de la empresa y lo que se pretende finalmente es mejorar y general un

mayor tráfico en estas para dar a conocer nuestros servicios y atraer al cliente para que finalmente realice la compra con esa empresa en cuestión y no con otra.

Posiblemente, el hecho de que haya pocas valoraciones de usuarios, sea un problema de que no se está realizando correctamente el marketing digital o no se están utilizando correctamente los canales de tráfico. Con lo cual, esta segunda hipótesis no se cumple.

Finalmente, la hipótesis 3 “Ninguna de las empresas va a tener desarrollado un buen funnel de conversión de tráfico a venta”, si se cumple, porque ha quedado claro, que ninguna de las empresas tiene finalmente un buen funnel de conversión, ya que directamente ninguna hace venta online de sus servicios.

5. CONCLUSIONES

El objetivo general de este estudio era conocer la realidad sobre Transformación Digital visible en las empresas de servicios sociosanitarios. Para ello se pensó en que analizando uno de los puntos más críticos de transformación digital, estas empresas podían dar un gran salto en cuanto a esta sino tenían implantado nada tal y como se había imaginado en las hipótesis que podría suceder.

En cuanto al objetivo específico, se pretendía que al analizar estas empresas se descubriera la realidad de donde se estaban fallando para posteriormente dar unas recomendaciones de cómo se podrían modificar y mejorar en esta parte.

Las sugerencias de mejoras generales observadas en el estudio de este punto de transformación digital aplicada a los servicios sociosanitarios serían las siguientes:

- Personalizar el producto, para que el servicio se adapte lo mejor posible al cliente. Viendo que no hay una orientación en línea, sería conveniente implantar sistemas de inteligencia artificial que interactúen con el usuario en función de las respuestas que este dé, hoy en día estos modelos han mejorado mucho y podría mejorar la calidad del servicio, la satisfacción del cliente y administrar mejor el trabajo de los propios trabajadores que hasta ahora son los encargados de recibir este tipo de llamadas sobre todo para consultas simples, las cuales podrían ser solucionadas con este tipo de tecnología y estar más disponibles para solucionar problemas de mayor gravedad y darle fluidez al trabajo de estos y en general de la empresa.
- Mejorar el SEO y la interacción en redes sociales para aumentar el tráfico a la página web, siendo importante tener todas las redes sociales interconectadas con esta.

- Hacer visible en la página web las reviews de los usuarios.
- Hacer una buena ficha del producto utilizando varios medios como pueden ser los audiovisuales, para a la vez que se explica las características del producto ofrecer una muestra de este.
- Realizar ofertas de los servicios
- Implantar métodos de pago y de financiación para los servicios
- Implantar un apartado para que se puedan realizar reservas de plazas de servicios y a la vez se pueda comprar el producto en línea. Si estuvieran las plazas o servicios bien enlazados con la página, diariamente podrían obtenerse datos de forma visual y clara de cuantas plazas quedan disponibles, de los servicios más demandados, etc. Al instante, sin necesidad de hacer recuentos manuales, todo a golpe de clic.
- Mejorar el feedback público.
- Instaurar una App de la empresa donde se puedan consultar de forma más rápida los servicios. Por ejemplo, los bancos todos tienen su App desde la cual puedes realizar cualquier tipo de operación. Esta idea sería aplicable a este tipo de sector, porque al ser un sector donde se ofrecen servicios no solo serviría como consulta, sino para los propios usuarios que ya tienen contratado el servicio, podrían realizar algunas operaciones por ahí o tener notificaciones propias incluso de los servicios. Este aspecto sería un gran salto de transformación digital para este tipo de empresas, pero claro está, antes de dar este paso, sería conveniente que todos los demás estuvieran bien implantados.
- Arreglar los enlaces rotos o inutilizados
- Poner a disposición del usuarios un buzón de quejas y sugerencias

Si se llevan a cabo estas recomendaciones, repercutirá positivamente en la calidad del servicio al cliente, el cliente estará más satisfecho, la empresa podrá incrementar sus ventas de forma significativa y la imagen de la empresa mejorará exponencialmente, al no haber ninguna empresa del sector que tenga realizada una transformación digital en este punto y que sea tan visible, hará que la empresa que realice cambios en esa línea, se desmarque del resto de sus competidoras.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Activate, Google España. (2018). *Activate*. Recuperado el 20 de 10 de 2018, de <https://www.google.es/landing/activate/home/>
- Antolín Fernández, M., Ricau González, F., Sáez Domingo, D., Sánchez Cid, F., & Hussein Galindo, R. (04 de 2015). Big Data: El valor de los Datos Estado actual y tendencias del Big Data como nuevo activo en la economía europea. Valencia: Instituto Tecnológico de Informática (ITI).
- Assistel. (2018). *Assistel.com*. Recuperado el 01 de 11 de 2019, de <http://www.asisttel.com/>
- Blauadvisor. (08 de 04 de 2016). Análisis DAFO.
- Caballero, R. (10 de 05 de 2017). Recuperado el 12 de 10 de 2018, de https://elpais.com/tecnologia/2017/04/26/actualidad/1493195037_932452.html
- Caldevilla Dominguez, D. (2010). Las Redes Sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual. *Documentación de las Ciencias de la Información* , 45 - 68.
- Campbell, A. (31 de 12 de 2015). *Small Business Trend*. Recuperado el 9 de 10 de 2018, de <https://smallbiztrends.com/2011/03/what-is-an-app.html>
- Cha, B. (30 de 04 de 2015). *Recode*. Recuperado el 9 de 10 de 2018, de <https://www.recode.net/2015/4/30/11562024/too-embarrassed-to-ask-what-is-the-cloud-and-how-does-it-work>
- CLECE. (2018). *clece.es*. Recuperado el 01 de 11 de 2018, de <https://www.clece.es/es/>
- Collier, K. W. (2011). Agile Analytics: A Value-Driven Approach to Business Intelligence and Data Warehousing. *Pearson Education*, 121.
- Comité Técnico de Normalización de AENOR de Ciudades Inteligentes. (01 de 10 de 2015). *Gobierno de España, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio* . Recuperado el 03 de 10 de 2018, de <http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/Bibliotecaciudadesinteligentes/Material%20complementario/AENOR-Ciudades-Inteligentes-Reunion-2015-10-015.pdf>
- De los Ríos, V. (2017). Programa de Transformación digital para el empleo. Escuela de Organización Industrial.
- Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. (10 de 05 de 2018). *Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Gobierno de España*. Recuperado el 09 de 10 de 2018, de <https://dafo.ipyme.org/>

- EULENSOCIOSANITARIOS. (2018). *EULEN*. Recuperado el 01 de 11 de 2018, de <https://sociosanitarios.eulen.com/>
- Farr, C. (27 de 03 de 2018). *CNBC*. Recuperado el 04 de 10 de 2018, de <https://www.cnn.com/2018/03/27/amazons-moves-into-health-what-we-know.html>
- Fermín Pérez, F. A., & Guerra Guerra, J. L. (2017). FERMÍN PÉREZ, Félix Armando; GUERRA GUERRA, Jorge Leoncio. *Perspectiv@s*, 45-49.
- Freeman, J. (19 de 05 de 2018). *Infoworld*. Recuperado el 05 de 10 de 2018, de <https://www.infoworld.com/article/3269878/apis/what-is-an-api-application-programming-interfaces-explained.html>
- Fundación Telefónica. (2011). *Smart Cities: Un primer paso hacia el internet de las cosas*. Madrid.
- García Llorente, J. (2016). *Marketing Digital*. Madrid: CEP S.L.
- González Marcos, J. (14 de 09 de 2017). *ecommercerentable.es*. Recuperado el 25 de 10 de 2018, de <https://ecommercerentable.es/funnel-de-conversion/>
- Gonzalez Oñate, C., & Caldevilla Dominguez, D. (2010). *La Nueva Narrativa en el Periodismo Binario, en El periodismo Digital desde la perspectiva de la investigación universitaria*. Aragón: De la Asociación de la Prensa de Aragón.
- Grupo ADL. (2018). *Grupo ADL*. Recuperado el 01 de 11 de 2018, de <http://grupoadl.es/servicios/>
- Gupta, M. (13 de 01 de 2018). *Visioncritical*. Recuperado el 03 de 10 de 2018, de <https://www.visioncritical.com/digital-transformation-health-care/>
- Human level. (2017). *Human level. Search revolution*. Recuperado el 15 de 10 de 2018, de <https://www.humanlevel.com/diccionario-marketing-online/medios-pagados>
- Iberdrola. (25 de 09 de 2017). *Iberdrola*. Recuperado el 10 de 10 de 2018, de <https://www.iberdrola.com/te-interesa/tecnologia/que-es-para-que-sirve-big-data>
- IES Fray Pedro de Urbina. (2014). *IES Fray Pedro de Urbina*. Obtenido de <http://www.iesfraypedro.com/files/sociales/segunda-industrial.pdf>
- Infosalud. (14 de 02 de 2018). *Infosalud*. Recuperado el 03 de 10 de 2018, de <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-expertos-afirman-salud-digital-forma-parte-ya-presente-investigacion-biomedica-asistencia-clinica-20180214144418.html>
- Instituto Internacional Español de Marketing Digital. (23 de 03 de 2017). *IIEMD*. Recuperado el 05 de 10 de 2018, de <https://iiemd.com/redes-sociales/que-son-redes-sociales>

- Intelligence partner. (15 de 12 de 2015). *The cloud consulting company*. Recuperado el 25 de 10 de 2018, de <https://www.intelligencepartner.com/fomentar-la-cultura-del-dato-en-la-empresa-para-convertirse-en-una-data-driven-company/>
- Investopedia. (15 de 01 de 2018). *Investopedia*. Recuperado el 03 de 10 de 2018, de <https://www.investopedia.com/terms/s/startup.asp>
- Kanter, B. (13 de 08 de 2008). Teoría de los seis grados de separación. flickr.
- López García, D. (2013). *Análisis de las posibilidades de uso de Big Data en las organizaciones*. Cantabria: Universidad de Cantabria.
- López López, J. C. (27 de 02 de 2014). *El economista*. Recuperado el 10 de 10 de 2018, de <https://www.eleconomista.es/tecnologia/noticias/5578707/02/14/La-moda-del-Big-Data-En-que-consiste-en-realidad.html>
- Luke, J. (03 de 08 de 2018). *Forbes*. Recuperado el 04 de 10 de 2018, de <https://www.forbes.com/sites/forbesbooksauthors/2018/08/03/the-million-dollar-question-what-will-amazon-healthcare-look-like/#7940ab054250>
- Macrosad. (2018). *macrosad.es*. Recuperado el 01 de 11 de 2018, de macrosad.es/
- Marcos Paramio, T. (28 de 10 de 2016). *esmartcity.es*. Recuperado el 03 de 10 de 2018, de <https://www.esmartcity.es/comunicaciones/normas-tecnicas-ciudades-inteligentes-espana-actividad-comite-normalizacion-ctn-178-ciudades-inteligentes-aenor>
- Marketingdigital. (2014). *Marketingdirecto.com*. Recuperado el 1 de 09 de 2018, de <https://www.marketingdirecto.com/digital-general/digital/en-el-mundo-ya-hay-mas-de-3-000-millones-de-personas-con-acceso-a-internet>
- Martín, Á. (16 de 01 de 2018). *BBVA*. Recuperado el 02 de 10 de 2018, de <https://www.bbva.com/es/que-es-la-inteligencia-artificial/>
- Mayer - Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big Data. A revolution that will transform how we live, work and think*. Great Britain: Houghton Mifflin Harcourt.
- Microsoft Azure. (2018). *Microsoft Azure*. Recuperado el 23 de 10 de 2018, de <https://azure.microsoft.com/en-us/overview/what-is-saas/>
- Molinero, L. (17 de 05 de 2017). *B.Talent*. Recuperado el 03 de 11 de 2018, de <https://b-talent.com/es/blog/transformacion-digital-empresa-completar-proceso-rrhh/>
- Palacios, J. C. (2004). Desarrollo tecnológico en la primera revolución industrial. *Norba*, 93-109.

- Petersen, S. (2018). *Board of innovation*. Recuperado el 02 de 11 de 2018, de <https://www.boardofinnovation.com/blog/2018/02/07/customer-journey-mapping/>
- Ponce, I. (17 de 04 de 2012). *Gobierno de España. Observatorio Tecnológico*. Recuperado el 04 de 10 de 2018, de <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/internet/web-20/1043-redes-sociales?start=1>
- RECI. (2015). *Red de ciudades inteligentes*. Recuperado el 03 de 10 de 2018, de <http://redciudadesinteligentes.es/index.php/noticias?limit=12&limitstart=0>
- Rifkin, J. (2003). El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era. *Revista Chilena de Derecho Informático*, 203 - 206.
- Riquelme Leiva, M. (2015). *Las 5 fuerzas de porter - Claves para el Éxito de la empresa*. Santiago, Chile.
- Robehmed, N. (16 de 12 de 2013). *Forbes*. Recuperado el 03 de 10 de 2018, de <https://www.forbes.com/sites/natalierobehmed/2013/12/16/what-is-a-startup/#5b6fd4c64044>
- Román, J. L. (2016). *Industria 4.0: la transformación digital de la industria*. Facultad de Ingeniería de la Universidad de Deusto.
- Rouse, M. (01 de 06 de 2016). *Techtarget*. Recuperado el 10 de 10 de 2018, de <https://searchcontentmanagement.techtarget.com/definition/content-management-system-CMS>
- Russell, S., & Norving, P. (2008). *Inteligencia Artificial Un Enfoque Moderno*. España: Pearson Education.
- SecureWeek. (03 de 07 de 2018). *SecureWeek*. Recuperado el 02 de 10 de 2018, de <https://www.secureweek.com/2018/07/03/la-diferencia-entre-la-inteligencia-artificial-el-aprendizaje-de-maquina-y-el-aprendizaje-profundo/>
- Servicio Andaluz de Salud. (12 de 09 de 2018). *Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud*. Recuperado el 8 de 10 de 2018, de http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosacc.asp?pagina=gr_derechosygarantias_ClicSalud
- T- Systems Iberia. (11 de 08 de 2016). *T- Systems*. Recuperado el 02 de 10 de 2018, de <https://www.t-systems.com/es/es/newsroom/perspectives/internet-of-things/iot/factory-4-0-360932>

The computer Language Company Inc. (13 de 05 de 2018). *Encyclopedia*. Recuperado el 9 de 10 de 2018, de <https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/39847/cloud>

Yamamoto, O. (2017). *Digital health in Japan*. Japan: CTC Legal Media.

Yuzdepski, Z. (2018). *VENDASTA*. Recuperado el 03 de 11 de 2018, de <https://www.vendasta.com/blog/following-modern-customer-journey>

7. ANEXOS

ANEXO 1: Rejilla de análisis cualitativo de las empresas de servicios sociosanitario.

Q		MACROSAD	CLECE	ASSISTEL	GRUPO ADL	EULEN
1	¿Tiene algún método de personalización del producto/servicio online?	NO	NO	NO	NO	NO
2	¿Tiene algún tipo de relación comercial en línea?	NO	NO	NO	NO	NO
3	¿Tienen carta de servicios disponibles?	SI	SI	SI	SI	SI
4	¿Tienen su carta de precios visible?	NO	NO	SI	NO	NO
5	¿Ofertan métodos de pago?	NO	NO	NO	NO	NO
6	¿Qué métodos de pago ofrecen?	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno	ninguno
7	¿Tienen promociones y ofertas de sus servicios?	NO	NO	NO	NO	NO
8	¿Ofertan métodos de financiación?	NO	NO	NO	NO	NO
9	¿Tienen apartado para realizar las compras del servicio?	NO	NO	NO	NO	NO
10	¿Ofertan forma de inscripción o acceso al servicio de forma online?	NO	NO	NO	NO	NO
11	¿Tienen método online de solicitud de	NO	NO	NO	NO	NO

	plazas en los servicios?					
12	¿Cómo es la ficha del servicio/ producto? ¿Completa, incompleta, o no existe?	no existe	incompleta	completa	incompleta	completa
13	¿Existe proceso de venta online de los servicios?	NO	NO	NO	NO	NO
14	¿Están visibles los sellos de calidad en la página web?	NO	SI	SI	NO	SI
15	¿Tienen una app para móviles que se pueda descargar cualquiera?	NO	NO	NO	NO	NO
16	¿Tienen rating (puntuaciones del cliente) en la página web?	NO	NO	NO	NO	NO
17	¿Tienen reviews del cliente publicadas en la página web? Si tienen, especificar el número.	NO	NO	NO	NO	NO
18	¿Tienen un feedback público con el cliente a la vista en la página web?	NO	NO	NO	NO	NO
19	¿Es intuitiva la plataforma?	SI	SI	SI	SI	SI
20	¿Tiene fácil la visualización a todos los servicios dentro de la web?	SI	SI	SI	NO	SI
21	¿Tienen enlaces al resto de redes sociales por las que hacen la captación de	SI	NO	SI	SI	SI

	clientes?					
22	¿Tienen enlaces rotos o inutilizados en la página web?	SI	SI	NO	NO	NO
23	¿Tiene buzón de quejas y sugerencias para mejora de sus servicios?	NO	SI	NO	NO	SI
24	¿Tiene apartado de noticias para mantener informado al cliente?	SI	SI	SI	SI	SI
25	¿Tienen contenido audiovisual de los servicios que ofrecen?	NO	SI	NO	SI	NO

ANEXO 2: Tabla aclaratoria de similitudes y diferencias entre los ítems y las empresas de servicios sociosanitarios.

	Macrosad	CLECE	Assistel	Grupo ADL	EULEN
¿Tiene algún método de personalización del producto/servicio online?					
¿Tiene algún tipo de relación comercial en línea?	Todos tienen una parte para que te pongas en contacto con ellos a través de un correo electrónico, algo muy básico que no se puede considerar como una relación comercial en línea, en aplicación a la transformación digital.				
¿Tienen carta de servicios disponibles?	Muy visible y claro			Tienen pero en un pdf, que tienes que descargar. Muy a la vista no están, aunque lo tienen.	
¿Tienen su carta de precios visible?			Tiene la carta de precios indicada, aunque podría estar más visible y mejor especificada.		
¿Ofertan métodos de pago?					
¿Qué métodos de pago ofrecen?					
¿Tienen promociones y ofertas de sus servicios?					
¿Ofertan métodos de financiación?					
¿Tienen apartado para realizar las compras del servicio?					

¿Ofertan forma de inscripción o acceso al servicio de forma online?	En todos los casos, te remiten a un correo, pero no te dan la opción de inscribirte en el servicio de forma online, lo que posibilitaría hacer la comprar en el momento, o reservar el servicio.				
¿Tienen método online de solicitud de plazas en los servicios?					
¿Cómo es la ficha del servicio/ producto? ¿Completa, incompleta, o no existe?	Solo nombran el servicio, pero no explican en que consiste, no ponen muestras gráficas de cada servicio en el propio apartado de cada uno.	Comentan algo del servicio, pero de forma incompleta porque solo lo hacen de algunos servicios y de otros solo lo nombran. No ponen muestras del servicio gráficas en el mismo apartado donde el servicio que facilitaría la idea que el cliente se puede hacer de cada uno.	Dan información completa de lo que consiste cada servicio y de los servicios que a su vez se incluyen dentro de cada uno. Podría introducir una muestra gráfica de cómo funciona cada servicio. A modo de mejora.	Hay que descargar un pdf para poder obtener “algo” de información de sus servicios. Tienen muestras de los servicios que da, pero están como separados del propio servicio que ofrecen, con lo cual dificultan que el cliente ubique con claridad cada servicio.	Dan información completa de lo que consiste cada servicio y de los servicios que a su vez se incluyen dentro de cada uno. Podría introducir una muestra gráfica de cómo funciona cada servicio. A modo de mejora
¿Existe proceso de venta online de los servicios?					
¿Están visibles los sellos de calidad en la página web?					
¿Tienen una app para móviles que se pueda descargar cualquiera?					
¿Tienen rating					

(puntuaciones del cliente) en la página web?					
¿Tienen reviews del cliente publicadas en la página web? Si tienen, especificar el número.	Si entras en la página de Facebook, tienen reviews pero son todas o la gran mayoría de empleados y no de clientes que hayan probado el producto, con lo cual que solo los trabajadores hablen bien de la empresa y los que han probado los servicios no, se ve incompleto y genera desconfianza. De hecho, en los últimos comentarios, hay uno de un usuario que da una crítica negativa ante uno de los servicios y nadie de la empresa ha contestado a este.	No tienen los enlaces y tampoco tienen comentarios en la web de los clientes. Es un error no interconectar todas las redes sociales con la páginas web o App que cuenta la empresa.	No tiene muchas redes sociales, en concreto cuenta como medio de difusión a youtube, que es una plataforma muy buena para dar a conocer la empresa y los servicios, pero tienen muy pocos videos, con muy poca periodicidad, pocos subscriptores y la mayoría de sus videos no tienen ningún tipo de interacción. Deberían de mirar si el marketing digital se está realizando correctamente.	En sus redes sociales también observo que tienen opiniones de los propios trabajadores, pero más implicación de los usuarios. Falta que contesten a los comentarios de los usuarios.	Tienen desactivadas las reviews en todas sus redes sociales. Con lo cual no hay ningún apartado donde se puedan ver los comentarios de los usuarios.
¿Tienen un feedback público con el cliente a la vista en la página web?					
¿Es intuitiva la					

plataforma?					
¿Tiene fácil la visualización a todos los servicios dentro de la web?					
¿Tienen enlaces al resto de redes sociales por las que hacen la captación de clientes?					
¿Tienen enlaces rotos o inutilizados en la página web?					
¿Tiene buzón de quejas y sugerencias para mejora de sus servicios?					
¿Tiene apartado de noticias para mantener informado al cliente?					
¿Tienen contenido audiovisual de los servicios que ofrecen?					