



TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS ORGANIZACIONES

© Lic.Roberto Binetti
robertobinetti.com.ar

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Incipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

ÍNDICE

.....	1
1 DIGITALIZACIÓN O TRANSFORMACIÓN	4
2 LA TRANSICIÓN DIGITAL.....	5
2.1 Las GAFA.....	6
2.2 LAS NATU.....	8
2.3 LAS BATX.....	9
3 TECNOLOGÍA Y USOS QUE FORMARON NUEVOS MODELOS.....	9
3.1 EL CLOUD COMPUTING	9
3.2 SAAS	10
3.3 LA WEB	10
3.4 EL SMARTPHONE.....	11
3.5 LA ECONOMÍA DE LAS PLATAFORMAS.....	12
3.5.1 ASOCIACIONES ESTRUCTURALES.....	13
3.6 LA ECONOMÍA COLABORATIVA.....	13
3.7 COLABORACIÓN CON LOS CONSUMIDORES	14
3.8 COLABORACIÓN DENTRO DE LAS EMPRESAS	15
3.9 LOS FAB LAB	16
3.10 LOS ALGORITMOS.....	16
3.11 EL BIG DATA.....	17
3.12 EL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO.....	18
3.13 LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL	19
3.14 INTELIGENCIA DE NEGOCIOS.....	20
3.15 SISTEMA DE INFORMACIÓN	21
3.16 LA ROBÓTICA.....	21
3.17 LOS DRONES	22
3.18 LAS IMPRESIONES 3D	23
3.19 LOS OBJETOS CONECTADOS.....	24
3.20 REALIDAD VIRTUAL AUMENTADA.....	25
3.21 BLOCKCHAIN.....	25
3.22 SMART CONTRACTS O CONTRATOS INTELIGENTES	27
3.23 LA INFORMÁTICA QUÁNTICA	27
3.24 DATA SCIENTISTS – CIENTÍFICA DE DATOS.....	29

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

4	LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL.....	30
4.1	INTRODUCCIÓN	30
4.2	VISIÓN & LIDERAZGO	34
4.2.1	VISIÓN	34
4.2.2	CAPACITACIÓN DIGITAL Y CULTURA	35
4.3	EL CLIENTE – EL CAMBIO EN EL CONSUMO	36
4.3.1	LA EXPERIENCIA CLIENTE.....	38
4.3.2	CENTRADO EN LOS CLIENTES	39
4.3.3	RECORRIDO DEL CLIENTE	40
4.3.4	PERSONALIZACIÓN	40
4.3.5	LA E-REPUTACIÓN	41
4.3.6	SOLUCIONES PARA ENRIQUECER EL VÍNCULO CON EL CLIENTE	41
4.4	LA ORGANIZACIÓN – PERSONAS Y PROCESOS	45
4.4.1	EL ANTIGUO MUNDO	45
4.4.2	EL NUEVO MUNDO.....	46
4.4.3	FLEXIBILIDAD	48
4.4.4	MARCO COLABORATIVO	49
4.4.5	DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS.....	50
4.5	TRANSFORMACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO.....	52
4.5.1	NUEVOS NEGOCIOS DIGITALES	52
5	PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA ORGANIZACIONES	54
5.1	DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA DIGITAL.....	54
5.2	CREACIÓN DE BASE DE DATOS DE CONSUMIDORES.....	54
5.3	DIGITALIZACIÓN DE LA RED COMERCIAL	54
5.4	IMPULSIÓN DE UNA NUEVA ATENCIÓN AL CLIENTE 2.0.....	55
5.5	CREACIÓN DE REDES SOCIALES CORPORATIVAS.....	55
5.6	CREACIÓN DEL DIGITAL EMPLOYER BRANDING.....	55
5.7	IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS A DIGITALIZAR	55
5.8	IDENTIFICACIÓN DE NUEVOS NEGOCIOS DIGITALES	55
5.9	IDENTIFICACIÓN DEL MODELO DE INNOVACIÓN DIGITAL.....	55

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

1 DIGITALIZACIÓN O TRANSFORMACIÓN

Los esfuerzos que hacen las organizaciones para digitalizar sus operaciones no decrecen mientras intentan no quedarse atrás en materia de innovación tecnológica y la pandemia de Covid-19 aceleró ese proceso. Sin embargo, a partir de datos revelados de un análisis de caso publicados en el artículo "Digitizing Isn't the Same as Digital Transformation"¹, especialistas de PwC advierten que la acelerada ola de iniciativas digitales no debe ser confundida con la verdadera transformación empresarial necesaria para el éxito en la era digital.

"Digitalización, por un lado, se refiere a las actualizaciones para mantenerse en el juego en tanto que el negocio sigue como de costumbre. La transformación digital, sin embargo, se refiere a un proceso mucho más profundo para construir una ventaja competitiva real y a largo plazo que garantice el éxito" explica Norberto Montero, socio de PwC Argentina, líder de Consultoría.

"A pesar de todos los esfuerzos por digitalizar, muchos ejecutivos encuentran que se están quedando atrás en las decisiones que importan. La verdadera transformación digital no se trata de cambiar el cómo trabajamos, sino que también se necesita, cada vez más, re-imaginar qué estamos haciendo para generar valor y diferenciarnos en la era digital. No importa todas las iniciativas digitales que se implementen, si no se hace algo para diferenciarse del resto, las empresas podrían perder valor", continua Montero.

Expertos de PwC estudiaron más de una docena de empresas que han llevado a cabo una auténtica transformación digital. Los análisis de caso encontraron que, para sobrevivir en la era digital, las empresas deben dar un paso atrás y revisar la forma en la que están aportando valor. Para ello, elaboraron las siguientes recomendaciones:

Re-imaginar el "lugar en el mundo" de la empresa, en vez de sólo centrarse en digitalizar lo que ya estás haciendo. Las organizaciones exitosas en la era digital definen su razón de ser en términos del valor que crean para sus consumidores y en el por qué lo hacen. Usan las nuevas tecnologías no para copiar lo que hacen los demás, sino en pos de su misión y sus objetivos. Esto implica, muchas veces, abandonar viejos modelos de negocio y viejas creencias sobre creación de valor.

Crear valor a través de los ecosistemas, en lugar de tratar de hacerlo solo. Las empresas exitosas reconocen que la mejor forma de mantener relevancia en el mercado es a través del trabajo conjunto dentro de un ecosistema competitivo de jugadores que los empuja a innovar y diseñar propuestas ambiciosas para sus clientes.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robertobinetti.com.ar

Para transformar la información en conocimientos debes re-concebir la organización para permitir un nuevo modelo de creación de valor, en lugar de pedir a los colaboradores que trabajen nuevas maneras dentro de los límites del antiguo modelo organizacional. Los ganadores de la era digital rompen con las viejas estructuras de poder para permitir que las nuevas ideas escalen más rápido. Colaboración, orientación hacia resultados y asociarse con el ecosistema serán la clave para la diferenciación.

“Ante un mundo en constante cambio, las empresas deberán transformarse también para no quedarse atrás. Los ejecutivos tendrán que tomar decisiones importantes sobre cuántos cambios tomar, qué tan lejos ir, qué nivel de disrupción puede resistir el negocio existente y cómo manejar esta transición. Pero sin una transformación fundamental en la forma que hacemos negocios, la digitalización es un camino hacia la nada” concluye el socio de PwC Argentina.

2 LA TRANSICIÓN DIGITAL

En todos los sectores, la transición digital ha sacudido los patrones históricos, contruidos poco a poco con el tiempo. A partir de ahora, ninguna organización puede sentirse legítimamente a salvo de la puesta en cuestión de su modelo.

Hoy no se trata solo de vender productos, se trata de vender una experiencia al cliente y hacerlos soñar. Esto es lo que hacen los nuevos actores económicos que han desafiado a las empresas bien establecidas, líderes en su mercado.

Estas experiencias toman la forma de lo que se conoce como "uberización", es decir, el surgimiento repentino de un actor capaz de canalizar y acompañar una mutación de usos. Solía decir que, si los taxis hubieran anticipado el uso de la geolocalización y las nuevas tecnologías, Uber nunca habría llegado a ver la luz del día, y su creador probablemente se habría ido a otra actividad, como lo habría hecho un cuco, a anidar en otro nido.

Estos nuevos actores en la economía digital son intermediarios que se posicionan entre los profesionales y sus clientes, prestándose un servicio mutuo.

Al cliente se le ofrece una oferta en condiciones facilitadas. El profesional, se deja seducir por una clientela puesta a su alcance, en un momento cuando los negocios no son abundantes, y acepta a cambio, compartir su margen de ganancia. Estas plataformas no son más que actividades de comunicación y tecnología que se agregan a un mercado, pero que generalmente no son realizadas por profesionales de la profesión en cuestión. El principio es siempre el mismo y las ilustraciones son numerosas. Así:

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

- El vendedor de libros líder en el mundo (Amazon) no tiene una sola librería;
- La primera empresa de alquiler (AirBnB) no tiene un solo hotel;
- El primer vendedor de servicios de taxis (Uber) no tiene un solo automóvil, etc.

El método implementado por todos es siempre el mismo: es el uso de una nueva tecnología que hace posible dirigirse al cliente de acuerdo con un modelo distinto al de la economía tradicional. El cliente es el rey y él lo entendió. Acepta pagar solo si el beneficio es útil y satisfactorio para él. Por lo tanto, esto implica una oferta personalizada que satisface una necesidad específica.

Las ofertas "clásicas" de compañías que no han integrado nuevas tecnologías están desactualizadas. ¿Pero estas compañías se mantendrán fuera de la carrera por mucho tiempo? Por supuesto que no. No se dejarán morir, y una reacción de su parte es de esperar muy pronto.

Las plataformas de oferta de servicios se adelantaron a todos, pero ¿cuál será su perennidad? Lo que podemos legítimamente cuestionarnos. Todo dependerá de la resiliencia y reacción de las empresas que han desafiado. Sin reservas financieras para soportar la Transformación digital de las organizaciones.

2.1 Las GAFA

El cuarteto de las grandes empresas de la economía digital, Google, Apple, Facebook, Amazon pesan hoy día 3,000 mil millones de dólares, habiendo doblado en menos de dos años.

Si se agrega la quinta empresa estadounidense, Microsoft, la capitalización aumenta a cifras exorbitantes.

Estos gigantes de Internet no conocen límites en su desarrollo; Hoy se dedican a actividades totalmente nuevas. Por ejemplo, Google ha decidido abandonar su dominio original y se está posicionando en el transporte (Google Cars y Wing para envíos con drones), energía, medicina, transporte de información (participación en el proyecto de Elon Musk de órbita satelital baja para Internet, y la instalación de cables submarinos). Amazon ya no es solamente un vendedor de libros y se ha dedicado a los productos alimenticios, textiles y otros.

Ya nada los detiene. Facebook entra en el top 5 y Amazon en el top 7 del ranking mundial de las marcas más valoradas del Millward Brown Instituto. Ocho marcas en este top 10 pertenecen al mundo de Internet, tecnología o

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

telecomunicaciones. Visa y Mc Donald son las únicas dos excepciones, las dos "sobrevivientes" de la vieja economía.

Estas cifras dan el vértigo. Ellas confirman la evolución de nuestra economía, de nuestra sociedad. El dominio de la información es la clave: ¡quien tiene el saber tiene el poder! Hay una certitud, los pequeños consumidores son dependientes de los gigantes de internet. ¿Cómo poder ignorar un momento las herramientas que ponen a nuestra disposición gratuitamente? Imposible, las integramos en nuestro diario vivir y ya no sabemos vivir sin ellas, ya sea en el ámbito profesional como en nuestra vida privada. La velocidad de su propagación es asombrosa: estos resultados impresionantes se han logrado en muy pocos años.

Las grandes empresas industriales multinacionales están superadas por empresas que a veces crean unos niños en su garaje. El caso de Mark Zuckerberg con Facebook es el mejor símbolo.

Mark no nos contó todo sobre su plan de negocios. Olvidó mencionar que los datos que transitan en su plataforma se venden.

¿Qué compañía comercial no está interesada en conocer la intimidad y los intereses del público? ¡Ninguna! Todas ellas son clientes potenciales para comprar datos. En concreto, para comprar espacios publicitarios dirigidos y personalizados. ¡Eso es todo! Este es el modelo económico.

El modelo gratuito ha sido diseñado para generar flujos y luego explotarlos.

¿Y qué hay de Google, que ocupa el tercer lugar en el ranking de capitalización desde que Amazon lo superó? El modelo es tan astuto como el de Facebook. La disponibilidad gratuita de este fantástico motor de búsqueda es más que atractiva. ¿Quién no consulta a Google para sus búsquedas? Todos lo hacemos o casi. Hay que decir que el resultado es impresionante. En unas pocas fracciones de segundos, la respuesta a cualquier pregunta, a cualquier palabra buscada, aparece espontáneamente en nuestra pantalla, como por arte de magia, incluso antes de haber terminado de escribir la palabra completa. ¡Qué cómodo es! Este acceso a la información en cualquier momento y sobre cualquier tema es una de las características de nuestra sociedad actual.

Este progreso tecnológico es absolutamente fantástico, y solo nos queda encontrar nuestro interés. Pero surge una pregunta: ¿cómo haber hecho de un motor de búsqueda accesible gratuitamente un centro de beneficios, hasta el punto de convertirse en uno de los primeros valores bursátiles en el mundo? Respuesta: vendiendo los datos, muy simple. Al vender el "clic", la conexión que llevará al consumidor al sitio web de una empresa. Como con Facebook, cualquier empresa está dispuesta a pagar para estar en contacto con prospectos perfectamente identificados: se ha convertido en un gasto común que las empresas integran en su estrategia comercial.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

El cálculo del por qué las organizaciones invierten en publicidad en Google es muy simple: es más barato que contratar personal de ventas y ponerlos en la carretera proporcionando un vehículo, y hacer publicidad para llegar al público en general. La diferencia es que en lugar de una prospección "en frío" tocando puertas,

Hoy, Google cubre más del 60% del mercado de motores de búsqueda en computadoras portátiles y más del 90% de las soluciones móviles, tabletas y teléfonos inteligentes.

Para establecer su posición como precursores en el campo de la "inteligencia artificial", Apple, Facebook y Google no pretenden detenerse allí y no dudan en comprar start-ups, en áreas cada vez más innovadoras. Entre las más recientes está la adquisición por Apple de una start-up Californiana, "Emotient", que ha desarrollado una tecnología para analizar las expresiones faciales y reconocer las emociones. Esta tecnología es particularmente apreciada entre los anunciantes para medir el impacto de los anuncios de los e-comerciantes y ha sido probada por médicos para evaluar los signos del dolor en los pacientes.

La historia de éxito de las GAFAs no se detendrá allí y podemos esperar desarrollos que ni siquiera podemos imaginar.

2.2 LAS NATU

No son solo las GAFAs las que atraen a los inversionistas y donde se invierten enormes sumas en proyectos cada año. Las start-ups de la Silicon Valley reciben casi \$ 30 mil millones en inversiones de capital de riesgo cada año, o el 40 por ciento del total invertido en todo el país.

Silicon Valley es el ecosistema de start-ups más grande del mundo y crea más empleos que cualquier otra metrópolis en los Estados Unidos.

Tiene un PIB equivalente al de Irlanda y California se ha convertido recientemente en la quinta economía más grande del mundo. No hay duda de que las inversiones masivas son grandes vehículos para la innovación y están ayudando a incubar algunas pepitas.

No es casualidad que casi todos los líderes de la red y digitales hayan surgido en Silicon Valley. Así, atrás de las GAFAs, aparecieron las NATU.

Las cuatro historias de éxito más exitosas de los últimos cuatro años se llaman NATU: Netflix, Airbnb, Tesla y Uber.

Son nada más que unos ejemplos de éxito mundial de start-ups, nacidas de nada, que se han impuesto en muy poco tiempo por su audacia, compitiendo

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robertobinetti.com.ar

sin complejo con gigantes históricos, aunque fuertes de su know-how y de su historia.

2.3 LAS BATX

Nuestra sociedad occidental conoce solamente las GAFA o las NATU como historias de éxito digitales, y por una buena razón: primero porque fueron las primeras en lanzarse en la economía digital. Y luego porque sus ansias de conquista las llevo a desarrollarse más allá de la Silicon Valley donde nacieron todas, y del territorio estadounidense. ¿En todas partes? Casi. No en China. Pero este país no se queda atrás por su crecimiento económico y su modernidad.

Así es como cuatro grandes éxitos de lo digital compiten con las GAFA. Se llaman BATX, cuatro letras de: Baidu, Alibaba, Tencent y Xiaomi.

Su éxito en China se debe, por supuesto, al tamaño del mercado chino, pero también al bloqueo de las GAFA para entrar en China y de otras empresas no chinas. Por eso es importante recordar el contexto.

3 TECNOLOGÍA Y USOS QUE FORMARON NUEVOS MODELOS

El ingreso a la era digital se debe sin duda en gran parte a las innovaciones traídas por los principales actores digitales, así como a las nuevas tecnologías, como veremos a continuación. Pero también se explica por los usos que los consumidores han hecho de ella, por los nuevos comportamientos y por el cambio de actitudes en una sociedad cada vez más conectada. Por lo tanto, es importante conocer estos nuevos usos, antes de ver si pueden afectar a su compañía.

3.1 EL CLOUD COMPUTING

El término "cloud computing", o "informática en la nube" se refiere a un nuevo modelo de distribución y consumo de la informática utilizando Internet. En lugar de almacenar su software y sus datos en un disco duro, puede acceder a sus recursos al conectarse a Internet, lo que elimina toda la logística del "hard", es decir, el equipo, a menudo sinónimo de dificultades, o en cualquier caso de cuidado particular con procedimientos de salvaguardia, y riesgos de pérdida o destrucción.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

Esta tecnología es una revolución en la forma en que se consume la informática, sinónimo de comodidad y seguridad. Esto hace posible que ya no se conozcan las dificultades relacionadas con la capacidad de almacenamiento o la memoria de su computadora, en un momento en que el software y las diferentes aplicaciones tienen requisitos mucho mayores.

El simple acceso a Internet permite transferir a sus proveedores los problemas relacionados con la potencia de cálculo y el almacenamiento de datos.

Para las compañías de software, esta tecnología ha trastornado su modelo de negocio. La distribución de la TI ya no es la misma: ya no se vende, sino que se alquila. Estamos hablando de un servicio que incluye el mantenimiento de productos con una actualización automática continua. Los servidores se alquilan a pedido, generalmente por uso, según criterios técnicos como el nivel de potencia o el ancho de banda.

3.2 SAAS

¿Qué hay detrás del acrónimo SAAS, del que se oye hablar? "Software As A Service" significa "Software como un servicio". No es nada más que un concepto de alquiler remoto de software, es decir, un modo diferente de relación entre el editor y su cliente. En lugar de venderle una licencia para usar su producto, se lo alquilará. Pero la diferencia también está en la relación técnica, porque el cliente ya no necesitará instalar el software en su hardware. Bastará con tener una computadora y un código de acceso al servicio en línea para usarlo.

Obviamente, el producto se actualizará constantemente y el editor almacenará los datos relacionados con su uso. Esto trae toda la tecnología de la computación en la nube para el uso de los editores y sus clientes.

3.3 LA WEB

La Web es solo una de las aplicaciones de Internet, distinta de otras aplicaciones como el correo electrónico, la mensajería instantánea y el intercambio de archivos de igual a igual. La web se inventó varios años después de Internet, con la que se le confunde con frecuencia. Recordemos brevemente su evolución.

La Web 1.0, también llamada Web tradicional, es una Web estática, centrada en la distribución de información. Se caracteriza por sitios orientados al producto, que requieren poca intervención del usuario.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

Los primeros sitios de comercio electrónico datan de esta época. El costo de programas y softwares propietarios es enorme y la explosión de la burbuja ".com" en 2000 pone en entredicho el enfoque de la red.

La Web 2.0, o Web social, cambia totalmente de perspectiva. Privilegia la dimensión de compartir e intercambiar información y contenido: textos, videos, imágenes u otros. Presencia la aparición de las redes sociales, smartphones y blogs. La web es cada vez más democrática y dinámica. La opinión del consumidor es solicitada constantemente y agarra gusto de esta socialización virtual.

La Web 3.0, también llamada Web semántica, tiene como objetivo organizar la gran cantidad de información disponible según el contexto y las necesidades de cada usuario, teniendo en cuenta su ubicación, sus preferencias, etc. Es una Web que intenta dar sentido a los datos. También es una Web más portátil, que explota las oportunidades de la nube y las aplicaciones en SAAS y asegura cada vez más el vínculo entre el mundo real y el mundo virtual. Satisface las necesidades y los usos de los usuarios, siempre conectados a través de una multitud de medios: escritorio, tableta, teléfono inteligente, objetos conectados.

La Web 4.0, evocada por algunos como la Web inteligente, asusta tanto como fascina, ya que pretende sumergir al individuo en un entorno cada vez más agobiante. Empuja a su paroxismo el camino de personalización abierto por la Web 3.0, pero plantea, al mismo tiempo, muchas preguntas en cuanto a la protección de la vida privada y el control de los datos. Cuando el consumidor se convierte en un "consumidor" al hacer su búsqueda, ofrece sus gustos, sus intereses que se convierten en datos explotables tanto para el marketing predictivo como para el comercio de datos. Así es como recibimos mensajes como "si compró esto, otros como usted también compraron...".

3.4 EL SMARTPHONE

Si se traduce "Smartphone" por "teléfono inteligente" comprendemos que más que un simple teléfono. La inteligencia fue el haber pensado que el teléfono móvil podría tener otras funciones además de la simple telefonía. Siendo por definición el único objeto del cual uno nunca se separa, bastaba con agregarle otra utilidad para hacerlo el soporte de toda conectividad.

Tardaron diez años en pasar del teléfono móvil al teléfono inteligente, una verdadera computadora de mano multipropósito, ¿qué reservamos para los próximos diez años? La función de telefonía probablemente estará presente, pero ya no será la función básica. La evolución de las tecnologías de comunicación, como la red 5G, llevará a velocidades 70 veces más rápidas, lo que permitirá un uso ultra rápido de Internet.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

3.5 LA ECONOMÍA DE LAS PLATAFORMAS

La explosión del modelo de plataforma es un cambio de paradigma económico sin precedentes.

Para entenderlo, uno debe imaginar la transición de un modelo que deriva su valor del producto a un modelo que deriva su valor del ecosistema que él permite construir.

En muy poco tiempo pasamos de sitios Web cuyo propósito era presentar la actividad de las empresas, como un escaparate, a sitios comerciales, luego interactivos, creando un vínculo con una población que se ha convertido en cliente. La fantástica herramienta de comunicación que es Internet se ha transformado gradualmente en un lugar de distribución, intercambio económico, consumo y mercado. Ahora estamos hablando de "plataformas": el término es elocuente, simbolizando intermediación y encuentro. Son inmateriales y, sin embargo, generan flujos económicos, que no tienen nada de virtual.

La realidad es que las plataformas digitales han cambiado las reglas del juego, imponiéndose en la economía en línea, hasta el punto de que para sobrevivir a las compañías "tradicionales" deben adaptar su estrategia y conectarse a estas plataformas.

Es la interacción entre los participantes lo que crea valor. Dicho de otra manera, el valor de una plataforma y su eficiencia son proporcionales al tamaño de su comunidad, siempre que, por supuesto, ofrezcan un buen rendimiento digital porque el cliente se ha vuelto exigente.

La confianza es otro elemento del éxito de estas plataformas porque los usuarios no se conocen entre sí. Compartir el apartamento o el vehículo con extraños hubiera sido totalmente impensable hace una década.

Los sistemas de evaluación han ayudado a construir esa confianza. Estos son modelos de negocios creativos y muy variados que han surgido y han impulsado a las compañías que se atrevieron a lanzarse desde el inicio.

Las condiciones para el éxito se modelaron y dieron origen a la regla de las "5 P":

- 1. Propuesta de valor,**
- 2. Personalización**
- 3. Premios,**
- 4. Protección,**
- 5. Colaboración (Partnership en inglés)**

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

Gracias a los datos recopilados permanentemente sobre sus clientes, la plataforma puede personalizar las ofertas realizadas por sus socios, con toda la apariencia de una personalización cuando en realidad se trata de un tratamiento en masa. Ya no se trata de ofrecer el mejor producto o servicio, sino de hacerlo en el mejor lugar y en el momento adecuado.

Anticuada es la manera de tradicional de calcular el precio de venta de un producto a partir del precio de costo al que se agrega un margen. Las plataformas han introducido la elasticidad que todos soñaban, permitiendo la búsqueda de un equilibrio entre la oferta y la demanda.

3.5.1 ASOCIACIONES ESTRUCTURALES

El desarrollo sostenible de una plataforma requiere múltiples asociaciones propicias a la innovación y al desarrollo conjunto de servicios para compartir el valor agregado. El modelo técnico es la API: Application Programming Interface, para hacer que los datos sean accesibles y utilizables por terceros. Cualquier plataforma hoy debe tener su API y hospedar la mayor cantidad de servicios.

Más allá de la arquitectura tecnológica hay un nuevo modelo económico que debe crearse, abierto al mundo y a las alianzas. No toda empresa puede permitirse crear su propia plataforma. Aun así, tiene la oportunidad de pasar por los principales actores del comercio electrónico.

Estos son los "Market-Places" que ofrecen casi todos los principales distribuidores: Amazon, C-Discount, Price Minister o LeBon Coin, E-bay o Mercado Libre.

La compañía retiene la propiedad de sus bienes hasta la venta y se encarga de la logística. La plataforma pone en línea el producto a la venta y se ocupa de la relación con el cliente: prospección, toma de pedidos, facturación.

Sobre todo, pone a disposición su poderosa herramienta de marketing, y su notoriedad.

3.6 LA ECONOMÍA COLABORATIVA

La economía colaborativa es una actividad humana entre iguales que tiene como objetivo crear valor en común y se basa en nuevas formas de organización del trabajo y de intercambio. Simboliza una sociedad de la reciprocidad, que pasa por la puesta en común de bienes, espacios,

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

herramientas, conocimientos, organizando a los ciudadanos en redes o en comunidades a través de la intermediación de plataformas en Internet.

Las diversas formas que la economía colaborativa toma se centran en el consumo colaborativo (AMAP, Couchsurfing, uso compartido de vehículos, entregas, etc.), estilos de vida colaborativos (trabajo conjunto, colocación, vivienda colectiva), finanzas colaborativas (financiamiento colectivo, préstamos de dinero de igual a igual, monedas alternativas) y producción contributiva (fabricación digital, DIY, FabLabs, impresoras 3D, Maker Spaces).

Toma diferentes formas: economía compartida, economía funcional, incluida la economía circular, economía de soluciones, economía de igual a igual.

Este tipo de economía sucede en un contexto de desconfianza hacia los actores institucionales del sistema capitalista tradicional, y se ha incrementado con la última crisis económica, en un contexto de demandas éticas, especialmente las ambientales. Los desafíos son múltiples, pero el objeto sobre el cual se ponen de acuerdo todos los actores es el de construir un nuevo modelo económico.

Su crecimiento se debe al uso de nuevas tecnologías para mejorar la creatividad colectiva y la productividad. También responde al deseo de prácticas más verdes y relaciones sociales más amigables.

3.7 COLABORACIÓN CON LOS CONSUMIDORES

Una de las características de la economía digital es que encuba proyectos basados en conceptos totalmente nuevos. Compartir el uso de un bien siempre ha existido en nuestra sociedad, pero en una escala limitada, por ejemplo, con familiares, amigos, vecinos, miembros de un grupo, etc. Es la tecnología de comunicación de Internet ilimitada que ha dado una nueva dimensión y un poder de acción sin precedentes. Dado que la reunión de individuos se hizo fácil, bastó con organizarla. Es la función de las plataformas que han visto un modelo económico para explotar y la han hecho un negocio. De ahí la noción de economía digital.

Existen varios tipos de plataformas en este sector llamado "colaborativo":

Plataformas que ofrecen a los individuos el uso común de un bien o

servicio. Puede ser compartir un estacionamiento, una herramienta. Plataformas que conectan a las personas que intercambian servicios sin compensación económica: por ejemplo, mantenimiento de jardines contra mecánicos de automóviles, etc.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

Los espacios de coworking también son modelos de colaboración que albergan empresas y / o asociaciones y brindan a las oficinas una pequeña contribución financiera. En estos casos, se trata de crear vínculos sociales y profesionales.

Por último, no nos olvidemos de las plataformas de crowdfunding, "financiamiento participativo", que tienen principalmente un enfoque ciudadano para compartir la financiación de un proyecto, que fue voluntaria, o por qué no comercial o económica.

3.8 COLABORACIÓN DENTRO DE LAS EMPRESAS

La revolución digital está trastornando a las organizaciones empresariales y los sistemas de gestión. El esquema clásico con una jerarquía, un circuito de información descendente, un proceso centralizado de toma de decisiones, que siempre ha demostrado su valía, se cuestiona. Los nuevos modelos se basan en la colaboración, gracias a las tecnologías digitales. Da lugar al modo horizontal lo que privilegia el trabajo en modo proyecto, entre colegas. La información circula libremente y ya no se mantiene en la parte superior de la pirámide.

La nueva función del líder ya no es estar detrás de sus empleados para supervisarlos, sino al frente de ellos para liderarlos en los proyectos.

Los trastornos también se refieren a la concepción del trabajo, en particular gracias a la movilidad que aportan las nuevas herramientas.

Trabajamos cada vez más desde casa o en espacios de "coworking", compartiendo entre varios el mismo lugar, lo que facilita los intercambios y las colaboraciones. Estos conceptos se alejan de la noción de trabajo asalariado. De hecho, las personas se encuentran en una situación de independencia, comprometida con un proyecto, sin ningún vínculo real de subordinación.

Sin embargo, esta tendencia debe tomarse con precaución, ya que no se puede aplicar a todas las actividades. Y luego, la necesidad de estructurar una actividad es inherente a cualquier negocio. Ciertamente hay un equilibrio entre la necesidad de una estructura organizada y el respeto por una cierta autonomía y el empoderamiento de las personas.

Así es el futuro de cada negocio. Se puede apostar que su longevidad dependerá en gran medida de su capacidad para abordar este cambio, que también puede describirse como una revolución.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

3.9 LOS FAB LAB

Contracción del término inglés "Fabrication Laboratory", Laboratorio de Fabricación. El primer experimento data de 2001, bajo el liderazgo de Neil Gershenfeld, físico e informático, profesor de la famosa Universidad Americana de Massachussets MIT, cuando diseñó un espacio de trabajo colaborativo con un intercambio gratuito de espacios, máquinas, habilidades y conocimientos, creando así una comunidad donde todos trabajan en su proyecto, pero en colaboración y compartiendo con otros miembros.

En el mundo, se han creado miles de EPN, espacios públicos digitales y numerosas ciber bases, con el mismo enfoque de compartir, pero de una manera muy informal.

La transición a Fab Lab cumple con los criterios específicos y se basa en un estatuto, que es un nivel más alto de compromiso. La marca "Fab Lab" está protegida: para poder usarla, es necesario comprometerse a respetar el estatuto redactado por el MIT.

3.10 LOS ALGORITMOS

No los vemos, pero están muy presentes. Los algoritmos están en todas partes en nuestras vidas: cuando Google nos ofrece un resultado de búsqueda, cuando Netflix nos aconseja una serie, cuando Facebook presenta una noticia en lugar de otra, pero también en diagnósticos médicos, en transacciones financieras, etc.

Un algoritmo no es más que la descripción precisa, en forma de conceptos simples, utilizando secuencias ordenadas, de la forma en la que se puede resolver un problema.

En general, los algoritmos se pueden concebir como métodos de procesamiento de información: búsqueda, comparación, análisis, clasificación, extracción. Es por eso por lo que las computadoras son esenciales para lidiar con la enorme cantidad de información que nos rodea.

Otra función valiosa de la computadora para el diseño de algoritmos es el almacenamiento de datos: la forma en la que se organiza puede tener consecuencias muy importantes en su manejo. Esta es la razón por la que los vínculos entre los algoritmos (que describen los métodos) y las estructuras de datos (que describen una organización) son muy estrechos. Por lo general,

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

algunas estructuras de datos son esenciales para la implementación de ciertos métodos y, a la inversa, algunos algoritmos son necesarios para las estructuras de datos.

3.11 EL BIG DATA

Cuando sabemos que la capacidad de almacenamiento es casi ilimitada, que la velocidad operativa de las computadoras ha alcanzado récords impresionantes, que los enlaces entre los datos se pueden organizar de manera racional, que la recuperación y la transmisión de información se han generalizado usando herramientas de la vida cotidiana, sólo nos falta más que una base de datos lo más amplia posible para poder operar el todo. No es más que un gigantesco almacenamiento de datos en una base digital.

Los elementos que componen el Big Data son cinco en número, conocidos como la regla de 5V para:

1. Volumen,
2. Velocidad,
3. Variedad,
4. Veracidad
5. Valor.

El volumen corresponde a la masa de información producida cada segundo. Según los estudios, para tener una idea del aumento exponencial en la masa de datos, se considera que el 90% de los datos se generaron durante los años en que el uso de Internet y las redes sociales tuvieron un fuerte crecimiento. Todos los datos producidos desde el principio de los tiempos hasta finales de 2008, ¡hoy equivalen a la masa de los generados cada minuto! Esto se explica más por la capacidad de capturar y almacenar los datos que por la producción real.

La velocidad es la rapidez de desarrollo y despliegue de los datos. Un ejemplo sorprendente es la difusión de mensajes en las redes sociales cuando se vuelven virales hasta el punto de propagarse en poco tiempo.

Se trata de analizar los datos en línea, sin que sea esencial que esta información se almacene en una base de datos.

La variedad es tan extensa que no es fácil de manejar. Eso es lo que impulsó la creación de una tecnología que gestiona los datos sin necesidad de almacenarlos. Solo el 20% de los datos están estructurados y almacenados en tablas de base de datos. El 80% restante no está estructurado y consta de imágenes, videos, textos, voces y muchos más.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

La tecnología del Big Data permite analizar, comparar, reconocer, clasificar datos de diferentes tipos, como las conversaciones o los mensajes en redes sociales, imágenes en diferentes sitios, etc. Estos son los componentes de la variedad que ofrece el Big Data.

La verdad se relaciona con la confiabilidad y la credibilidad de la información recolectada. Dado que el Big Data puede recopilar un número indefinido y varias formas de datos, es difícil validar la autenticidad de todo el contenido, especialmente con respecto a la publicación de Twitter con abreviaturas, lenguaje coloquial, Hashtag, más errores. Sin embargo, los genios informáticos están desarrollando nuevas técnicas que facilitarán la gestión de este tipo de datos.

Finalmente, la noción del valor corresponde a la ganancia derivada del uso del Big Data. Los gigantes de la Web fueron los primeros en implementar la tecnología del Big Data, ya que comprendieron toda la riqueza que podían obtener. Desde entonces, todas las plataformas corren atrás la captura de datos. Todos intentan construir la base de datos más masiva, utilizando todos los recursos disponibles. Lo que cuenta es recuperar datos, luego se realizará la clasificación para obtener la mejor explotación posible, partiendo de la premisa de que cada dato puede tener un valor monetario.

El Big Data es definitivamente parte de la nueva revolución industrial, y está trastornando a nuestra sociedad. Esto no es una moda, sino una tendencia fuerte, que no hará más que desarrollarse. Muchas aplicaciones del Big Data son solo sus preludios y podemos esperar ver usos que no se esperan en la actualidad. Por ejemplo, el análisis predictivo del comportamiento del consumidor a partir de múltiples flujos de datos internos o externos. El objetivo es anticipar las necesidades de los clientes para transmitir la información o la propuesta correctas a la persona adecuada en el momento adecuado.

El Big Data es sin duda un punto de inflexión para las organizaciones al menos tan importante como lo fue Internet en su día. Por lo tanto, cada empresa debe comenzar desde ahora para evitar correr el riesgo de ser dejada atrás por la competencia, independientemente de su tamaño. Incluso las pequeñas empresas tienen interés en construir su base de datos y explotarla. Esencialmente para la relación con sus clientes, como veremos más adelante.

3.12 EL APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

El Big Data es la esencia del Aprendizaje automático, y el Aprendizaje automático es la tecnología que permite explotar todo el potencial del Big Data: son interdependientes. El aprendizaje automático es una tecnología de

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robertobinetti.com.ar

inteligencia artificial que permite que las computadoras aprendan sin haber sido programadas explícitamente para ese propósito.

Gracias al Aprendizaje Automático y a los diferentes algoritmos, es posible clasificar estos diferentes tipos de datos almacenados en servidores, lo que luego permite revisar el esquema de clasificación sugerido por la inteligencia artificial y aportar los cambios necesarios, para ponerlo en marcha.

3.13 LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

¿Cuáles son los parámetros que definen una inteligencia?

En primer lugar, una formidable memoria. El que es capaz de memorizar fácilmente lo que lee, oye o ve y lo presenta con tanta claridad, tiene una ventaja sobre los demás. Se dirá de él que es cultivado, brillante, inteligente, mientras que en realidad solo saca los datos que ha almacenado en su memoria.

El segundo criterio de inteligencia es la capacidad de vincular datos para producir un análisis. Esta aproximación puede ser el resultado de una intuición, pero más generalmente la de un razonamiento, que consiste en buscar datos en su memoria siguiendo una lógica de pensamiento. Esta es una función totalmente subjetiva y personal.

Ahora, estas dos funciones del ser humano, la memoria y la capacidad de hacer conexiones entre los datos, caen dentro de la capacidad operativa de la computadora. Entre los discos y otros medios de almacenamiento de datos, y los sistemas operativos de computadora, los seres humanos han diseñado máquinas con sus propios patrones de pensamiento. Podemos decir que una computadora funciona como un cerebro humano, lo que ciertamente lleva a revisar el término "artificial" para calificar la inteligencia de las máquinas.

Lo que falta en la máquina es, obviamente, la noción de conciencia y las cualidades humanas que salen del ámbito cognitivo. Estas son las debilidades del individuo, su parte de vulnerabilidad, pero también lo que lo hace atractivo y simplemente "humano". También es lo que marca la diferencia con la máquina y define un territorio infranqueable.

La inteligencia artificial debe tomarse con cautela, pero con gran seriedad, porque la capacidad de memoria de las computadoras hoy en día es casi ilimitada, y la velocidad fenomenal de ejecución del análisis de datos da resultados mucho más convincentes que aquellos de un cerebro humano "normalmente constituido". Sin embargo, existe un límite para el uso de la tecnología, relacionado con la necesidad de la ética o simplemente la conciencia. El hombre puede así servirse de la herramienta, pero conservando

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

para él la parte de la humanidad necesaria para su explotación. Hoy en día, los principales actores en la investigación de inteligencia artificial están formando comités de ética para brindar respuestas a las preguntas de la sociedad. El pensamiento ético en torno a la inteligencia artificial fue alimentado por las afirmaciones impactantes del físico Stephen Hawking, quien en 2014 publicó en el periódico The Independent: "La capacidad de crear inteligencia artificial es el evento más grande en la historia humana; desafortunadamente, también podría ser el último si no aprendemos a evitar los riesgos".

3.14 INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

Más allá de las cuestiones sociales, la inteligencia artificial también es una tecnología disponible para que las empresas se ayuden a evolucionar y desarrollarse. El poder del cálculo de los algoritmos asociado con las bases de datos puede producir información tan valiosa como útil. Las herramientas actuales permiten analizar información para optimizar las decisiones y, por lo tanto, el rendimiento de la empresa.

Hablamos más bien de "business intelligence" (técnica conocida con el vocablo inglés "BI", para pronunciar "Bi Ai" por supuesto) para definir la inteligencia de negocios. Durante más de veinte años, las técnicas han evolucionado considerablemente para poner a disposición de los líderes información que les sea útil para tomar decisiones estratégicas.

El espectro de estas herramientas debe ser lo más amplio posible para que sea perfectamente eficaz. La contabilidad sola ya no es suficiente hoy. Aunque permite un buen conocimiento de su compañía, también debe complementarse con información de otra naturaleza, ya sean de naturaleza no financiera, o sean tomada fuera de la compañía. Lo que se busca es la conciliación de los datos, su intersección y comparación, en una palabra, su enriquecimiento.

La Business Intelligence es un proceso de análisis de datos dirigido por la tecnología con el objetivo de encontrar información útil para ayudar a los líderes empresariales a tomar decisiones más informadas. Se trata principalmente de técnicas de recolección de datos, almacenadas en un servidor, un "Datawarehouse". La Business Intelligence reúne múltiples aplicaciones para el análisis de datos, de informes, de procesamiento analítico en línea (OLAP), BI móvil, BI en tiempo real, BI operativo, BI software como servicio (SAAS), y BI de código abierto. Las tecnologías de BI también incluyen software de visualización de datos para dibujar gráficos y otras infografías, o herramientas para crear tableros y cuadros de mandos para mostrar datos visualizados como indicadores de rendimiento y métricas de negocio. Porque el propósito debe ser una restitución inteligente, útil para los líderes.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

Esta evolución se resume en la siguiente cifra publicada por la empresa Accenture Strategy: el 90% del tiempo de los directores financieros se dedicará a los datos para 2020. Mientras que las empresas se han beneficiado hasta ahora de los datos históricos, ahora gracias a la inteligencia artificial los sistemas de información podrán predecir el futuro, mucho mejor que un humano.

Las técnicas del Machine Learning podrán beneficiar a las direcciones financieras para aumentar la productividad, simplificar los métodos y respaldar la toma de decisiones dentro de la empresa al proporcionar datos y predicciones confiables y sofisticados.

La función de recursos humanos también forma parte de las profesiones más afectadas por la inteligencia artificial, ya sea para la contratación o para la gestión del personal: gestión de habilidades, métodos de capacitación, cooperación entre empleados u optimización del proceso de contratación, tantos temas que entender con un nuevo prisma. Este es un desafío importante, pero está en marcha, ya que, según IBM, el 66% de los ejecutivos de Recursos Humanos cree que la computación cognitiva conducirá muy rápidamente a cambios significativos en su profesión.

3.15 SISTEMA DE INFORMACIÓN

El sistema de información de la empresa toma otra dimensión con las nuevas tecnologías porque permiten un nuevo enfoque: el análisis. Desde los albores del tiempo, el único sistema de información de la empresa era su contabilidad. Pero esto, es solo el retorno de la información tal como fue ingresada. Se trata de una materia prima inerte que se remonta al pasado, lo que explica la falta de entusiasmo que despierta para los líderes, comprometidos en la acción en el presente y siempre mirando hacia el futuro. Por otro lado, si llegamos a enriquecer esta materia prima de alta calidad, información o contable y datos externos a la compañía en su mercado, ya sea en la competencia (la oferta) o tendencias de consumo (la demanda), con que combinemos técnicas estadísticas, entonces podemos mirar hacia el futuro con estudios predictivos.

Hoy, independientemente del tamaño de la empresa, su sistema de información debe ser su activo más valioso

3.16 LA ROBÓTICA

La "robótica", que puede definirse como el conjunto de técnicas para automatizar tareas, está extendiendo su campo de aplicación todos los días por el efecto combinatorio de las tecnologías.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

Según la "Federación Internacional de Robótica", la industria global utilizará más de 3 millones de robots en 2020, el doble que en 2015.

Durante el mismo período, la cantidad de robots utilizados para fines domésticos aumentará en ¡1.000% que representará una flota de 30 millones de unidades!

Mientras que originalmente los robots permitían la automatización de tareas repetitivas, que se referían a las cadenas de producción industrial y tenían el efecto de reemplazar a los trabajadores, las últimas generaciones llamadas "Cobot" son colaborativas y buscan una interacción directa entre el hombre y la máquina. Con la inteligencia artificial, los autómatas han tenido lugar en todas partes, en los lugares de trabajo, pero también en los hogares, los hospitales y también en la calle porque, en cierto modo, los automóviles autónomos no son más que robots.

Hoy existen pocos campos, civiles o militares en los que no haya entrado la robótica. Un robot autoguiado, un cortacésped o una aspiradora, una impresora 3D no son más que robots, equipados con sensores, colectores y analizadores de datos.

3.17 LOS DRONES

Un dron es un objeto que vuela solo cuando está programado, o con alguien en el suelo cuando lo controla de forma remota. La palabra viene del inglés y literalmente significa "no tripulado". En comparación con los aviones, su costo es incomparablemente más bajo, ya sea para el equipo o para los recursos humanos que los hacen funcionar. Por lo tanto, es lógico haber intentado asignar tareas o funciones de drones previamente reservadas para la aviación convencional.

Se clasifican en siete categorías (de la A a la G) según su finalidad (ocio, fotografía aérea, otros trabajos aéreos), su peso y su modo de propulsión. Según la categoría depende el número y tipo de dispositivos de seguridad para equiparlos: barómetro, limitador de altitud, paracaídas, bolsa de aire, dispositivo para forzar un aterrizaje, etc.

En los últimos años se han desarrollado enormemente dos tipos de aplicaciones: militar o civil.

Las empresas comprendieron rápidamente el uso que podían hacer de un dron, cada uno en su profesión, especialmente para tomar fotografías. De hecho, se puede decir de un dron civil que es un robot volador, plagado de sensores, controlados a distancia y que puede llevar una cámara. Es así como se han diseñado tantas aplicaciones como:

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

- la toma de vistas para el cine;
- el monitoreo de áreas inundadas;
- la pulverización de insecticidas;
- la inspección de líneas de alta tensión o de ferrocarriles;
- las marcas para la construcción de autopistas;
- la arqueología
- la vigilancia de los bomberos;
- el control del tráfico;
- la vigilancia marítima;
- la recopilación de datos para el pronóstico del tiempo;
- la inspección en ambientes peligrosos para humanos;
- la toma de fotografías aéreas.

3.18 LAS IMPRESIONES 3D

Es una herramienta de fabricación comparable al uso de una impresora, ya que se controla mediante el envío de un archivo. La impresión tridimensional se refiere a un conjunto de procesos de impresión que permiten la fabricación de objetos en tres dimensiones, utilizando una impresora 3D, un archivo CAD (Computer Aided Design) y materiales adecuados, que servirán como materia prima para la fabricación del objeto. ¡Usamos hoy plástico, resina, arcilla, cerámica, metal, pero también cera e incluso chocolate!

Las aplicaciones principales son, en primer lugar, la creación rápida de prototipos, el desarrollo de productos, la posibilidad de crear piezas que antes no podían producirse por la imposibilidad de lograr formas complejas, las piezas multifuncionales, moldes, etc. La impresión tridimensional es ahora parte del proceso de desarrollo y de investigación. Sin necesitar la precisión extrema de lo que será el modelo final, esta fabricación, que podría describirse como artesanal, permite la visualización de formas, lo que es una ayuda valiosa en la evolución del diseño del producto final.

El uso de estas técnicas está motivado por la reducción de costos, el aumento de la eficiencia, la adaptación y la personalización de los objetos producidos, la velocidad de obtención de los prototipos o simplemente la fabricación sin la necesidad de una cadena industrial.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

3.19 LOS OBJETOS CONECTADOS

En los últimos dos años, hemos producido nueve veces más datos que en la historia de la humanidad. Esta información es aterradora. La realidad es que hemos producido pocos datos más, pero ahora tenemos las herramientas para capturarlos y almacenarlos. Esto representa un volumen promedio de 2,500 billones de bytes por persona por día, otra cifra bastante impresionante.

¿Cómo? Simplemente mediante el uso de nuestras computadoras, nuestros teléfonos inteligentes, el envío de SMS, la consulta del GPS, el uso de Internet, las operaciones realizadas en línea, etc. Sin darnos cuenta, cada uno de nosotros es una verdadera fábrica de producción de datos.

En tan solo unos años, esta información se ha convertido en monetizable gracias a la evolución de la tecnología.

Por un lado, la capacidad de almacenamiento se ha vuelto prácticamente ilimitada gracias a una reducción en el tamaño de las herramientas de almacenamiento, que se ha agregado a la tecnología de la nube. Por otro lado, la transmisión de datos se ha generalizado por el desarrollo de una variedad de herramientas de transmisión de datos, la reducción de su tamaño, la miniaturización que ha alcanzado récords fabulosos y, finalmente, la disminución muy importante de los precios.

Hoy podemos poner un sensor de información en todo: en las llaves del auto para poder encontrarlos cuando los perdemos, en el collar de su perro para identificarlo cuando se escapa, en los autos para seguir su recorrido lo que permite optimizar los recorridos de las empresas de entregas de mercancías, sobre la ropa para seguir el estado de salud o incluso mejor el rendimiento del cuerpo, etc.

Todos los institutos de investigación tecnológica anuncian el Internet de las Cosas, comúnmente denominado IOT por "Internet-Of-Things" en inglés, como la nueva revolución, que relega la aparición de la red de Internet, de la cual se dice que es la versión 4.0, al rango de simple avance en la digitalización de la sociedad y las empresas. Los pronósticos de objetos conectados en operación en 2025 varían de 30 a 80 o incluso a 100 mil millones, mientras que en 2017 hubo apenas 7 mil millones.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

3.20 REALIDAD VIRTUAL AUMENTADA

Otra tecnología cada vez más popular es la realidad virtual, con una variante que es la realidad aumentada. Las dos están bastante cerca, pero son diferentes.

La realidad virtual transforma una imagen real para dar al espectador la sensación de estar involucrado. La computadora muestra en la pantalla imágenes animadas cuyos cambios, calculados en cada momento en tiempo real, dependen de las acciones del usuario. Por ejemplo, un simulador de manejo da la impresión de que la pantalla es un parabrisas frente a una carretera real. Los sonidos, los movimientos del asiento o el manejo de la palanca de mano refuerzan la impresión sensorial.

La realidad virtual saca a los espectadores del mundo real al recrear un universo completamente ficticio, en el que pueden interactuar.

La realidad aumentada se refiere a una imagen real, que se complementa en tiempo real con los datos que muestra una computadora. Por ejemplo, un piloto de un avión mira delante de él a través de una pantalla transparente que presenta información: los nombres de las ciudades parecen flotar sobre ellos y otro avión que vuela cerca está rodeado de números que indican su velocidad, su altitud y su curso. La realidad aumentada es, por lo tanto, agregar elementos virtuales en el mundo real.

Las aplicaciones de realidad aumentada están destinadas principalmente al mundo corporativo. Especialmente con respecto a las ventas en línea. Gracias a la tecnología de realidad aumentada, es posible visualizar un objeto en casa, o incluso sobre uno mismo cuando se trata de ropa, antes de realizar la compra. O crear interacciones con el comprador para proporcionar asistencia, una fuente real de valor agregado. La realidad aumentada es un sistema de agregar datos, que proporciona información adicional en tiempo real sin la necesidad de que el usuario busque.

3.21 BLOCKCHAIN

Inventada en 2008 por el misterioso Satoshi Nakamoto, que se sabe que se trata de un seudónimo creador del Bitcoin.

Se están haciendo grandes inversiones en esta tecnología del futuro: se han invertido más de mil millones de dólares en más de 500 start-ups de Blockchain

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

o "cadena de bloques". Esto es lo que mejor refleja esta nueva tecnología: bloques unidos entre sí.

Otra forma de entenderlo es la metáfora del libro, en la que cada página es un bloque: las páginas tomadas de forma individual no tienen sentido, pero reunidas entre sí, forman una cadena y constituyen un libro. La característica especial de la Blockchain es que cada página es propiedad de una o más personas diferentes. Esta fragmentación del intercambio crea una cadena entre los diferentes bloques, ninguno de ellos puede existir de forma aislada. ¡Un verdadero rompecabezas! Es una base de datos compartida en línea a prueba de manipulaciones que rastrea un historial distribuido de transacciones o intercambios de datos. Cada transacción constituye un bloque, validado por los nodos de la red llamados "los menores", visible por todos. Una vez que se valida el bloque, se marca con la hora y se agrega a la cadena de bloques.

La ventaja de esta tecnología es que genera una nueva forma de seguridad: el sistema se descentraliza, si no se fragmenta, y la confianza entre las partes se basa en técnicas criptográficas avanzadas, con la ayuda de algoritmos. Cada bloque se valida antes de ingresar a la base de datos compartida. Cuanto más activos y numerosos son los usuarios, más se diluye la información y menores son los riesgos, cada uno de los cuales desempeña un papel de verificación en la cadena.

Se puede clasificar, la utilización de la Blockchain en tres categorías:

- las aplicaciones para transferencia de activos, principalmente para transacciones de dinero, bien conocidas con el desarrollo de bitcoins, presentadas a continuación;
- los contratos inteligentes, nuevas formas de contratos, que también se presentan a continuación;
- las operaciones de registro para garantizar la trazabilidad.

Este último uso del registro es sin duda el que más revolucionará los hábitos. Otro término de Blockchain es el de "registro distribuido", o Distributed Ledger en inglés. En efecto, la cadena de bloques es un dispositivo de grabación electrónica compartido". Así que es una forma de registro, un nuevo tipo, enteramente tecnológico. El concepto de registro está enraizado en los fundamentos del comercio y de la economía. La operación de registro, que no es más que la inscripción en un registro, ha evolucionado en su forma al ritmo de las revoluciones científicas de nuestra sociedad que lo han hecho cada vez más accesible y poderoso.

Blockchain debe verse como un nuevo concepto de registro y retención de datos, siempre que se combinen tres tecnologías: un sistema de intercambio de igual a igual en una red, algoritmos de validación de las entradas escritas en el registro, y técnicas avanzadas de criptografía para asegurar intercambios de

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

datos o transacciones. Su combinación crea una infraestructura que genera confianza y permite intercambios de valores sin un intermediario de confianza.

3.22 SMART CONTRACTS O CONTRATOS INTELIGENTES

Los "Smart Contracts" son programas autónomos que ejecutan automáticamente los términos y condiciones de un contrato sin la necesidad de la intervención humana. Blockchain, que actúa como un tercero de confianza automatizado, allana el camino para una reducción de los gastos generales al tiempo que aumenta la confiabilidad y acelera el proceso de decisión.

La ventaja de establecer un "Smart Contract" en una cadena de bloques reside en la garantía de que los términos del contrato no pueden modificarse. El Smart Contract es solo una aplicación técnica del contrato legal .

Más allá de la economía privada, también es la esfera pública la que está afectada. Se puede pensar sin exagerar que todas las operaciones con la administración también pueden implementarse con el apoyo de la tecnología Blockchain para brindar simplicidad y seguridad. Por ejemplo, la emisión de tarjetas de identidad, pasaportes, certificados de nacimiento, certificados de defunción, certificados de matrimonio, libretas de familia, permisos de construcción, títulos de propiedad, en resumen, cualquier certificado o papel oficial.

3.23 LA INFORMÁTICA QUÁNTICA

Los avances actuales en la investigación nos obligan a mencionar la informática cuántica. Sin duda, es demasiado pronto para elogiarla porque aún se encuentra en la fase experimental, pero ya conocemos sus principios, lo que augura un progreso deslumbrante. Los cambios fundamentales no se limitan al "soft" (programa informático) y también se esperan del "hard" (el equipo). La computación cuántica es el subdominio de la informática que se ocupa de las computadoras cuánticas que utilizan fenómenos de la mecánica cuántica, a diferencia de los de la electricidad exclusiva para la llamada computación "clásica". Los conceptos originales de la informática se basan en la física clásica y la teoría matemática de la información; están empezando a pasar de moda. Para mejorar el rendimiento computacional actual, la computación cuántica podría ser el final de la Ley de Moore, que establece que el número de componentes del microprocesador se duplica cada 18 meses.

El concepto de computadora cuántica nació en las décadas de los 70 y los 80. Fue especialmente usado por el físico estadounidense David Wineland, quien

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

recibió el Premio Nobel de física por su investigación en este campo. Detrás de este concepto está la idea de que los fenómenos cuánticos podrían usarse para aumentar la potencia de cálculo de las máquinas convencionales. Mientras que las computadoras de hoy usan el bit como una unidad fundamental, la calculadora cuántica se apoya en un valor llamado Qubit (o bit cuántico). Un valor que permite no solo expresar a través de 1 y 0, sino también por una superposición de ambos. Los investigadores dedujeron que la información almacenada en bits cuánticos, o Qubits, puede ser explotada para realizar cálculos en un número exponencial de estados. Los fenómenos cuánticos pueden realizar cálculos complejos casi en tiempo real, incluso imposibles en el estado clásico de la computación. La velocidad de cálculo aumentará exponencialmente, pudiendo la máquina procesar simultáneamente varios estados a la vez. La medida de potencia del Qubit es 2 a la potencia N, donde N es el número de Qubits en el procesador. Por lo tanto, una máquina binaria basada en una arquitectura de 6 bits podría crear una de las 64 combinaciones posibles (2 a 6) (000000, 000001, 000010 ...). Con la superposición del 1 y el 0, el Qubit puede tender a 64 estados simultáneamente.

Un Qubit puede compararse con un átomo artificial, cuyo funcionamiento se basa en fenómenos de física nuclear. Si estamos hablando de una computadora cuántica, es porque su funcionamiento cae bajo la física cuántica con respecto al comportamiento de los átomos y las partículas.

Como mencionáramos, la informática cuántica aún se encuentra en la fase de investigación, enfrentando una gran complejidad técnica. Las primeras computadoras cuánticas existen bajo el ímpetu de IBM y Google que confían en esta tecnología. La dificultad técnica consistió primero en desarrollar los soportes para teorías cuánticas, como la producción de materiales superconductores para integrar circuitos específicos. Hoy en día, las primeras computadoras cuánticas soportan 50 Qubits. En comparación, es casi el nivel en el que una supercomputadora convencional giraría alrededor de 50 bits, el punto en el que se vuelve casi imposible para una computadora normal resolver problemas.

Por el momento, estamos muy lejos, porque las computadoras cuánticas requieren lenguajes de programación fundamentalmente diferentes, incluso en conceptos.

Según Isaac Chuang, profesor del MIT "La computadora cuántica ya no es el sueño de los físicos, sino la pesadilla de los ingenieros". Es por eso que, a pesar de que IBM, Google y otros están poniendo en línea a sus recién nacidos cuánticos, no podemos hacer mucho hoy. Los ambiciosos sueños de la computación cuántica al servicio de la Inteligencia Artificial Avanzada tendrán que permanecer en el estado de sueño por ahora.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robertobinetti.com.ar

3.24 DATA SCIENTISTS – CIENTÍFICA DE DATOS

Podemos sospechar que este nuevo mundo y esta nueva economía generen nuevas necesidades y, en consecuencia, nuevos puestos de trabajo. El Data Scientist es probablemente el principal: traduzcámoslo por el "científico de los datos", el que sabrá cómo usar los datos y hacerlos hablar.

Los desarrollos precedentes han demostrado la importancia de los datos en la economía digital. Por dos razones: su importancia en cantidad, la Big Data, pero especialmente porque ahora tenemos herramientas para realizar cualquier tipo de análisis, los Data Analytics.

Podemos hacer que los datos hablen, darle significado y dirigir a la empresa de manera diferente con un enfoque predictivo. El objetivo es realizar análisis en tiempo real para aumentar la competitividad y mejorar el rendimiento. El reto de recopilar y analizar datos concierne a todas las funciones de la empresa (producción, comercialización, logística, I+D), pero también a todas las partes interesadas (clientes, proveedores, personal, accionistas, etc.).

La función del Científico de Datos consiste en:

- recopilar tantos datos como sea posible de Internet, aplicaciones multimedia o teléfonos inteligentes;
- cruzar y comparar los tipos de datos y los medios de macenamiento;
- estructurar, estudiar, evaluar, agrupar y sintetizar los datos;
- colaborar con los diferentes departamentos de la empresa para
- aportar ideas innovadoras.

El Científico de Datos ocupa así un nuevo territorio híbrido entre el analista estadístico, la programación y la gestión. Si el procesamiento de datos era todavía recientemente el dominio exclusivo de los gigantes estadounidenses de la web, ahora las herramientas están disponibles, a menudo en código abierto, para permitir que todos puedan comenzar, incluidas las PYMES.

Para demostrar que el interés del análisis de los datos puede interesar a cualquier compañía, veamos el famoso caso de UPS, la gran compañía estadounidense de transporte. Se lanzó un estudio para tratar de optimizar el trayecto de sus decenas de miles de vehículos en las carreteras a diario. Los innumerables parámetros llevaron a la conclusión de que algunos trayectos comparables a otros resultaron más económicos y rápidos que otros, sin poder

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Incipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

explicarlo. El misterio se aclaró el día en que los científicos de datos se dieron cuenta de que los viajes económicos correspondían a los que tenían menos intersecciones a la izquierda. De hecho, dejar pasar el tráfico proveniente de la izquierda genera un tiempo de espera, lo que ralentiza la entrega y aumenta el consumo de combustible. Entonces, se seleccionaron trayectos que favorecían tanto como fuera posible las bifurcaciones a la derecha, o sea prioritarias, ¡lo que habría ahorrado costos de combustible de \$ 30 millones en solo un año.

La tarea del científico de datos es ser creativo, apoyándose en un buen conocimiento del oficio, para imaginar nuevos modelos. Realiza predicciones, que son diferentes de las previsiones, al buscar datos fuera de la empresa. Su objetivo será reconocer patrones de comportamientos recurrentes, mejorar los servicios y, si es posible, identificar nuevos clientes. El perfil correcto de un científico de datos es una composición docta entre diferentes elementos. En primer lugar, obviamente requiere una sólida formación técnica para dominar la programación y la modelización matemática. Pero también necesitará conocer la economía empresarial, y su experiencia en un negocio en particular será una gran ventaja. Finalmente, una parte de "Soft Skills" específicos serán esenciales para estar dotado de un espíritu de innovación disruptiva similar al de un investigador o un hacker. En otras palabras, son perlas raras, lo que explica la fuerte tensión en el mercado laboral de esta nueva especie, con el inevitable corolario de los altos salarios.

4 LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

4.1 INTRODUCCIÓN

El término "digital" habla de los usos más ampliamente que lo numérico, incluyendo las herramientas de producción, pero también los métodos de gestión y la construcción de un ecosistema. La transformación digital es una adaptación a un entorno mediante la tecnología. El término "transformación digital", se refiere a un cambio en profundidad, a una evolución en toda la empresa.

Para medir el alcance y comprender el significado, comencemos por definir qué contienen cada uno de los dos términos "transformación" y "digital".

El aspecto "digital" abarca la integración de innovaciones tecnológicas y soluciones numéricas disponibles para aumentar el rendimiento o la calidad. Su adopción puede permitir alcanzar objetivos diferentes, entre la digitalización de tareas con bajo valor agregado, al buscar automatizarlas, y el aporte de valor agregado a un producto o a un servicio, por ejemplo, para construir una relación de un nuevo tipo con sus clientes.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

La "transformación" se trata del cambio en la empresa, inducido por las nuevas tecnologías. La digitalización plantea preguntas sobre toda la organización, el modelo, los procesos, los métodos de gestión, pero también la estrategia, la cultura, los valores. Limitar el cambio a la adopción de nuevas tecnologías para producir o vender de manera diferente, sin aprovechar la oportunidad de retomar el proyecto en la base, sería incompleto y, en cualquier caso, mantendría la brecha con los modelos disruptivos de las start-ups, es decir, las nuevas empresas que comienzan "From Scratch", o desde cero. Aquí está la dificultad para las empresas que estaban activas antes del advenimiento de estas tecnologías. Transformarse es más delicado que partir desde cero. Es más difícil partir de una situación existente para evolucionar que diseñar algo totalmente nuevo, sin restricciones

Para comprender completamente el desafío, debe partirse del concepto que la transformación digital no se reduce a herramientas, sino que también concierne al ser humano. Es un tema sociológico y no tecnológico, hasta el punto de que nos estamos refiriendo a una "nueva sociedad". El desafío es cultural y no se limita al uso de productos y soluciones tecnológicas. Por lo tanto, el proyecto para todas las empresas en la actualidad es la gestión del cambio.

Como siempre en este caso, la primera de las dificultades es indudablemente de naturaleza psicológica. Esto se explica, por supuesto, por la falta de aculturación a lo digital, pero también por el miedo al cambio, este reflejo natural específico del ser humano. Sin embargo, desde los albores del tiempo, los sabios han recordado la inexorabilidad del cambio:

- Todo cambia (filosofía Zen);
- No hay nada constante excepto el cambio (Buda);
- Nada es permanente excepto el cambio (Heráclito);
- La ley del mundo es la del cambio (Luc Ferry);
- Todos quieren cambiar el mundo, pero nadie quiere cambiarse a sí mismo (Leo Tolstoi);
- Solo tenemos la opción entre los cambios en los que seremos arrastrados y aquellos que habremos sabido querer y llevar a cabo (Jean Monnet);
- Hay dos tipos de empresas: las que cambian y las que cierran (Philippe Van Den Bulke).

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

El gran desafío por afrontar es el de transmitir el mensaje de que el modelo de negocios que se ha demostrado válido hasta ahora ya no es el correcto, y que se debe tener en cuenta el entorno cambiante. De ahí la importancia del peso de las palabras al invocar un cambio de sociedad. Sin embargo, si el movimiento está iniciado, no es violento hasta el punto de una disrupción inmediata y total.

El viejo modelo todavía funciona, de todos modos, al menos para algunas empresas, con una determinada categoría de clientes. Podemos decir que estamos en el medio de un período gris (entre blanco y negro), con una economía antigua que todavía funciona y trabaja junto a una nueva economía paralela. Incluso si la tendencia de la actividad es menos favorable y el empresario siente que las cosas están cambiando, esto no es lo suficientemente fuerte como para empujarlo a la acción, al menos para ponerse en entredicho. Esta actitud es una falta de visión o al menos una forma de cerrar los ojos para no enfrentar la realidad.

A modo de resumen podríamos definir la transformación digital como:

La reorientación de toda la organización, hacia un modelo eficaz de relación digital en cada uno de los puntos de contacto de la experiencia del cliente.

El foco para cada uno de estos elementos será la búsqueda de valor. Se trata de posicionar el valor agregado para saber dónde colocarlo. Hacer la pregunta es reconocer que se ha movido.

La transformación digital consistirá en adoptar una estrategia, o al menos una nueva postura, y elegir las palancas tecnológicas y de gestión.

El proyecto también debe abordarse desde la perspectiva de la mejora del desempeño. Muchos ejemplos confirman que también debe verse como una necesidad para la supervivencia.

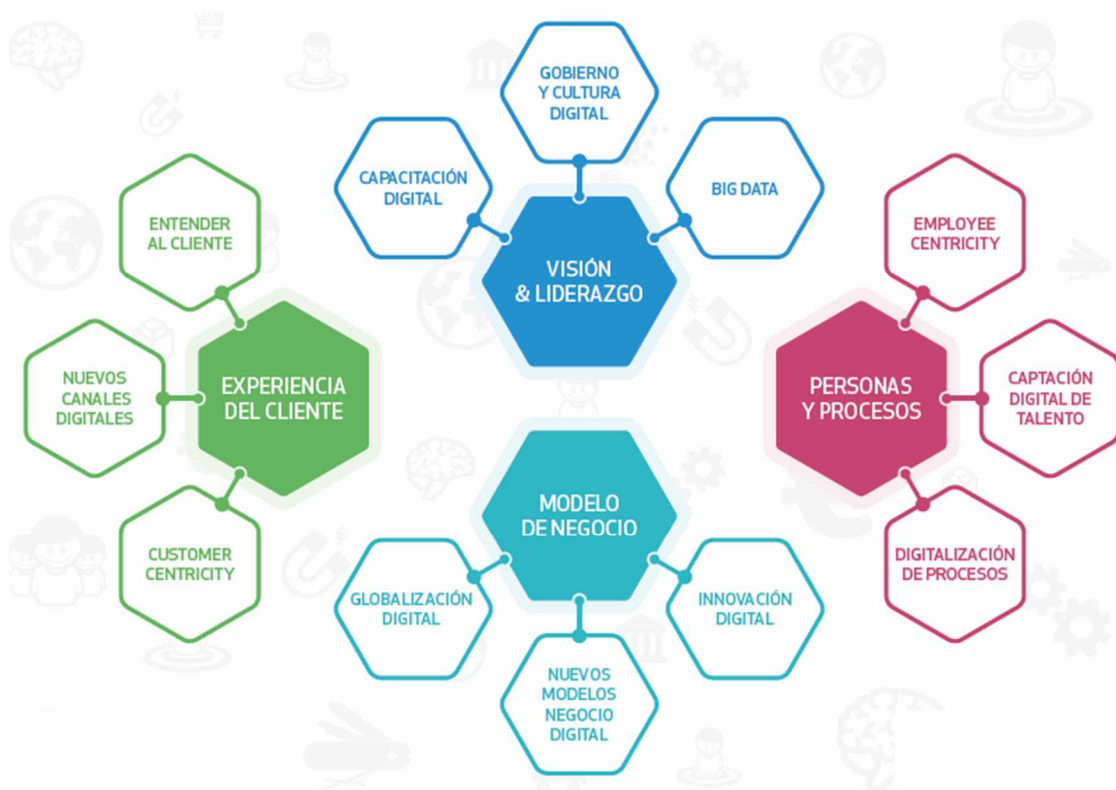
Insistimos, la transformación digital no se trata solo de tecnología, por muy espectacular que esta sea. Sobre todo, y antes que nada, es un estado mental (Mindset en inglés) que encontrará en las herramientas una oportunidad para servir a su creatividad y avanzar. La revolución digital que estamos viviendo es una gran aventura empresarial, que pasa de lo vertical a lo horizontal y a lo circular.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

Un modelo de transformación digital se puede definir en cuatro ejes principales:



TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

4.2 VISIÓN & LIDERAZGO

El inicio de transformación de una organización, tras la comprensión por parte de los líderes de las principales tendencias y disrupciones tecnológicas, se produce en la decisión del qué y el cómo impulsar un Plan de transformación digital.

No es necesario abordar a la vez todos los ejes clave de la transformación, pero sí es importante definir una visión clara y marcar una hoja de ruta con un liderazgo que debe ejercerse desde el primer nivel ejecutivo de la compañía.

Sin un fuerte liderazgo no se podrá hacer real ese proceso de transformación.

Combinar la actividad digital con un fuerte liderazgo permite convertir la tecnología en transformación y requiere de varios pasos.

4.2.1 VISIÓN

En primer lugar, redefinir la visión, una visión más humanizada y cercana a los consumidores y clientes.

En segundo lugar, se debe establecer cómo comunicar la nueva visión, definir el método para ejercer el gobierno del proceso de transformación, así como los mecanismos de medición del plan.

En tercer lugar, empezar a construir una nueva cultura digital, formando a los equipos en competencias digitales y potenciando equipos transversales que desarrollen los diferentes elementos y proyectos a impulsar.

Toda la organización debe conocer en profundidad:

- Cómo la tecnología, Internet y las redes sociales están transformando el mundo de los negocios y de las relaciones con nuestros actuales y potenciales clientes.
- Cómo son los nuevos consumidores y el nuevo paradigma de relación con los clientes, así como su impacto en la generación de opinión.
- El nuevo estilo de liderazgo directivo.
- El “capital social” como nuevo valor en las organizaciones o el necesario empoderamiento del empleado para adaptarse a las necesidades del cliente.
- El uso profesional de LinkedIn, Twitter o de aquellas redes sociales más vinculadas a negocio.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

Fortalecer la colaboración, la participación, el compromiso o la promoción de nuevos comportamientos implica naturalmente nuevos métodos de gestión. Si, al más alto nivel, la transformación implica la expresión de una visión clara y concreta que tenga sentido, los nuevos métodos de gestión se basan en la formalización de un entorno propicio para la motivación y la creatividad.

En este nuevo mundo, administrar ya no es controlar, sino delegar, conducir, crear enlaces e interconectarse. La creación de valor pasa por la facilitación, el intercambio, la retroalimentación con atención puesta en cada uno, para generar confianza.

El líder obtendrá la cohesión y se hará seguir si sabe cómo dar una dimensión humana y compartir sus emociones. Los sentimientos ya no se ocultan y son parte de la aventura colectiva. Es poniendo un compromiso emocional y genuino que obtenemos resultados.

4.2.2 CAPACITACIÓN DIGITAL Y CULTURA

Es imprescindible que las empresas estén convencidas de la importancia de capacitar a toda la organización en competencias digitales, pero también identificar qué posiciones digitales son necesarias, qué objetivos tienen, qué funciones deben realizar, su dependencia, el perfil de los candidatos, el tipo de formación e información para los colaboradores, los talentos internos a potenciar.

Los diversos elementos evocados en relación con la organización de la empresa de hoy deben estar conectados entre sí para construir una unidad general. El cemento que se utilizará para esta construcción es la cultura corporativa.

Todas las organizaciones tienen una identidad moldeada por su historia, sus éxitos, sus fracasos, su equipo y especialmente su líder. Pero eso no constituye una cultura.

La cultura consiste en un conjunto de conocimientos y valores que la empresa se da, compartido por los miembros que la componen. Esto es lo que caracteriza a la empresa y la distingue de las demás, en su apariencia y, sobre todo, en sus formas de actuar.

En su curso en la Universidad de Stanford, Sam Altman, define la cultura corporativa como: "Todos los días, las creencias, los valores, los comportamientos y las acciones de cada miembro de la empresa en la búsqueda de sus objetivos y de su misión".

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

La cultura de la empresa estará determinada por su historia y su contexto inicial y puede estar representada por un símbolo y, por supuesto, un logotipo. Contiene reglas relacionadas con los métodos de trabajo, las relaciones humanas, los principios de organización y funcionamiento de la empresa. Habrá principalmente valores. Los principales valores que conforman una cultura corporativa se centran en la ética, la responsabilidad, el respeto, la tolerancia, el interés colectivo, la cordialidad, la apertura, pero también en el profesionalismo, las habilidades y la relación con los clientes.

El objetivo principal de la cultura es la construcción de la identidad de la empresa que marcará la diferencia en el mercado.

La cultura es un factor de rendimiento al participar en la cohesión y la unidad del negocio en torno al nombre, los productos o servicios, los clientes y la marca.

La identidad que le da a la empresa será invaluable para sus reclutamientos y la integración de nuevos empleados. La cultura corporativa es sobre todo un tremendo catalizador que da sentido a la acción al dar resonancia a las aspiraciones profundas de los seres humanos.

Por eso es importante formularla explícitamente para crear un vínculo sólido entre ellos. Por supuesto, su desarrollo está fuertemente influenciado por los líderes, pero sin embargo es esencial involucrar al personal que debe estar en el proyecto, identificarse con el texto y acaparar el producto final.

Será necesario vivirla refiriéndose a ella permanentemente en la vida cotidiana. No es casualidad que todas las empresas que brillan en este nuevo mundo hayan hecho de su cultura una importante palanca de éxito.

4.3 EL CLIENTE – EL CAMBIO EN EL CONSUMO

En la nueva economía todo ha cambiado. El consumidor consume de otra manera: busca vivir una experiencia, ser tratado como un igual, estar asociado con su proveedor. La relación entre las dos partes se basa en procesos fluidos, a través de varios canales. Todo se hará para una personalización de la venta que traerá singularidad. Más allá del producto o servicio, es una búsqueda de significado que acercará a las dos partes. Esto no significa que el viejo mundo no transmitía valores.

Digamos que, si estaban presentes, eran más secretos y no eran objeto de reivindicaciones como es el caso hoy. Pasamos de la discreción, fruto de una educación burguesa, a comportamientos empáticos, expansivos, incluso muy directos y a veces agresivos. Todo se puede decir y todo se dice.

¿Qué han aportado Internet y las nuevas tecnologías para transformar nuestro consumo y nuestra sociedad? Nada menos que una revolución total en la forma

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

de acceder al mercado: con un acceso fácil y permanente las 24 horas del día, los 7 días de la semana, e ilimitado para encontrar cualquier tipo de producto y por cualquier cantidad, más un pago en línea, el cliente puede consumir continuamente, desde su hogar, sin tener que moverse, de una manera muy simple. El consumo ya no depende de la oferta del proveedor local y, gracias a Internet, se extiende a toda la oferta del mercado, a escala planetaria. Este nuevo paradigma transforma el acto de compra y el comportamiento del comprador. El consumidor de hoy no espera, no hace cola y no va a una tienda durante el horario de atención: consume cuando lo necesita, cuando lo quiere, o sea permanentemente, sin ningún límite.

De este modo, el comercio electrónico ofrece una solución a los límites del comercio tradicional y le lleva la contraria en sus puntos débiles. Es cierto que no es comparable y que se apoya en otras bases. La relación ya no es la misma. Incluso tiende a desaparecer por completo. Si la respuesta a las expectativas se puede satisfacer en línea, entonces el acto de compra se realiza sin intercambio con un vendedor: el enlace es directo con un sitio web y, en el mejor de los casos, con un robot que responderá a las preguntas presentadas. Es muy sorprendente encontrar más seguridad en la máquina que en un intercambio humano, y más confianza en una computadora que en un vendedor.

El nuevo consumidor es digital: compra en línea. Pero él no solo compra. Su requerimiento ha evolucionado. Ya no se contenta con realizar un simple acto de compra. Busca vivir una experiencia. Busca un intercambio y una atención personalizada. La noción de sueño asociada a la compra de cualquier producto o servicio ha tomado otra dimensión, que las empresas deben integrar en su manera de abordar el mercado.

Una buena ilustración del cambio es como Scott Cook, fundador del software de contabilidad Intuit, describe la evolución del concepto de marca: "Una marca ya no es lo que le decimos al consumidor que es, sino que lo que el consumidor le dice a los demás ". El cliente utiliza la red para consultar a su comunidad y obtener información práctica de aquellos que conocen el producto o servicio por haberlo comprado.

Ciertamente, una de las fortalezas de Internet es haber creado este gran diálogo global. Las empresas son conscientes de los beneficios de Internet, que les permite ampliar su alcance geográfico al dirigirse a toda la tierra, pero también de sus riesgos por la difusión inmediata de cualquier información que les concierna. Una reputación requiere muchos años para construirse, pero puede ser demolida en poco tiempo. La capacidad de respuesta y la inmediatez son parte de la economía numérica.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robertobinetti.com.ar

4.3.1 LA EXPERIENCIA CLIENTE

"La experiencia cliente" se ha convertido en el centro de las estrategias comerciales. Es un concepto de mercadeo que trata el tema de la relación entre las empresas y sus clientes.

Si el acto de compra siempre ha transmitido una parte de sueño, esta debe explorarse, lo que permiten las herramientas de interactividad de las nuevas tecnologías.

Las empresas tienen la oportunidad de crear un momento de intercambio único, memorable y simbólico con sus clientes, lo que impulsa su estrategia comercial.

Laure Body y Christophe afirman que "La experiencia del cliente": "Se trata del conjunto de las interacciones percibidas por el cliente, antes, durante y después de la compra. Este nuevo paradigma integra toda la experiencia y no se concentra solo en las características del producto o servicio, los beneficios que los consumidores obtienen, pero también todo lo que hace posible valorar lo que sucede durante las fases de elección, compra, consumo e incluso después. Para ser verdaderamente personalizada, distintiva y memorable, la experiencia del cliente debe ser durable y apelar a las emociones".

En otras palabras, ya no se trata de crear y comercializar un objeto, sino de permitir al consumidor tener una experiencia única, desde su visita al sitio web hasta el servicio postventa. El objetivo es crear sentimientos y emociones para el cliente antes, durante y después de la compra. Debe entenderse que estamos tratando con otro tipo de cliente.

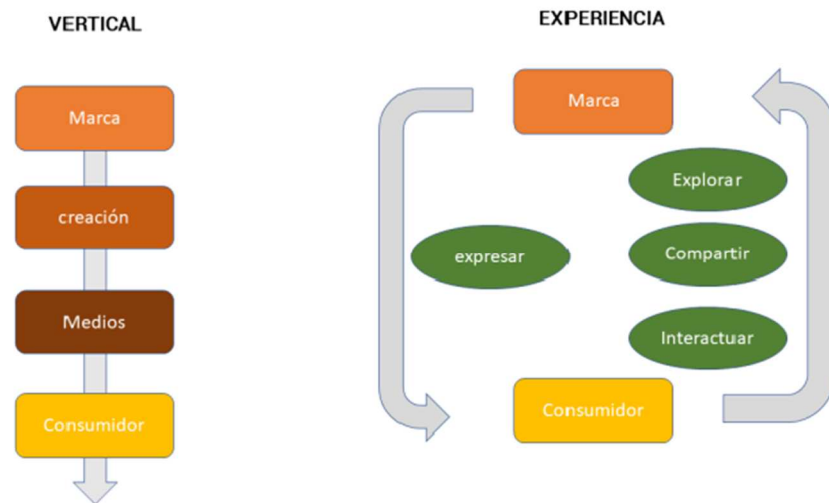
El acceso a la información proporcionada por Internet contribuye a la educación y al aumento del umbral del conocimiento, lo que resulta en tener clientes informados, capacitados e informados. Saben tanto sobre el producto como la propia empresa. Entonces hay que vender algo que no sea el producto.

La relación ya no puede ser la del pasado y requiere tener en cuenta este nuevo paradigma. La relación con el consumidor está, por lo tanto, profundamente transformada.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar



4.3.2 CENTRADO EN LOS CLIENTES

La empresa digital debe centrarse en el cliente y no en el producto. No más diseño de un producto, mercaderarlo y ponerlo en a la venta a lo grande, buscando compradores. El gerente de mercadeo de Yahoo, Seth Godin, resumió bien esta evolución: "en lugar de buscar clientes para sus productos, busque productos para sus clientes". La actitud comercial correcta es escuchar a su cliente, buscar satisfacer sus expectativas e involucrarlo en su estrategia.

Las herramientas de la "experiencia del cliente" permiten construir una nueva relación con el cliente para establecer una comunicación y poder intercambiar con él utilizando las nuevas tecnologías. Este es un nuevo enfoque en la empresa basado en una cultura orientada al cliente: "To Be Client Centric". Más que nunca conviene mimar al cliente, porque ahora tiene una capacidad de perjuicio a través de herramientas digitales: redes sociales, plataformas de calificación, sin mencionar el blog de la compañía, abierto a todos.

Implica de tener un enfoque profesional, usar herramientas. Porque el interés del enfoque no se limita a la única satisfacción del cliente, para lo cual cualquier empresa se emplea. También debemos tener la humildad de preguntar a los clientes qué piensan de la empresa. Escuchar a los clientes le permite a uno evaluar sus fortalezas y debilidades a través de la lente de su percepción.

Por lo tanto, es necesario organizar la recepción de sus comentarios y especialmente escucharlos. Sin duda, esto alimentará las reflexiones para impulsar mejoras en los productos, los servicios y los métodos.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

4.3.3 RECORRIDO DEL CLIENTE

El tiempo en el que el cliente se instalaba en su oficina, en su empresa o en su casa, frente a su computadora para consultar la web ya pasó. El control remoto universal en el que se ha convertido el teléfono inteligente ha cambiado los usos, convirtiéndose en el primer medio utilizado por los consumidores para sus compras en línea.

Las plataformas minoristas, también conocidas como "mercados", han introducido técnicas de presentación de productos y animación de imágenes que terminan por imponerse como un estándar, tanto le gusta al consumidor, y se ha acostumbrado. Como resultado, esta tendencia se ha generalizado entrando en las prácticas de las tiendas tradicionales que utilizan herramientas multimedia para presentar sus productos.

El "recorrido del cliente" designa el camino y las acciones tomados por el cliente entre el momento en que ve su necesidad y el momento en que realiza la compra, sin olvidar los elementos posteriores como el uso, el soporte, los comentarios etc

4.3.4 PERSONALIZACIÓN

Cada cliente es único y tiene necesidades y preferencias personales únicas. Estos parámetros son tanto más complicados de manejar que cambian constantemente para la misma persona. Sin embargo, el arte de los equipos de ventas es saber cómo satisfacer las expectativas de los clientes y adaptarse a sus cambios.

La personalización en tiempo real permite a una empresa familiarizarse con sus clientes o informarles sobre su oferta de productos. Este objetivo se puede lograr con las herramientas actuales de gestión de la información mediante la creación de bases de datos. Sin embargo, recopilar información sobre el cliente no es suficiente: los datos deben ser significativos para ser coherentes con el objetivo perseguido. Por lo tanto, es necesario recolectar la mayor cantidad posible de información,

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

4.3.5 LA E-REPUTACIÓN

Internet, en su lógica de gran red mundial, creó una comunicación generalizada y sin límite. Todos pueden saber todo sobre todos con un solo clic. Fue suficiente para dar a luz actos de solidaridad entre ciudadanos que se comunican entre ellos, sin conocerse, y transmiten información para darse los consejos correctos. Las plataformas para recoger las opiniones de los consumidores florecen en la red.

Las buenas calificaciones otorgadas por los clientes en las distintas plataformas que existen al respecto hacen la buena reputación del establecimiento frecuentado, pero las malas tienen un efecto devastador. La tecnología de la comunicación ha llegado a reemplazar las acciones asociativas de larga data para la defensa de los consumidores, con una eficiencia formidable, gracias al alcance de la información y su inmediatez.

4.3.6 SOLUCIONES PARA ENRIQUECER EL VÍNCULO CON EL CLIENTE

Después de explorar las diferentes tecnologías del nuevo mundo que pueden cambiar e impulsar la relación con los clientes, a continuación, presentamos las principales herramientas del mercado que pueden ser útiles para las pequeñas y medianas empresas, sea cual sea su actividad.

Esta no es una lista exhaustiva, sino un panorama general rápido de lo que se practica y se puede implementar fácilmente. Todas estas soluciones tendrán la ventaja de instar la transformación digital.

4.3.6.1 CRM

Acrónimo de "Customer Relationship Management" CRM es traducido al español por GRC por "Gestión de la Relación con los Clientes".

Se trata de una aplicación que ofrece características para optimizar el conocimiento y la relación de la cartera de clientes existentes, pero también para adquirir nuevos.

Agrupar todos los dispositivos de mercadeo destinados a optimizar la calidad de la relación con los clientes para retenerlos y desarrollar el volumen de ventas. Su base de datos permite seguir el historial, las interacciones y la lealtad, pero también gestionar los contactos, presupuestos, facturas, recordatorios. También es una valiosa herramienta de mercadeo para participar en campañas de

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

captación, prospección, de presentación de informes en forma de cuadros de mando.

Con la contribución de la inteligencia artificial y su interoperabilidad, los CRM se convierten en herramientas valiosas para enriquecer la relación con el cliente.

4.3.6.2 SOCIAL SELLING

La traducción literal de esta expresión inglesa por "venta social" es ciertamente inapropiada. Por otro lado, si hablamos de ventas a través de las redes sociales, todos entienden de qué se trata. Estas plataformas que originalmente eran solo lugares para intercambiar mensajes rápidamente se convirtieron en espacios donde se pueden hacer negocios. Más allá del uso privado, existe un uso profesional, que requiere la implementación de técnicas apropiadas. Desde la creación de perfiles en las redes sociales por parte de los equipos de ventas, el Social Selling es un proceso de investigación, selección, escucha e interacción con posibles clientes a través de las redes sociales.

4.3.6.3 INBOUND MARKETING

El Inbound marketing, que se traducirá como "mercadeo entrante", es una estrategia de mercadeo digital para atraer prospectos con contenido inteligente en lugar de solicitarlos mediante la publicidad.

Esta técnica se centra en la valorización del contenido en línea, está centrada en la pericia y no en la promoción, a través de artículos de blog, videos, infografías, boletines, informes, enlaces desde las redes sociales, y un sitio de Internet. La táctica es atraer al cliente a través de Internet en lugar de buscarlo con técnicas de mercadeo tradicionales, llamadas "Outbound".

El Inbound marketing supone que las técnicas de mercadeo tradicionales, incluso utilizando Internet, ya no funcionan debido a la proliferación de los medios y la dependencia del consumidor. Con una cantidad estimada para cada uno de más de tres mil mensajes de mercadeo por día, la publicidad hace parte del entorno y ha perdido su impacto.

El Inbound marketing abarca todo el proceso de mercadeo-ventas, desde el primer contacto de un visitante hasta la compra. La metodología se resume en cuatro pasos.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robertobinetti.com.ar

1. Atraer tráfico calificado a su sitio Internet mediante el uso combinado de:

- 1.1. la redacción de artículos de calidad en su blog;
- 1.2. la optimización de palabras clave para motores de búsqueda para la indexación de contenidos natural;
- 1.3. el uso mixto de las redes sociales: Facebook, LinkedIn, Twitter, Pinterest, YouTube, Dailymotion, SlideShare, etc.

2. Generar contactos en su sitio gracias a:

- 2.1. "llamadas a la acción" al final de cada artículo de su blog y en las páginas de su sitio;
- 2.2. la creación de páginas de destino y personalizar la experiencia del usuario a través de páginas de inicio específicas, diferentes según los objetivos;
- 2.3. la captura de la información sobre visitantes desconocidos a través de formularios en las páginas de destino a cambio de un libro blanco, de un libro electrónico, de gráficos, etc.

3. Convertir prospectos en clientes con:

- 3.1. la cultura de los contactos, el "nurturing": los prospectos se maduran para que se desarrollen y prosperen de acuerdo con un ritmo definido;
- 3.2. la automatización y la conducción de acciones interactivas;
- 3.3. el puntaje para medir el entusiasmo de un prospecto y así ofrecerle los productos y / o servicios de la compañía en el momento adecuado en el ciclo de compra.

4. Retener clientes actuales:

- 4.1. para convertirlos en embajadores;
- 4.2. para buscar ventas adicionales;
- 4.3. al ofrecer una "experiencia del cliente" personalizada a través de recursos dedicados;
- 4.4. y así mejorar su notoriedad y su imagen de marca.

El Inbound marketing permite crear una relación real con la audiencia de la compañía en todas las etapas del recorrido del usuario, derribando barreras a través de un mercadeo personalizado y no intrusivo.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robertobinetti.com.ar

4.3.6.4 AUTOMATIZACIÓN DEL MERCADEO

La "Automatización del mercadeo" se refiere a la automatización de campañas de mercadeo activada por un conjunto de condiciones predefinidas y basadas en el comportamiento del usuario. Esto se refiere, por ejemplo, al envío de correos electrónicos, sms, pero también a la segmentación de los contactos y la evaluación. Estas herramientas tienen la ventaja de automatizar tareas regulares y repetitivas sin valor agregado, con el fin de mejorar la productividad de los equipos de mercadeo al permitirles procesar las decenas o cientos de contactos generados en pocos días por una campaña, con Datos analíticos utilizables.

Un dispositivo de automatización del mercadeo generalmente usa una plataforma de servicio Web que se conecta a la aplicación CRM, pero la compañía también puede decidir adquirir su propia aplicación.

A diferencia del mercadeo por email que consiste en enviar un correo electrónico a una lista de contactos para lanzar campañas de comunicación, la automatización del mercadeo envía correos electrónicos automáticos y dirigidos, activados por acciones específicas de la parte de los contactos.

4.3.6.5 COMUNIDADES DE MARCAS

Una comunidad de marca es un dispositivo para intercambios entre una marca y sus clientes en el que se pueden realizar intercambios entre la marca y sus clientes, pero también entre clientes. El concepto existía antes del desarrollo de Internet con "clubes de clientes" o "clubes de usuarios". Sin embargo, se ha desarrollado en gran medida con el advenimiento de la tecnología digital, que facilita los intercambios y la creación de comunidades virtuales. También debe decirse que Facebook pasó por esto y desarrolló el concepto, no solo con su grupo de "amigos" personales, sino que también en torno a temas o acciones. Y luego, es un enfoque intelectual bien en fase con las mentalidades de la generación Y, presentadas anteriormente.

Las comunidades de marca generalmente están diseñadas para la autoayuda, con el fin de obtener respuestas a preguntas o soluciones a problemas. Los intercambios entre los internautas son muy efectivos y tienen la ventaja significativa de aliviar la carga de las empresas para proporcionar esta forma de servicio postventa sobre el uso de productos. Generalmente, el espacio de intercambio es accesible desde el sitio Web de la empresa, lo que crea una forma de convivencia con la clientela.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robertobinetti.com.ar

El concepto de co-creación de valor se maximiza con comunidades de marca que tienen la enorme ventaja de reunir a los colaboradores de la empresa y los consumidores en una misma plataforma virtual. Más allá del hecho de que la implementación de tales estrategias parece inevitable dado el reequilibrio continuo de las relaciones de poder entre el productor y el consumidor, los beneficios de tales estrategias comunitarias son importantes: mayor satisfacción del cliente, mayor lealtad del consumidor, proporcionando información, amplificando el boca a boca, etc. Las comunidades de marca son citadas como una de las prácticas más exitosas del mercadeo contemporáneo.

4.4 LA ORGANIZACIÓN – PERSONAS Y PROCESOS

La construcción de la organización es, después de la del cliente, la palanca principal de la transformación. Lo que está en juego es aún más importante porque se basan tanto en cuestiones de relaciones humanas como en la integración de soluciones tecnológicas para desarrollar el rendimiento del proceso.

Para Recursos Humanos, las evoluciones resultan de los resultados del trabajo de los investigadores en ciencias humanas y gestión, pero también de las expectativas de la nueva generación nacida en un mundo totalmente conectado.

Para las tecnologías, encuentran sus fuentes en el auge de la computación en la nube, en la explotación de los datos y en el enriquecimiento de la oferta por innovaciones de toda naturaleza, como ya se mencionó anteriormente y que reanudaremos por su aplicación en la organización de las empresas.

4.4.1 EL ANTIGUO MUNDO

En general, cuando se trata de organización empresarial, es el modelo directivo que se basa en la autoridad y la jerarquía que está llamado a evolucionar.

Funcionará, por supuesto, pero esencialmente para negocios muy pequeños donde el gerente es ayudado por pocas personas. Impone su autoridad y el empleado que no está contento se va, rápidamente reemplazado por un buscador de empleo.

Con el crecimiento de la empresa, este esquema ya no es posible. Es necesario estructurar el trabajo, es decir, dividir las tareas, pensar la función de cada uno y organizar el modo de relación entre los individuos. Las cosas se complican porque hay que lidiar con un asunto delicado: el ser humano.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

Especialmente porque el crecimiento lleva a la delegación de tareas y responsabilidades, y es deseable tener buenos empleados, con la esperanza de mantenerlos el mayor tiempo posible. Por lo tanto, es importante cumplir con sus expectativas y escucharlas. Aquí es donde el problema radica en la nueva generación que no se adapta al esquema "Top-down", de arriba a abajo, que establece una jerarquía.

En este modelo, la autoridad se basa en el conocimiento: "quien tiene conocimiento tiene poder". El conocimiento generalmente proviene de la experiencia profesional: en una empresa artesanal, por ejemplo, el líder es el maestro y sus empleados son sus discípulos, comenzando por ser aprendices.

Es cierto que es difícil concebir por qué está organización ya no puede funcionar. El límite está relacionado con el tamaño del negocio. Si la empresa se desarrolla, entonces requerirá ejecutivos, líderes de equipo en quienes confiar para llevar a cabo las misiones. Será aconsejable dirigirlos de otra manera que por la autoridad si se quiere que se realicen en su trabajo y poder mantenerlos en la empresa.

La otra forma de conocimiento está relacionada con la información. En un patrón tradicional, la información no circula, o parcialmente siempre siguiendo a misma dirección, de arriba a abajo. Este esquema tiene la ventaja de otorgar un papel esencial a quien está en la cima de la pirámide, construyendo una base para su poder y su autoridad. Por lo tanto, es un modelo donde todo está bajo control, sin dejar espacio para la iniciativa personal o la creatividad de los subordinados. El empleado que quiere hacer una carrera debe aceptar el esquema para ascender, poco a poco en una lógica de meritocracia, ganando la confianza del líder o de sus superiores. Por supuesto, estará tan formateado para este método, que solo lo hará que perpetuarlo duplicándolo con aquellos que estarán bajo sus órdenes. Así es como el mundo de los negocios ha avanzado durante decenas e incluso cientos de años.

4.4.2 EL NUEVO MUNDO

El viejo mundo, endurecido por siglos de mecanización y búsqueda constante del rendimiento, ha sido remplazado por un mundo de flexibilidad y apertura donde todo se mezcla, se entrelaza, se renueva y se enriquece.

Este es el modelo de la organización que ha roto su caparazón y que se reorganizado en torno a palancas culturales, estructurales y de gestión.

Los tiempos ya no son los mismos y los modales tampoco. En muy pocos años, las mentalidades han cambiado y el mundo del trabajo está trastornado. No hay otra solución para la empresa que la de adaptarse a la evolución general de nuestra sociedad.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robertobinetti.com.ar

Sobre todo, con la necesidad de contratar y de convencer al empleado de venir a trabajar a la empresa.

Los "Digital natives", que podemos caricaturar llamándolos "las jóvenes generaciones nacidas con un teléfono inteligente en la mano" representarán el 75% de los activos para 2025: en los próximos siete años son mil millones para integrar el mundo laboral. ¿Están las empresas listas para recibirlos? ¿Están los métodos de trabajo adaptados a su entorno diario? ¿Las ofertas de trabajo cumplen con sus expectativas?

La próxima generación, nacida entre los años 1980 y 2000, llega en un contexto de abundancia de posibilidades. Se le llama Y en toda lógica para continuar luego de la generación X, pero también porque la letra "Y" en inglés se pronuncia "way", que es un guiño al adverbio "why" que significa "por qué". De hecho, esta generación ingresa al mundo del trabajo cuestionando el porqué de cada instrucción. Los "Digital natives", como pronto se les llamará, tienen nuevas expectativas respecto al trabajo y las empresas. Pasan un promedio de tres años más estudiando que hace treinta años, pero les resulta más difícil encontrar un trabajo. Cuando lo encuentran, privilegian la competencia sobre la autoridad, consideran competir como una fuente de progreso en lugar de peligro, no quieren sacrificar todo en su vida privada, buscan el significado y el reconocimiento y acuden al mejor postor.

Es con ellos que el reclutamiento ha cambiado, el mundo del empleo ha sido sacudido y las organizaciones empresariales han sido desafiadas. Sus hábitos de compra son diferentes a los de sus mayores.

Sin embargo, la integración de estos jóvenes reorganiza los esquemas de organización empresarial.

Las preferencias de los Millenials van a espacios comunitarios colaborativos y a la mensajería instantánea, lo que fleja la integración del espíritu de las redes sociales. Las personas más jóvenes prefieren intercambios en vivo, chat o video.

La atracción por las reuniones físicas, compartidas con los Babyboomers, ya no es de la misma naturaleza. Esta vez se basa en el intercambio de valores, la riqueza del intercambio cara a cara.

Más allá de este enfoque de los modos de comunicación, se destaca una visión radicalmente opuesta de las tecnologías de comunicación. Mientras que los mayores pueden ver una amenaza, probablemente debido a la complejidad del uso, los jóvenes la ven como un medio, una oportunidad al servicio de los valores y de las convicciones.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

4.4.3 FLEXIBILIDAD

La flexibilidad se ha convertido en un modo de funcionamiento de las empresas, por supuesto, bajo la influencia de la Generación Y.

La práctica de nomadismo interno se ha desarrollado, hasta la ola de oficinas organizadas en "Espacio Abierto", espacios de trabajo compartidos, especialmente para vendedores. Toma nuevas formas, tanto en la reconfiguración de espacios como en la mezcla de funciones.

La flexibilidad se ha convertido en la palabra clave de la organización abierta, especialmente para el tiempo de trabajo. Todas las actividades no permiten horarios flexibles, pero para el horario de oficina, las empresas están obligadas a responder favorablemente a las solicitudes de los empleados si desean atraerlos o retenerlos, especialmente para las madres. Sobre todo, en una situación de escasez de mano de obra en el mercado. Sin mencionar el trabajo a tiempo parcial, que también es muy popular para mantenerse disponible para una vida familiar. Hay que decir que las herramientas de hoy ayudan a esta flexibilidad.

Cuando el sistema informático de la empresa está en la nube, accesible desde cualquier medio, como una tableta, por ejemplo, es posible trabajar de forma remota.

Pero esto presupone una organización adecuada: por un lado, herramientas para el trabajo remoto, pero, por otro lado, métodos que integran esta flexibilidad.

La cultura de la flexibilidad puede ir mucho más allá. El modo operativo de las nuevas empresas de hoy se basa en la flexibilidad total, en un enfoque muy liberal que rechaza todos los caparazones y las restricciones. La relación con los proveedores se resiente. Las preferencias van a un modo de alquiler y no de compra: se alquila un material o un servicio, manteniendo la posibilidad de cambiarlo fácil y rápidamente.

A la velocidad que va el progreso, la adaptabilidad es una de las condiciones para el éxito. Lo vimos con la informática: se terminó el tiempo en el que la compañía era propietaria de sus aplicaciones, guardadas en secreto en el disco duro de una computadora que pertenecía a la compañía. Es preferible pagar un arrendamiento de licencia para acceso remoto en la nube. Y en la primera innovación que pasa, se cambia de proveedor. Es cierto que la lealtad en los negocios se ha visto afectada con la flexibilidad. Esta relación con los proveedores se traslada a los clientes. Las ofertas comerciales de hoy en día son flexibles, aceptando de hecho la regla de la competencia abierta y constante.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

La búsqueda de seguridad laboral está desapareciendo lentamente, y la Generación Y, presentada anteriormente, se adapta mucho mejor a una relación independiente y flexible. Todo depende de los sectores de actividad, por supuesto, pero los jóvenes de hoy han integrado bien en su proyecto de vida profesional que no harán una carrera en la misma empresa, e incluso que cambiarán de profesión varias veces.

La flexibilidad también se encuentra en ubicaciones de las empresas. Esto se refiere a más actividades de servicio que de producción o de comercio, por supuesto, aunque hemos visto nacer un concepto de tiendas efímeras, como restaurantes o bares. Los espacios de trabajo compartido o los Fab Labs ofrecen la posibilidad de compartir, no solo metros cuadrados y herramientas, sino que también habilidades. La flexibilidad llega hasta abrirse a los demás para compartir proyectos con ellos. Nuevamente, se trata de esta generación Y, la misma que no posee un automóvil, pero que prefiere alquilar uno cuando sea necesario, o desplazarse en Blablacar. La cultura no tiene límites y pasa de la vida privada a la vida profesional cada vez que surge la oportunidad, que es el caso cuando uno trabaja por su cuenta, o cuando trabaja en una empresa que ha hecho su revolución cultural

4.4.4 MARCO COLABORATIVO

Para una empresa que quiere transformar su organización, seguramente el primer esfuerzo se centrará en hacer desaparecer el esquema de silo, incluso si ha demostrado su validez hasta ahora. Las condiciones ya no son las mismas y las mentalidades tampoco, incluidas las de la Generación Y que requiere una colaboración con confianza y responsabilidad, con la menor jerarquía posible. Configurar un marco de colaboración no es lo más fácil de hacer, especialmente cuando se comienza con otro modelo, pero ciertamente es el más virtuoso hoy en día.

En un entorno presionado por las evoluciones rápidas, la adaptación constante al cambio conduce a la reducción de los ciclos de diseño y desarrollo de productos o servicios con el fin de ofrecer soluciones concretas y relevantes para el cliente, así como para fortalecer la competitividad de la empresa. Ya no se trata de correr una maratón, sino de participar en carreras de velocidad sucesivas, en modo iterativo.

De esta manera, cualquier recorrido ágil promueve la participación, la colaboración y, por lo tanto, la implicación de todos. El compromiso implica confianza y como corolario, la responsabilidad y la autonomía, pero también el derecho a cometer errores.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

4.4.5 DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS

La experiencia en los procesos de transformación nos ha demostrado que, aunque los proyectos de rediseño de la experiencia del cliente son los más visibles e incluso emocionantes, son sin ninguna duda los aspectos de la transformación digital de los recursos humanos y de los procesos los que tienen un mayor impacto en resultados.

Estamos inmersos en un siglo XXI repleto de cambios e incertidumbres, y no tenemos más remedio que preparar a nuestra organización para que colaboradores y directivos pierdan el miedo a la inseguridad; para que puedan agudizar su ingenio, reinventar lo aprendido y capacitarse no sólo en competencias digitales, sino en una actitud más emprendedora, abierta al aprendizaje, a la investigación, a la innovación y al análisis.

Y, ¿cómo preparamos a la organización? Definiendo proyectos y objetivos como:

- Implementar redes sociales corporativas para potenciar la colaboración y el conocimiento de los colaboradores.
- Capacitar a los equipos en trabajo colaborativo y de gestión de proyectos.
- Capacitar a nuestros profesionales en competencias digitales.
- Potenciar el liderazgo abierto.
- Potenciar la innovación.
- Desarrollar una cultura de experiencia de cliente.
- Desarrollar una cultura global e internacional.
- Definir nuevas estrategias de employer branding y reclutamiento y selección 2.0 para atraer al mejor talento.
- Impulsar una organización centrada en el cliente.

Y por encima de todo, en momentos de profundos cambios, debemos admitir los errores: sin fallos, no se aprende. El aprendizaje se consolida en el proceso de reconocer, admitir y corregir los errores.

Resulta clave crear una organización que permita equivocarse.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

4.4.5.1 ATRACCIÓN DIGITAL DE TALENTO

La nueva era digital requiere nuevas fórmulas de atracción, relación y selección del talento, totalmente diferentes a las tradicionales o a las que estamos acostumbrados.

Cada día más organizaciones se suman a la nueva iniciativa para captar talento basada en la decisión de no publicar sus ofertas de empleo.

El objetivo de las nuevas fórmulas de atracción de talento es conocer mejor al futuro candidato y a través de una red interna ofrecerle:

- La posibilidad de hablar, relacionarse con los empleados que trabajan en el departamento elegido y conocer a sus potenciales compañeros.
- Tener conversaciones, reuniones online, realizar pruebas, etc., con los reclutadores y equipos de selección
- Acceder a contenido, noticias, acontecimientos de la empresa, obtener información privilegiada y recibir actualizaciones específicas del equipo de selección sobre oportunidades de empleo. Las nuevas estrategias de employer branding están orientadas a:
 - Conocer más a fondo a los candidatos.
 - Involucrar a los empleados como embajadores.
 - Mostrar de una forma real a los interesados cómo es la compañía.

Una fórmula muy inteligente de aprovechar el potencial de los medios digitales en beneficio de la productividad, la atracción y retención del talento.

La automatización permite a las empresas reorientar a sus personas en tareas más estratégicas.

4.4.5.2 AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

La digitalización permite hacer más eficientes la mayor parte de los procesos de una compañía, algunos ejemplos:

- Automatización de los flujos de investigación y análisis de datos. Permite a los investigadores centrarse en la innovación y la creatividad en lugar de realizar esfuerzos repetitivos. Los procesos de analítica digital, big data o business intelligence permiten a los analistas centrarse en la obtención de conocimiento, conclusiones y mejoras.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

- Digitalización de los procesos de diseño digital o productivos: permiten la colaboración de partners externos de diseño o producción
- Digitalización de los procesos de reclutamiento y selección.
- Digitalización de catálogos físicos de productos o servicios.
- Digitalización de los elementos de marca: Brand center.
- Digitalización de los procesos de venta B2B, B2C o e-commerce.
- Digitalización de la comunicación interna con redes sociales corporativas.
- Digitalización de la comunicación externa.
- Digitalización de los procesos de innovación o co-creación.

4.5 TRANSFORMACIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

Las empresas no sólo están cambiando su funcionamiento, sino que también están redefiniendo cómo generan, captan y entregan valor a sus clientes, lo que entendemos como modelo de negocio.

Los tres componentes básicos de esta transformación son:

- 1. La creación de nuevos negocios digitales.**
- 2. La globalización digital.**
- 3. Las modificaciones digitales a la empresa.**

4.5.1 NUEVOS NEGOCIOS DIGITALES

Las empresas están incorporando productos digitales que complementan los productos tradicionales, o están cambiando los modelos de negocio gracias a las nuevas oportunidades que ofrece el ámbito digital.

Señalaba Darwin que “las especies que sobreviven no son las especies más fuertes, ni las más inteligentes, sino aquellas que se adaptan mejor a los cambios” así, que las empresas que no sepan adaptarse a este mundo en constante proceso de transformación no sobrevivirán.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

4.5.1.1 GLOBALIZACIÓN DIGITAL

Las empresas se están transformando cada vez más hacia un modelo de empresa multinacional con operaciones verdaderamente globales. La tecnología digital junto con la información integrada está permitiendo a las empresas obtener sinergias globales sin dejar de ser sensibles a nivel local. Estas empresas se benefician de servicios globales compartidos como las finanzas, recursos humanos y capacidades como la fabricación y el diseño.

4.5.1.2 INNOVACIÓN DIGITAL

Como hemos indicado, en esta nueva era, los líderes deben conocer la innovación, las principales tendencias y las disrupciones tecnológicas de manera continua.

En estos momentos, más allá de que las comunicaciones son cada vez más móviles, sociales y en tiempo real y que cloud, apps, gamificación y big data son cuatro de las estrategias de mayor crecimiento en las organizaciones, debemos conocer en profundidad las tendencias digitales que marcarán la próxima década que fueron desarrolladas anteriormente.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

5 PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA ORGANIZACIONES

Como hemos indicado, la transformación digital requiere de un fuerte liderazgo para impulsar el cambio. Una vez definida la estrategia digital, capacitada nuestra organización y seleccionado el modelo de gobierno, así como el equipo de trabajo deberemos definir los proyectos clave del Plan de Transformación de una organización hacia un nuevo entorno digital, global y orientado al cliente.

Es clave el foco y la visión de qué parte de la empresa se desea transformar:

5.1 DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA DIGITAL

- Plan de identidad digital. Creación de web, blogs y canales digitales.
- Plan de social media.
- Plan de reputación digital.
- Plan de capacitación digital.
- Plan de big data, analítica, KPIs y cuadros de mando.

5.2 CREACIÓN DE BASE DE DATOS DE CONSUMIDORES

- Creación de base de datos de consumidores, clientes y potenciales y procesos de gestión de clientes, Social CRM (Customer RelationshipManagement).
- Plan de captación y fidelización.

5.3 DIGITALIZACIÓN DE LA RED COMERCIAL

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robertobinetti.com.ar

5.4 IMPULSIÓN DE UNA NUEVA ATENCIÓN AL CLIENTE 2.0

- Gestión de la experiencia del cliente, CEM (Customer Experience Management).

5.5 CREACIÓN DE REDES SOCIALES CORPORATIVAS

5.6 CREACIÓN DEL DIGITAL EMPLOYER BRANDING

- Creación de web, blogs y canales corporativos de empleo
- Creación de plan de social media de empleo, eRecruitment
- Creación de BBDD y procesos de gestión de candidatos, TRM (Talent Relationship Management).

5.7 IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS A DIGITALIZAR

5.8 IDENTIFICACIÓN DE NUEVOS NEGOCIOS DIGITALES

- Creación de e-commerce, de apps o de comunidades online.
- Digitalización de producto.
- Digitalización de servicio.

5.9 IDENTIFICACIÓN DEL MODELO DE INNOVACIÓN DIGITAL

Plataformas de innovación. Los ejecutivos de todos los sectores e industrias están utilizando los avances digitales, como la analítica, la movilidad, las redes sociales y los dispositivos inteligentes, así como la mejora de las tecnologías tradicionales como los ERP o CRMs para cambiar las relaciones con clientes, procesos internos y propuestas de valor. Y tal y como hemos descrito, se están transformando digitalmente tres aspectos clave de sus empresas:

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Fuentes: Arraou P.(2019) – CILEA / Sánchez J.(2021) Íncipy

© Lic.Roberto Binetti – www.robortobinetti.com.ar

- 1. La experiencia del cliente.**
- 2. Las personas.**
- 3. Los procesos operacionales y los modelos de negocio.**

Cada uno de estos tres pilares tienen dos o tres elementos diferentes que están cambiando. Estos ocho elementos forman un conjunto ítems para la transformación digital.

La transformación se inicia con una manera distinta de pensar. Pero, sobre todo, los líderes empresariales no deben perder de vista cual debe ser nuestro camino.

Como dijo Francis Bacon: “hay que crear la ocasión, no esperar a que llegue.”