

# **TECNOLÓGICO NACIONAL DE MEXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD MADERO**

**Carrera: Sistemas Computacionales**

**Ensayo Unidad 1.**

**Alumno:**

Reyes Villar Luis Ricardo | 21070343

**Profesor: José Juventino Arias López**

**Materia: Fundamentos de Telecomunicaciones**

**Hora: 14:00 – 15:00 hrs**

**Grupo: 5503-A**

**Semestre: Agosto 2023 – Diciembre 2023**

## **Ensayo sobre el desarrollo de las Telecomunicaciones.**

El nacimiento de las telecomunicaciones está marcado desde el momento del nacimiento de la telegrafía (1844), hecho gracias a Samuel Morse, posteriormente en la implementación extendida de este instrumento se funda la Unión Internacional de Telegrafía (1865). Desde este punto, el desarrollo de esta nueva disciplina estaba destinada a seguir avanzando cada vez más a un ritmo acelerado brindando al mundo una nueva perspectiva de la obtención de la información, el ámbito de las Telecomunicaciones ha tenido impacto en prácticamente todas las ramas científicas, gracias a su desarrollo se ha podido diversificar la manera en la que se puede obtener información, antes era necesario viajar ciertas distancias dependiendo del punto en el que se encontrara una persona, si lo que deseaba era obtener información sobre algún tema en específico tenía que dirigirse a un punto de venta en el caso de querer obtener el periódico, una revista o incluso un libro para colorear; o en el caso de querer obtener una información más ilustrativa y específica, era necesario realizar un viaje a hacia una biblioteca y realizar un proceso para la lectura de algún libro donde viniera esa información. A día de hoy gracias a los avances tecnológicos y a las telecomunicaciones, cualquier persona con acceso a internet y un dispositivo que tenga un navegador, puede ingresar una corta descripción del tema que busca y encontrar diversos resultados de diversas fuentes de información, justo como yo en este momento al redactar este ensayo.

Lo más impresionante en el desarrollo de las telecomunicaciones es que ha estado ligada al desarrollo tecnológico, conforme más se ha desarrollado la tecnología a lo largo del tiempo, también se han logrado grandes avances en las telecomunicaciones. Se dice que la invención del transistor llevada a cabo por Bardeen, Brattain y Shockley en Bell Laboratories, la sociedad entró en una nueva etapa de desarrollo ligada a un avance tecnológico que impacta en la manera en la que se hacen los negocios, en la manera en la que se obtiene conocimiento y se realiza el aprendizaje, y en la manera en la que las personas obtienen entretenimiento y se divierten.

Durante el desarrollo de las telecomunicaciones se dio la “Revolución de la información”, presentando un escenario en el que convergen múltiples disciplinas interrelacionadas las cuales influyen en los asuntos socioeconómicos y políticos de la actualidad.

Las disciplinas con las que se relaciona la revolución de la información son: la informática, la microelectrónica, las telecomunicaciones, y los medios de comunicación y entretenimiento.

Las telecomunicaciones no sólo se relacionan con las disciplinas antes mencionadas, también se relaciona estrechamente con la industria aeroespacial, ya que, en la actualidad, las telecomunicaciones se ven centradas en mayor medida

en el internet, y los satélites artificiales destinados a la comunicación cumplen con un papel fundamental en la expansión de la conectividad de internet a regiones remotas o áreas donde la infraestructura terrestre es limitada o costosa de implementar. Gracias a los satélites de comunicación se proporciona acceso a internet de banda ancha en lugares donde otros medios no son viables. Además de los satélites, otros medios y tecnologías cobran relevancia en la transferencia de información a través de la red; la mayoría de transmisiones de datos de internet de alta velocidad se realizan a través de cables de fibra óptica enterrados en tierra o submarinos. Estos cables transmiten datos a través de pulsos de luz y son capaces de transmitir grandes cantidades de información a velocidades muy altas. Otro medio relacionado es la infraestructura terrestre, conformada por líneas telefónicas, redes de cable y redes de fibra óptica terrestre, estos son esenciales para la conectividad de internet en áreas urbanas y suburbanas. Además de estos medios; también se tienen las tecnologías inalámbricas conformadas por las redes móviles y las tecnologías inalámbrica, como el 4G y el 5G, permitiendo la conectividad a internet a través de dispositivos móviles y conexiones inalámbricas en áreas urbanas y rurales.

Además de que las telecomunicaciones estén relacionadas con la aeroespacial, también se relaciona con la industria submarina, ya que el internet también se propaga a través de medios submarinos, esto debido a que hay cables de fibra óptica bajo el agua conectando a continentes y regiones del mundo, permitiendo la conectividad global a internet.

A partir de la diversificación de las computadoras, empezó a haber una amplia cantidad de personas que empezaron a unirse al comercio electrónico, convirtiendo esa nueva etapa del comercio en un boom sin precedentes que hasta el día de hoy a tomado demasiada fuerza e importancia, habiendo sitios web como amazon o mercado libre que ofrecen el servicio de la compra-venta de productos con la opción de envío a toda una zona geográfica establecida.

De manera personal, las telecomunicaciones han tenido un impacto importante en las actividades que desempeño tanto de manera profesional como personal, estando muy presentes en el estudio y aprendizaje diariamente, gracias a las telecomunicaciones se ha diversificado el conocimiento en muchos sitios web de internet, uno de ellos, es la pagina destinada al contenido audiovisual Youtube, en esta plataforma se pueden encontrar muchos canales que enseñan diversas materias, entre ellas la que más impacto tiene en mí en la actualidad es la de programación, siendo capaz de encontrar prácticamente cursos de cualquier lenguajes de programación bien explicados, bien desarrollados y que en mi desarrollo profesional han tenido un impacto importante, ya que de manera personal, siento que gracias a los conocimiento aprendidos por medio de sitios como este, han aportado un gran avance y un gran apoyo en mi rol como estudiante

de una institución tecnológica, teniendo gran interacción diaria para resolver tareas y obtener conocimientos extra de la materia. No sólo eso, si no que tambien a aportado a la comunidad la oportunidad de explorar otro tipo de accesos a la información, como lo es el dado por inteligencias artificiales que contienen registradas grandes cantidades de información al alcance de todos por medio de la interacción escrita con un bot de chat que es capaz de fungir como un compañero, amigo, maestro, entrenador, entre otros muchos roles y funcionalidades que contiene.

De manera personal, dejando de lado el ámbito profesional, las telecomunicaciones han tenido un gran impacto en la comunicación a distancia con otras personas, desde el uso del teléfono inteligente para realizar una llamada, o el uso de aplicaciones de chat para comunicarse, tales como Whatsapp o Messenger, e incluso plataformas como Discord, para poder comunicarte con las personas mientras desarrollas una actividad de entretenimiento como lo es ver películas o jugar. Todo de una manera cómoda y simple, con resultados agradables y fallos poco presentes. Sin embargo, la forma en la que mas impacto han tenido las telecomunicaciones en gran parte de mi vida es en el entretenimiento, siendo este de diversas formas a través del tiempo, comenzando por la televisión, viendo programas de televisión en diversos canales o jugando en paginas de internet dedicadas que ofrecen una gran variedad de juegos para poder disfrutar de estos, de igual forma, evolucionando en la obtención de una consola dedicada al entretenimiento, contando con la posibilidad de ver contenido multimedia y jugar videojuegos con un gran desarrollo detrás, esto continuando hasta la actualidad, teniendo la posibilidad de presenciar la evolución de esta industria viendo la creación de servicios cliente-servidor en la nube dedicados a la reproducción de videojuegos sin necesidad de una consola; siendo necesarios simplemente un control, un dispositivo móvil y una conexión a internet suficiente. De igual forma, teniendo acceso a páginas destinadas al consumo de series y películas frecuentadas continuamente.

Actualmente se pueden observar y conocer los cambios generados a través de la evolución de las telecomunicaciones y sus disciplinas relacionadas, teniendo la posibilidad de conocer la culminación general actual de estas disciplinas y hacer uso de las ventajas que nos ofrecen todos los servicios relacionados a las telecomunicaciones en la actualidad.

## Referencias de información.

Fundación Teledde. Youtube. Introducción a las Telecomunicaciones (2016).  
Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=9pTOouFRBuY&t=2032s>

Telecom. OpenAi. Recuperado de <https://chat.openai.com/c/ca476e61-d8bf-4c2b-86ad-533b80cdf1ac>