



PASIÓN POR EDUCAR

Tema: El futuro digital en negocios

Nombre de la alumna: Angélica Figueroa

García

**Carrera: Administración y estrategias de
negocios**

Grado: 9no Cuatrimestre

Asesor: María del Carmen Cordero Gordillo

Comitán de Domínguez Chiapas a 13 de marzo del 2021.

Agradecimiento

Índice

Agradecimiento.....3

Índice.....4

Introducción.....5

Capítulo 1. Protocolo de la investigación

1.1 Planteamiento del problema.....6, 7 y 8

1.2 Preguntas de investigación.....9

1.3 Objetivos.....10

1.4 Justificación.....11 y 12

1.5 Hipótesis.....13

1.6 Metodología

Capítulo 2. Origen y Evolución del tema

2.1 La Prehistoria

2.2 La Edad Antigua

2.3 La Edad Media

2.4 La Edad Moderna

2.5 La Revolución Industrial

2.6 El siglo XX y XXI hasta hoy

Introducción

Capítulo 1. Protocolo de investigación

1. 1 Planteamiento del problema

La tecnología es una de los aspectos más sonados en estos últimos tiempos, sobre todo, en los últimos años, debido a que hemos innovado en todas las áreas de nuestra vida y ahora en lugar de usar libros o revistas para investigar, lo hacemos desde nuestro teléfono móvil, o desde una computadora, el problema con esto, es que en las escuelas también la tecnología ha llegado a tener altos impactos haciendo inclusión de plataformas y de páginas webs para trabajar, no solo eso, sino también en el trabajo, es algo que a muchos les ha costado o se han rehusado a cambiar, dentro de varias empresas e instituciones existen subordinados de la tercera edad, los cuales no han podido adaptarse, no les gusta y los que se esfuerzan por hacerlo les está costando mucho, lo que ha traído consigo malas consecuencias.

En estos tiempos, es necesario entender que tenemos que adaptarnos a la tecnología y cada vez esta misma se incluirá mucho más de lo que hemos estado viendo, dentro de las grandes empresas, uno de los problemas principales ha sido este, que no sean innovados, por eso no progresaron o incluso se fueron a la quiebra, un ejemplo muy claro es la empresa Blockbuster, que es una de las franquicias de videoclubes más importantes del mundo, fue fundada desde 1985 y estaba tan posicionada, era tan importante, con muchísimas ganancias que se confiaron, creyendo que de por vida iban a contar con la misma clientela, o con la fidelidad de sus clientes pero cuando llegó Netflix se fue a la quiebra y le dieron un giro totalmente, esto fue porque ellos se quedaron solo en la renta de películas físicas, algo incómodo en donde tienes que ir para pedirla y luego volver para regresarla, en cambio Netflix te brinda innovación, comodidad, atención desde casa, mientras que Blockbuster no innovó y se estancó y perdió.

Como bien mencionaba anteriormente si nosotros nos queremos rehusar a implementar la tecnología en nuestra empresa nos empezará a ir mal, nos puede llevar a pérdidas económicas de las cuales después no podamos salir,

nos estancamos, no cumplimos expectativas de nuestros clientes ya que sin tecnología no hay innovación, perdemos territorio frente a nuestros competidores, no atraemos talento, no se llegan a introducir mejoras en nuestra productividad, y muchas cosas más que podemos acarrear al no digitalizarnos e implementar tecnología, es debido a esto la necesidad de recordar que con ella somos más rápidos, efectivos y además nos facilita el trabajo; como todas las cosas en la vida, cualquier decisión o acción que ejecutemos tendrán sus pros y sus contras, es decir, sus ventajas y desventajas, por eso es que nosotros debemos de aprender a tomar lo bueno de lo que realicemos, desechar lo malo e ignorar ello, con esto no me refiero a que si me esta dañando la vista o algún problema fuerte, lo voy a ignorar, por supuesto que no, en estos casos podemos encontrarle una solución como reducir las horas de uso, variar entre semana el uso de estos dispositivos, me refiero a quitar toda mentalidad de “no puedo”, “es muy difícil”, “estoy viejo”, “no sirve”, o de más que podamos pensar para abrir nuestra mente, estoy segura que de esta forma veremos los resultados de que sí se puede aprender, sí se puede hacer; es necesario tener en cuenta que gracias a las máquinas reducimos el tiempo para hacer los productos, gracias a las computadoras reducimos el uso de papeles, ahorramos esos espacios para emplearlos en otras cosas, podemos llevar toda la información a donde quiera que vallamos sin necesidad de cargar peso en papeles y de más.

La tecnología en verdad nos brinda múltiples beneficios, sobre todo en el área del trabajo, eso es lo que tenemos que aprender a aprovechar y explotarlo al máximo.

Es por esto, la importancia de indagar acerca del futuro digital en negocios, para saber qué cursos alternos de acción podemos emplear para lograr nuestros objetivos y cómo ayudar a nuestro personal para adaptarse, debemos ser conscientes que estos cambios, no se dan de manera fácil y que todos tenemos diferentes maneras de aprender y adaptarnos pero considero que si

tenemos la paciencia y le dedicamos el tiempo necesario a la capacitación y adaptación del personal, logramos resultados exitosos.

Este es un problema que no solo se ha presentado en nuestra ciudad sino me atrevo a decir que en nuestro país y el mundo entero, sin embargo, existen ciertos países en donde se ha visto un mayor incremento del uso de tecnología, lo que nos ayudará para aprender cómo ellos han ido ejecutando e implementando, de manera correcta en su vida diaria y laboral; para hacerlo también nosotros de manera personal pero compartiéndolo a otros.

1.2 Preguntas de Investigación

- ¿Cómo mantener el éxito en mi empresa en tiempos difíciles?
- ¿Qué es el futuro digital en negocios?
- ¿Cómo implementar la tecnología y digitalización en mi empresa de manera correcta?
- ¿Cómo convertir a un desconocido en un cliente?
- ¿Cómo mantener y captar la atención al público?
- ¿Cómo iniciar un negocio digital desde cero?

1.3 Objetivos

Objetivo general:

- Planear estrategias en internet para mantener el éxito en tiempo de crisis

Objetivos específicos:

- Aprender el significado del futuro digital en negocios para aplicarlo de manera correcta.
- Implementar la tecnología y digitalización en mi empresa
- Convertir a cualquier persona en nuestros clientes
- Mantener y captar la atención de las personas
- Enseñar a otros a iniciar un negocio digital desde cero

1.4. Justificación

El futuro digital en negocios es un tema tan esencial hoy en día para cualquier empresa, no importando el giro que sea, es necesario tener conocimientos acerca de esto, cómo actuar, cómo resolver, qué estrategias implementar y de más, nos ayudara a tener un panorama claro de lo que estamos viviendo, así mismo de lo que ha de venir aun, la tecnología no parara de avanzar, cada vez surgen nuevos conocimientos y avances, si nosotros como empresa los aplicamos lograremos estar a la vanguardia, cosa que todos buscan lograr.

Para nosotros tener el éxito en nuestra empresa debemos implementar todas las estrategias posibles, debido a esto debemos estudiar e indagar acerca de la tecnología, el futuro digital, y el cómo mantener el éxito en tiempo de crisis, es necesario saber que la situación que atravesamos hoy en día, es decir, la pandemia mundial que estamos viviendo, es algo que tardara en pasar, debemos aprender a adaptarnos y comprender que esta enfermedad se quedara, será una enfermedad más, así como lo es la gripa, tos, resfriado y de más, por lo tanto esto mismo provoca que cierto porcentaje de la población haga un uso mayor de sus dispositivos electrónicos, es por ahí donde nosotros entraremos para aprovechar al máximo esta situación e incrementar ventas.

Si nosotros no sabemos de esta tecnología, de los materiales que podemos emplear entonces no podremos aplicarlos, pero si nos llenamos de información y capacitamos, estaremos listos para enfrentar lo que venga, además si nuestra empresa está capacitada y sabe cómo trabajar de manera digital, que estrategias usar y más, podemos aprovecharlo también para capacitar a otros, esto mismo provoca que la gente que está a nuestro alrededor quiera de lo que nosotros tenemos ya que empiezan a ver que en lugar de irnos para abajo, irnos a la quiebra, pobreza o deudas seguimos creciendo, somos más conocidos, ampliamos nuestros servicios o productos y logramos un alto grado de posicionamiento dentro de nuestro territorio.

Esto puede ser aprovechado, no solo para vender más sino también para ofrecer ahora a las demás empresas nuestros servicios de capacitación acerca

del tema logrando ahora que los demás también se mantengan a la vanguardia y a la vez teniéndolos debajo de nosotros, siendo líderes en el futuro digital.

Otro de los aspectos importantes y beneficiosos del tema es que en lugar de general simples compradores, generaremos clientes, debido a la atención y servicio de calidad que se les brindara, los haremos sentir importantes, confiados y seguros con nosotros, eso mismo provocara que ellos mismos nos recomienden con más personas, una de las estrategias de publicidad más eficiente “ de boca en boca”, cuando a nosotros un familiar o amigo nos recomienda algo lo tomamos muy en cuenta porque es alguien importante para nosotros, ahora que varios de nuestros conocidos, nos recomienden lo mismo nos brindara mayor expectativa de conocer de lo que nos están hablando.

Es necesario estudiar este tema porque si queremos aplicar cómo debe de ser cada punto, tendremos la obligación de saber lo más que podamos a profundidad, es indispensable recordar que el ámbito tecnológico es uno de los más complejos que hay dentro de una empresa pero una vez sabiendo, todo fluirá mejor y el tiempo de realización de alguna actividad, producto o servicio disminuirá, generando mayor eficiencia.

Con este tema lograremos resolver cualquier estancamiento que se quiera presentar en la empresa, debido al constante cambio que sufre a diario, siempre habrá algo nuevo que aprender, lo que mantendrá a todos los subordinados con trabajo, entretenidos, con la expectativa de qué saldrá de nuevo, qué habrá que mejorar, ahora cómo se hará y muchas preguntas más que se pueden hacer, nunca nada igual siempre algo diferente, evitando que se acomoden, agarren un ritmo, se aburran y después se estanquen.

Es así como lograremos que todos estén trabajando con la actitud que tienen que tener, implementando las mejores estrategias y generando las mejores ganancias.

1.5 Hipótesis:

Innovando e implementando nuevas estrategias de marketing en donde esté presente la tecnología.

Variables independientes: Pandemia mundial y pérdida de empleos.

Variables dependientes: Quiebra de miles de empresas, el nivel de pobreza se eleva y el crimen aumenta.

1.6. Metodología

Método

Método inductivo: Debido a que este método se va de lo particular a lo general lo cual será de mucha utilidad para aprender y recopilar la información que necesito de mi investigación.

El método inductivo determina o establece una ley general a partir de fenómenos particulares, es decir, va de lo particular a lo general; empero, lejos de excluirse, ambos métodos se complementan por no ser antitéticos entre sí. En el método inductivo se distinguen cuatro etapas claramente definidas.

a) Observación: consiste en el examen cuidadoso de un hecho con el fin de conocerlo cabalmente; puede ser vulgar o científica, esta última procura determinar las relaciones existentes entre los hechos, como primer paso de la inducción.

b) Hipótesis: es la explicación provisional de un hecho o fenómeno observado.

c) Experimentación: consiste en la realización y repetición deliberada de hechos o fenómenos para verificar la hipótesis.

d) Generalización: a condición de comprobar la hipótesis mediante la experimentación se determina la ley general que establece las características y relaciones indispensables y universales de ciertos fenómenos.

La metodología será empírica ya que mi investigación está basada en la aplicación de múltiples estrategias para lograr mantener el éxito en nuestra empresa, por lo tanto está basada en la experimentación junto con la observación de los resultados que comenzaremos a obtener.

La investigación empírica es cualquier estudio donde las conclusiones se extraen estrictamente de pruebas empíricas concretas y verificables.

Enfoque metodológico cualitativo, el objetivo de la investigación cualitativa es el de proporcionar una metodología de investigación que permita comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las

personas que la viven (Taylor y Bogdan, 1984). Las características básicas de los estudios cualitativos se pueden resumir en que son investigaciones centradas en los sujetos, que adoptan la perspectiva emic o del interior del fenómeno a estudiar de manera integral o completa. El proceso de indagación es inductivo y el investigador interactúa con los participantes y con los datos, busca respuestas a preguntas que se centran en la experiencia social, cómo se crea y cómo da significado a la vida humana.

Taylor y Bogdan dicen que el investigador cualitativo pretende **COMPRENDER LO QUE LA GENTE DICE**.

Hacer investigación cualitativa es muy sencillo, hay un mito muy extendido según el cual se cree, sin fundamento, que la investigación cualitativa, comprender lo que la gente dice, es sencillo y fácil, cómodo, trivial. Incluso se cree que cualquier estudio cuantitativo es más complejo y difícil de ejecutar que una investigación cualitativa. Esto es rotundamente falso y quien tome el camino de la investigación cualitativa por miedo a los números o por la falsa creencia de que se trata de un abordaje menos complicado, está totalmente equivocado.

Quien se inicie en este camino debe tener claro que el motivo de elección debe ser otro, en realidad solo uno, que el objeto de estudio y el problema de investigación, y por tanto, la pregunta que busca una respuesta, requieren de un enfoque centrado en la persona y de métodos no basados en los números.

Técnicas de la investigación documentales porque por medio de la aplicación de nuestras estrategias iremos recopilando la información de cada una de estas.

Las técnicas de investigación son las herramientas y procedimientos disponibles para un investigador cualquiera, que le permiten obtener datos e información, además también son el conjunto de herramientas, procedimientos e instrumentos utilizados para obtener información y conocimiento, se utilizan de acuerdo a los protocolos establecidos en cada metodología determinada.

Capítulo II. Origen y evolución de la tecnología

2.1 La prehistoria

Por naturaleza los humanos necesitamos instrumentos para realizar ciertas actividades de nuestra vida diaria, por lo tanto desde años atrás hemos buscado la manera de salir adelante y mejorar nuestra calidad de vida.

La prehistoria es el periodo de tiempo transcurrido desde la aparición del primer ser humano hasta la invención de la escritura, hace más de 5 000 años.

Los primeros hombres prehistóricos eran nómadas que se dedicaban a la caza y a la recolección de frutos, es decir, que sus mayores avances tecnológicos estaban orientados a su supervivencia.

También es necesario tener en cuenta que la prehistoria se divide en tres etapas; Paleolítico, Mesolítico y Neolítico.

La primera revolución tecnológica se produjo hace unos 10.000 años, en el Neolítico, cuando los seres humanos pasaron de ser nómadas a sedentarios desarrollando las primeras técnicas agrícolas.

Llamamos prehistoria al periodo transcurrido desde la aparición de los primeros homínidos hasta la aparición de los primeros documentos escritos

2.2 La Edad Antigua (3, 000 a. C- Siglo V d. C)

Luego de un tiempo la tecnología tuvo un impacto también fuerte en Mesopotamia, ya que los sumerios inventaron la escritura cuneiforme (aproximadamente en el año 3 000 a.C.) y en Egipto, fue donde Imhotep introduce la piedra natural en las construcciones.

En esta época aparecen las ciudades-estados en Grecia y los imperios territoriales (Roma).

Las aportaciones griegas fueron más científicas y filosóficas, mientras que los romanos se dedicaron más a la ingeniería tanto civil como militar.

Al final de este periodo, el desarrollo tecnológico decae, los historiadores lo atribuyen al esclavismo. Los esclavos son mano de obra barata por lo que no es necesario producir innovaciones que faciliten las tareas manuales y repetitivas.

2.3 La Edad Media (Siglo V d. C – 1492)

En la edad media surgieron muchas noticias malas en el Imperio Romano de Occidente cae definitivamente en el siglo V a causa de las invasiones bárbaras. Se pierde así gran parte del legado intelectual de la Antigüedad.

En Oriente, los árabes son los herederos de la cultura clásica, que se encargarán de reintroducir en Europa. Paralelamente, desde el 2 000 a.C., hasta el siglo XV en China construyeron una sociedad floreciente que produjo un sin fin de éxitos tecnológicos.

Pero de esta época destacan los alquimistas San Alberto Magno, Ramón Llul, Roger Bacon y Yabir ibn Hayyan (Geber), los médicos Avicena y Averroes y el matemático Al-Karayi.

Pero también gracias a esto en Europa a partir del siglo XI, se produce un resurgimiento intelectual al crearse las universidades y las escuelas catedráticas lo que trajo múltiples beneficios y no solo eso sino que en esta época aparecen muchos inventos.

De las cuales tres innovaciones tecnológicas destacan sobre las demás: el papel, la imprenta y la pólvora.

2.4 La Edad Moderna (1492-1789)

Es el periodo comprendido entre el Descubrimiento de América y la Revolución Francesa.

En este periodo destacan los grandes descubrimientos geográficos como el descubrimiento de América, el Renacimiento, la Reforma Protestante y la Contrarreforma.

Con el crecimiento de las ciudades se produjo un cambio en el sistema económico: la economía feudal dio paso a los primeros indicios del sistema capitalista.

Toda esta actividad condujo a la necesidad de buscar nuevas tierras donde conseguir las materias primas, necesarias para fabricar los productos. Además, significó la apertura de nuevos mercados donde venderlos.

En esta época aparecen muchos inventos y tres innovaciones tecnológicas destacan sobre las demás: la brújula que permitió a los navegantes mejorar la navegación y a partir de ella, arribar a nuevas tierras, que les permitía establecer acuerdos comerciales, como así también, contribuyó a la expansión de las grandes civilizaciones y de los imperios.

Además sin ella nada de esplendor hubiese tenido el imperio romano si no hubiese logrado aventurarse en las aguas del Mediterráneo y el Adriático, y hoy América sería muy distinta si Cristóbal Colón y sus sucesores no hubiese cruzado todo un océano para llegar a América, el siguiente invento la cartografía que dadas las dimensiones del globo tan grandes hacen imposible el contemplarlo en su conjunto, la cartografía es la ciencia que nos permite las mayores aproximaciones posibles además nos trajo múltiples beneficios como la elaboración de representaciones de nuestro planeta, con diversos grados de exactitud, escala y enfoques diferentes. También se ocupa del estudio, el cotejo y la crítica de estos mapas y representaciones, para así poder debatir respecto a sus fortalezas, debilidades, objeciones y posibles mejorías y por ultimo las armas de fuego que fueron creadas para dar muerte a distancia, ya sea en ataque o defensa, o como herramienta letal de cacería.

2.5 La Revolución Industrial (1760-1840)

La revolución industrial fue un impacto demasiado grande para el mundo entero ya que los trabajadores fueron reemplazados por máquinas lo que trajo un desbalance fuerte, pero en lo personal considero que fue un impacto que como todas las cosas nuevas al principio fue difícil adaptarse pero con el paso del tiempo se necesitaron ahora personas para manejar esas máquinas lo que se estableció con muchas cosas buenas de por medio.

La primera revolución industrial nace en Inglaterra a finales del siglo XVIII con el invento de la máquina de vapor. Por primera vez, la Humanidad podía realizar tareas agrícolas o industriales prescindiendo del esfuerzo de las personas o animales.

Este invento propició la agricultura a gran escala y el desarrollo de las industrias.

Al mejorar los medios de producción se produjo una migración masiva del campo a las ciudades, donde estaban las fábricas, cambiando la sociedad pues aparece la clase obrera. Los primeros trabajadores estaban obligados a cumplir largas jornadas de trabajo con apenas descansos y vacaciones. Esto da lugar a la aparición de los movimientos obreros que empiezan a luchar por los derechos de los trabajadores.

En esta época aparecen muchos inventos e innovaciones tecnológicas como el teléfono, la bombilla, la siderurgia, el pararrayos, el telégrafo, la máquina de coser y los vehículos a motor.

Algunos de sus beneficios fueron y son:

- Desarrollo y avance tecnológico.
- Desarrollo industrial en general.
- Generación de nuevas formas de transporte, como el tren y los barcos, ambos trabajando con una máquina de vapor.
- Mayor uso de los recursos naturales.
- Aumento de la siderúrgica.
- Generación de nuevas tecnologías en la industria mineral. (Bua, 2014)

2.6 El siglo XX y XXI hasta hoy

En el siglo XX se produce un desarrollo tecnológico extraordinario. Aparecen los primeros aviones, la electricidad llega a las ciudades y a las fábricas, nace la electrónica que propicia el surgimiento de los primeros ordenadores personales hacia 1980, nace y se desarrolla la tecnología nuclear, la medicina experimenta grandes avances que prolongan la calidad de vida y la edad del ser humano, nace y se desarrolla la tecnología espacial que coloca satélites artificiales en órbita (1957), el Hombre llega a la Luna (1969) y se lanzan sondas interplanetarias, se desarrollan las grandes redes de comunicación telefónicas fijas y móviles, aparece Internet (1967) y el correo electrónico (1971) y las www.

En esta época aparecen muchos inventos e innovaciones tecnológicas como por ejemplo, la radio, la televisión, el teléfono móvil, las centrales nucleares, los robots, los CDs y DVDs, el cine, los microprocesadores, los ordenadores personales, los electro-domésticos.

La tecnología sigue avanzando día a día de una manera impresionante sobre todo en estos últimos años trayendo mayor seguridad y comodidad para nuestra vida diaria, y así como crece y se descubren más cosas seguiremos aprendiendo y será constante e incrementara mucho más día con día. (Bua, 2014)

2.7 Negocios

El término negocio deriva de las palabras latinas nec y otium, es decir, lo que no es ocio. Para los romanos, otium era lo que se hacía en el tiempo libre, sin ninguna recompensa; entonces negocio para ellos era lo que se hacía por dinero. Es una ocupación lucrativa que cuando tiene un cierto volumen, estabilidad u organización se denomina empresa. También es la consecuencia de la correcta administración de los recursos con un resultado económicamente positivo para las partes.

Por la extensión, la palabra se hizo sinónima "de una empresa individual comercial" (tan recientemente como el siglo XVIII) y tomaba también a veces el sentido "del nexo de actividades comerciales" o "de los representantes de la actividad comercial".

Específicamente, negocio puede referirse a entidades individuales de la economía. En algunas jurisdicciones legales, tales entidades son reguladas por la ley para conducir las operaciones a favor de empresarios. Un negocio industrial puede ser referido también como una industria.

Los primeros inicios de un negocio fue el llamado trueque que históricamente se señala el inicio con el Neolítico, cuando el hombre logró producir un 'excedente'

o exceso de bienes a consumir, después de dominar la agricultura y la ganadería. Con estos bienes sobrantes, se dio la situación por primera vez, de que un grupo de hombres no necesitó trabajar la tierra, por lo que pudieron asignarse a hacer otras labores, como producir cerámica u otros objetos que luego intercambiaban con el agricultor por una porción de ese excedente.

De esta manera, con el trueque, nacería el concepto de 'División del Trabajo', que no es más que la interiorización del hombre neolítico que no era necesario que todos se dedicaran a la agricultura y la ganadería, sino que era factible repartir el trabajo para generar otro tipo de bienes. Con la aparición de los primeros mercados, el trueque facilitó el canje de herramientas fabricadas con sílex, lanzas, zapatos, collares, entre otros. Existen aún en el mundo, algunos pequeños mercados locales donde se sigue desarrollando este tipo de intercambios. (Oca, 2015)

2.8 Imperio Romano

En el Imperio Romano, protegido por el derecho pretoriano, se empleó la permuta como una especie de contrato real concluido al efectuarse el canje de objetos. Luego, con la aparición de la acuñación de monedas, tanto bienes como servicios comenzaron a ofrecerse a cambio de ellas, por lo que el trueque sin duda pasaría a un segundo plano.

No obstante, durante épocas de crisis económica, o de gran inflación, es frecuente observar el retorno a esta práctica milenaria, debido a que el dinero pierde gran parte de su valor adquisitivo. Por ejemplo en Argentina, tras la crisis económica del 2001, comenzaron a proliferar casas de trueque, para intercambiar comida por ropa, o cualquier otro elemento requerido. Sin embargo, este sistema está experimentando un ligero auge en muchas zonas del mundo. (Oca, 2015)

2.9 Digitalización comercial

La transformación digital es el cambio asociado con la aplicación de tecnologías digitales en todos los aspectos de la sociedad humana.

La transformación digital es considerada como la tercera etapa o tercera fase de la adopción de las tecnologías digitales (la competencia digital → el uso digital → la transformación digital), junto con la mejora de la capacidad de uso y de aplicación que se logra a través de la alfabetización digital. La etapa de transformación implica que los usos digitales permiten inherente mente nuevos tipos de innovación y creatividad en un ámbito particular, más que sencilla y únicamente mejorar y apoyar los métodos tradicionales. En un sentido más estrecho, "la transformación digital" puede referir al concepto de "eliminar el papel" y afecta tanto a empresas individuales como a segmentos enteros de la sociedad, como gobierno, comunicaciones globales, arte, medicina y ciencia.

La transformación digital es un avance a la mejora continua de un proceso en particular mediante el uso de la tecnología.

En la actualidad hay Ingenierías o Licenciaturas que hace 15 o 20 años no existían, debido a la transformación y a la necesidad de nuestros tiempos, nos encontramos en una era digital donde la forma de comunicación es muy diversa como las redes sociales además que a cada instante tienden a actualizarse con más herramientas para los usuarios que día a día así lo demandan.

La digitalización ofrece demasiadas oportunidades de crecimiento en todos los ámbitos, sectores, regiones y cualquier tipo de empresa. Este conlleva la mejora de los procesos que aumentan la eficacia y reducen los costos. También se visualiza que en los próximos años, la mitad de los ingresos de las empresas procedan en cualquier actividad digital. Se trata de mucho más que simplemente seguir una nueva tendencia tecnológica. (Bounfour, 2016)

2.10 Binario

En 1703 Gottfried Wilhelm von Leibniz explicó y concibió el concepto que sería sabido como "digitalización", en su publicación Explication de l'Arithmétique Binaire. Inicialmente desarrollado como un sistema numérico en base 2, que representa dos valores: ya sea 1 o 0. El sistema luego fue desarrollado y complementado por eruditos como George Boole (1854), Claude Elwood Shannon (1938) y George Stibitz (durante la década de 1940).

En principio, el internet que conocemos hoy fue una idea generalmente acreditada al norteamericano Leonard Kleinrock, ingeniero, científico en computación y profesor de Ciencias de la computación en la UCLA, quien la menciona en su publicación Flujo de información en grandes redes de comunicación, en mayo de 1961.

Esta red se creó en 1969 y se llamó ARPANET. ... El desarrollo de las redes fue abismal, y se crean nuevas redes de libre acceso que más tarde se unen a NSFNET, formando el embrión de lo que hoy conocemos como INTERNET.

El Internet ha revolucionado el mundo. Hoy cumple 40 años y ha alcanzado más de 2,4 billones de usuarios. Ha ido evolucionando el internet desde 1969 que se realizó la primera conexión entre los ordenadores de Standford y UCLA, cuando también nació ARPANET. (Rogers, 2016)

2.11 Primeras computadoras digitales

Hoy en día, Stibitz es considerado como uno de muchos pioneros de la computadora digital, a través del desarrollo de la primera computadora electromecánica por medio de su descubrimiento, los relés informáticos

automáticos. También, acuñó el término 'digital'. La primera computadora electrónica fue introducida por John Atanasoff en 1939. El proceso de la digitalización se aceleró con el desarrollo de ordenadores personales como el Simon en 1950, Apple II en 1977 e IBM PC en 1981. (Westerman, 2014)

2.12 Cambio acelerado

Con la introducción de la World Wide Web, cambiaron fundamentalmente el alcance, la dimensión, la escala, la velocidad, y los efectos de la digitalización, dando lugar a una mayor presión sobre el proceso de transformación de las sociedades.

En 2000, la digitalización empezó a usarse más ampliamente como concepto y argumento para una introducción general en el gobierno de TI, así como un mayor uso de Internet y TI en todos los niveles. Un desarrollo similar comenzó en el clima general empresarial con el fin de aumentar la conciencia sobre el tema y oportunidad. En la UE, por ejemplo, se desarrolló una llamada el Mercado Único Digital, con recomendaciones para las agendas digitales nacionales en la UE, que gradualmente y positivamente deberían contribuir a la futura transformación de la sociedad, con un desarrollo más moderno de comunidades y estructuras; y para crear una base para e-governance y la sociedad de información. (Vogelsang ,2010)

2.13 Impacto

Por lo tanto, el debate sobre la digitalización ha adquirido mayor importancia práctica para asuntos políticos, empresariales y sociales, y está vinculado a temas de trabajo político para el desarrollo comunitario, nuevos cambios en los enfoques empresariales prácticos y oportunidades efectivas para las

organizaciones en el desarrollo de procesos operativos y empresariales, con efecto en la eficiencia interna y externa de TI para nombrar unos pocos.

2.14 Últimos estudios

En noviembre de 2011, un estudio de tres años conducido por el MIT Center for Digital Business y Capgemini Consulting concluyó que sólo un tercio de las empresas en todo el mundo tienen un programa propio de transformación digital eficaz.

El estudio definió un "programa de transformación digital eficaz" como aquel que tiene:

- "El Qué": la intensidad de iniciativas digitales dentro de una organización
- "El Cómo": la capacidad de una organización para dominar el cambio transformacional enfocado en entregar resultados del negocio.

Un informe publicado en 2013 por Booz & Company advierte que el impacto de la conversión analógica-digital "no es uniforme". Esto indica que algunos sectores y países han llevado a la conversión analógica-digital más fácilmente que a otros. Concluye que "los formuladores de políticas necesitan desarrollar planes de conversión analógica-digital en todos los sectores que tengan en cuenta el impacto variable por nivel de desarrollo económico y del sector".

Un informe de 2015 por MIT Center for Digital Business y Deloitte concluyó que "los negocios digitales maduros están enfocados en la integración de tecnologías digitales, tales como social, móvil, analítica y nube, al servicio de la transformación de cómo se hacen los negocios. En cambio negocios menos maduros están centrados en solucionar problemas empresariales discretos con tecnologías digitales individuales."

El proceso de transformación digital requiere más que la tecnología en sí, sino también una serie de factores, como lo son el entorno profesional y la cultura empresarial, que hacen posible la transformación y exitosa adaptación de la industria. Para conseguirlo se hace uso de herramientas digitales y plataformas, que en su conjunto se conocen como habilitadores digitales.

Los habilitadores digitales tienen la capacidad de impulsar la transformación digital de la industria y su definición puede variar según la industria, aunque suele guardar rasgos parecidos.

Según el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial, entre una amplia variedad de habilitadores digitales se ha considerado que sectorialmente son relevantes los siguientes: Hibridación del mundo físico y digital, comunicación y tratamiento de datos, nuevos sistemas de fabricación, y conexión de la empresa con el consumidor.

Las herramientas utilizadas pueden servir para la investigación del mercado, promoción, educación y desarrollo en torno a tecnologías aplicadas acorde al sector y objetivo, como lo son el marketing digital, la ludificación o el blockchain. (Collin, 2015).

2.15 La revolución digital

La revolución digital es el proceso que ha hecho añadirse a las tecnologías conocidas como analógica, mecánica y electrónica, una nueva tecnología, en ocasiones de reemplazo de las anteriores, llamada tecnología digital. Este período de transición tuvo lugar entre finales de los años 1950 y finales de los 70, con la adopción y proliferación de las computadoras digitales y el mantenimiento de registros digitales, tecnologías todas ellas que siguen siendo utilizadas en la actualidad.

De manera implícita, el término también se refiere a los cambios radicales provocados por la computación y la tecnología de la comunicación durante y después de la segunda mitad del siglo XX. Análoga a la Revolución Agrícola y la Revolución Industrial, la Revolución Digital marcó el comienzo de la Era de la información.

En el centro de esta revolución esta la producción en masa y el uso generalizado de circuitos lógicos digitales, y sus tecnologías derivadas, incluidas la computadora digital, el teléfono celular digital, e Internet.

La Revolución Agrícola originó las ciudades agrícolas del mundo antiguo en el Oriente Medio, Mesoamérica, China, el Valle del Indo, el sur de Europa, y América del Sur.

Luego, la Revolución Industrial llevó al surgimiento en el siglo XIX de ciudades industriales como Manchester, Newcastle Upon Tyne, y Nueva York. En el siglo XX, el auge de la economía de servicios hizo que la gente saliera de las ciudades industriales y se mudase a los suburbios.

La Revolución Industrial y la Revolución Digital en la actualidad se están llevando a cabo en China y la India a medida que allí las personas dejan las zonas rurales y migran a ciudades industriales y de alta tecnología, como Pekín, Shanghái, y Bombay

La tecnología subyacente fue inventada en la segunda mitad del siglo XIX, incluyendo la máquina analítica de Babbage y el telégrafo. La comunicación digital se convirtió en económica para la adopción generalizada después de la invención de la computadora personal. Claude Shannon, un matemático de Bell Labs, es acreditado por haber establecido los cimientos de la digitalización en su artículo innovador A Mathematical Theory of Communication en 1948.

La revolución digital convirtió la tecnología que antes era analógica a formato digital. Al hacer esto, se hizo posible hacer copias que eran idénticas al original. En las comunicaciones digitales, por ejemplo, repitiendo el hardware fue posible amplificar la señal digital y pasarla sin pérdida de información en la señal. De igual importancia para la revolución fue la capacidad de transferir fácilmente la información digital entre los medios de comunicación, y acceder a ella o distribuirla de forma remota.

Un hito importante en la revolución fue la transición de la música grabada analógica a la digital. En la década de 1980, el formato digital de discos compactos ópticos suplantó, como el medio más popular, a los formatos analógicos, como los discos de vinilo y las cintas de casete.

2.16 Línea del tiempo

Orígenes (1947–1969)

En 1947 se inventó el transistor, provocando la creación de equipos digitales más avanzados. En los años 1950 y 1960, los militares, los gobiernos y otras organizaciones, ya tenían sistemas informáticos.

El público fue introducido por primera vez a los conceptos que conducirían a Internet cuando un mensaje se envía a través de ARPANET en 1969. Las redes de paquete conmutado como ARPANET, Mark I, CYCLADES, Merit Network, Tymnet, y Telenet, se desarrollaron a finales de 1960 y principios de 1970 utilizando una variedad de protocolos. ARPANET, en particular, condujo al

desarrollo de protocolos de interconexión, en el que múltiples redes separadas podrían estar unidas entre sí en una red de redes. (Boole George, 2009)

El movimiento Whole Earth de la década de 1960 llevó a la inspiración y la creación eventual de la World Wide Web.

En la década de 1970 surgió la introducción de la computadora personal, computadoras de tiempo compartido, a consola de videojuegos, los juegos coin-op, y la posterior época dorada de los videojuegos de arcade. A medida que proliferó la tecnología digital, y el cambio del mantenimiento de registros analógicos a digitales se convirtió en el nuevo estándar en los negocios, se popularizó un nuevo puesto de trabajo, transcriptor de datos. El trabajo del transcriptor de datos era convertir los datos analógicos (registros de clientes, facturas, etc.) en datos digitales.

En la década de 1980 surgió que en los países desarrollados, las computadoras consiguieran semi-ubicuidad durante la década de 1980, mientras se abrían camino en las escuelas, los hogares, las empresas, y la industria. Los cajeros automáticos, los robots industriales, la CGI en cine y televisión, la música electrónica, los sistemas de BBS y los videojuegos, alimentaron lo que se convirtió en el espíritu de la época de la década de 1980. Millones de personas compraron computadoras personales, convirtiendo a nombres de fabricantes de computadoras personales tales como Apple, Commodore, y Tandy, en nombres muy familiares. Hasta nuestros días, la Commodore 64 se cita a menudo como el ordenador más vendido de todos los tiempos, habiendo vendido 17 millones de unidades (según algunas versiones), entre 1982 y 1994. (Reevers, 2004)

En 1984, la Oficina del Censo de los Estados Unidos comenzó a recoger datos sobre el uso de las computadoras y el Internet en Estados Unidos; su primera encuesta mostró que el 8,2% de todos los hogares tenía un ordenador personal en 1984, y que los hogares con niños menores de 18 años tenían casi el doble de probabilidades de tener uno en un 15,3% (las familias de clase media y media-alta fueron las más propensas a poseer uno, con un 22,9% de probabilidad). Para 1989, el 15% de todos los hogares estadounidenses tenía una computadora, y casi el 30% de los hogares con niños menores de 18 años poseían uno. A fines de la década de 1980, muchas empresas ya eran dependientes de los ordenadores y de la tecnología digital.

Motorola creó el primer teléfono móvil Motorola DynaTAC en 1983. Sin embargo, este dispositivo utilizaba la comunicación analógica. Los teléfonos móviles digitales no se vendieron en el mercado hasta el año 1991, cuando la red 2G comenzó a abrirse en Finlandia para dar cabida a la demanda inesperada de los teléfonos móviles, que se estaba convirtiendo en evidente a finales de la década de 1980.

La primera cámara digital fue creada en 1988, y las primeras se comercializaron en diciembre de 1989 en Japón, y en 1990 en Estados Unidos. A mediados de la década de 2000, su popularidad había eclipsado a la de las cámaras tradicionales.

La tinta digital también se inventó y desarrolló a finales de la década de 1980. El sistema CAPS de Disney (creado en 1988) se utilizó para una escena de La Sirenita de 1989, y luego para todas sus películas de animación entre los años 1990 y 2004.

La década de 1990 Tim Berners-Lee diseñó la World Wide Web, logrando el concepto general en marzo de 1989 y la escritura del código y el servidor en los últimos meses de 1990. La primera emisión pública de HDTV digital fue la de la Copa del Mundo de 1990, que se emitió en 10 salas de cine en España e Italia. Sin embargo HDTV no se convirtió en un estándar hasta mediados de la década de 2000 fuera de Japón.

La World Wide Web se hizo accesible al público en 1991, anteriormente disponible sólo para el gobierno y las universidades.

En 1993, Marc Andreessen y Eric Bina introdujeron Mosaic, el primer navegador web capaz de mostrar las imágenes en línea, y que fue la base para los navegadores posteriores tales como Netscape Navigator e Internet Explorer. Internet se expandió rápidamente, y para 1996, se convirtió en parte del conocimiento general, y muchas empresas ya mostraban sitios web en sus anuncios. En 1999, casi todos los países tenían una conexión, y casi la mitad de los estadounidenses y personas en varios otros países usaban Internet regularmente. Sin embargo, a lo largo de la década de 1990, la mayoría de las conexiones eran lentas de acceso telefónico y la cultura de Internet en masa adquirida en el siglo XXI no fue posible en esa época.

En 1989, alrededor del 15% de todos los hogares en los Estados Unidos era dueño de una computadora personal, y para el año 2000, esto subió hasta un 51%; para las familias con niños cerca del 30% poseía un ordenador en 1989, y en el 2000 más del 75% poseía uno.

Luego en la década de 2000, los teléfonos móviles se convirtieron tan omnipresentes como los ordenadores a principios del decenio de 2000, con salas de cine comenzando a mostrar anuncios diciendo a la gente que silenciara sus teléfonos. Estos teléfonos también se convirtieron en mucho más avanzados que los de la década de 1990, la mayoría de los cuales sólo tenían llamadas o como máximo permitido la práctica de los juegos simples.

Existían los mensajes de texto en la década de 1990, pero no fueron ampliamente utilizados hasta la década de 2000, cuando esto se convirtió en un fenómeno cultural.

La revolución digital fue verdaderamente global en este tiempo. Después de revolucionar la sociedad en el mundo desarrollado en la década de 1990, la revolución digital se propagó a las masas en el mundo en desarrollo en la década de 2000.

A finales de 2005, la población de Internet alcanzó 1000 millones, y 3 mil millones de personas en todo el mundo utilizaban los teléfonos móviles a finales de esa década. También, HDTV se convirtió en el formato estándar de emisión de la televisión en muchos países a finales de esa década. Los teléfonos móviles se convirtieron tan omnipresentes como los ordenadores a principios del decenio de 2000, con salas de cine comenzando a mostrar anuncios diciendo a la gente que silenciara sus teléfonos. Estos teléfonos también se convirtieron en mucho más avanzados que los de la década de 1990, la mayoría de los cuales sólo tenían llamadas o como máximo permitido la práctica de los juegos simples.

Existían los mensajes de texto en la década de 1990, pero no fueron ampliamente utilizados hasta la década de 2000, cuando esto se convirtió en un fenómeno cultural.

La revolución digital se convirtió verdaderamente global en este tiempo. Después de revolucionar la sociedad en el mundo desarrollado en la década de 1990, la revolución digital se propagó a las masas en el mundo en desarrollo en la década de 2000.

A finales de 2005 la población de Internet alcanzó 1000 millones, y 3 mil millones de personas en todo el mundo utilizaban los teléfonos móviles a finales de la década. También, HDTV se convirtió en el formato estándar de emisión de la televisión en muchos países a finales de esa década.

En la década de 2010 surgió el uso generalizado y la interconectividad de dispositivos de las redes móviles y la telefonía móvil, recursos y sitios de Internet, y las redes sociales, se convirtieron en un estándar de facto en la comunicación digital. En 2012, más de 2 mil millones de personas usaban Internet, el doble del número que en 2007. La nube había entrado en la corriente principal a principios de la década de 2010. Para 2015, se esperaba que los Tablet PC y teléfonos inteligentes superaran a las computadoras personales en el uso de Internet. (Reevers, 2004)