

INVESTIGACION 30% LISTA DE COTEJO

| | | | |
|---|-----------|-----------------------|---|
| NOMBRE DEL DOCENTE: María de los Ángeles Pelayo Vaquero | | FIRMA DEL DOCENTE | |
| DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN | | | |
| NOMBRE DEL ALUMNO: SAN JUAN VELASCO AXEL | | | GRUPO 310-A |
| PRODUCTO: Investigación | UNIDAD: 1 | FECHA 29-SEP- 2023 | PERIODO ESCOLAR: SEPTIEMBRE 2023 – ENERO 2024 |

| INDICADOR | VALOR | PORCENTAJE OBTENIDO |
|---|------------|---------------------|
| Presentación - Formato | 5 | 5 |
| Introducción Idea clara del contenido del trabajo, motivando al lector a continuar con su lectura y revisión | 5 | 5 |
| Desarrolla el objetivo | 5 | 5 |
| Desarrollo de la investigación La investigación cumple con el tema solicitado | 5 | 5 |
| Desarrolla la conclusión de investigación | 5 | 5 |
| Gramática y ortografía | 2 | 2 |
| Bibliografía | 3 | 3 |
| Total | 30% | 30% |

LISTA DE COTEJO ENSAYO 30% (EVIDENCIA EN ANEXO)

| | | | |
|---|-----------|------------------------|---|
| NOMBRE DEL DOCENTE: María de los Ángeles Pelayo Vaquero | | FIRMA DEL DOCENTE | |
| DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN | | | |
| SAN JUAN VELASCO AXEL | | | 310 A |
| PRODUCTO: ENSAYO | UNIDAD: 1 | FECHA: 29-SEP- 2023 | PERIODO ESCOLAR: SEPTIEMBRE 2023 – ENERO 2024 |

| INDICADOR | ESCASO 15% | | BÁSICO 20 % | | SATISFACTORIO 25 % | | EXCELENTE 30 % | |
|--|---------------|--|----------------|--|-----------------------|--|-------------------|------------|
| Introducción claridad de exposición de las ideas | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | 6 |
| Analiza todas las ideas que expone el autor, establece comparaciones con otros autores y textos, y proporciona su opinión acerca del tema, fundamentada en el conocimiento de este y documentada con otras lecturas. | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | 6 |
| La conclusión del texto es la adecuada | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | 6 |
| Bibliografías | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | 6 |
| Ortografía | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | 6 |
| | | | | | | | | 30% |

EVALUACION 40%

ANEXOS



Impacto de las Telecomunicaciones



Ingeniería Informática

310 - A

Fundamentos de Telecomunicaciones

Axel San Juan Velasco



¿Qué son las Telecomunicaciones?

Cuando hablamos de telecomunicaciones, nos referimos a la ciencia y a la práctica de la transmisión de información a través de medios electromagnéticos, mediante el empleo de un conjunto de técnicas y materiales especializados. Dicha información puede consistir en datos textuales, de audio, de video o la combinación de los tres.

El término telecomunicación proviene de la palabra francesa télécommunication, compuesta por el prefijo griego tele-, “distancia”, y la palabra latina communicare, “compartir”. Fue acuñada por el ingeniero y escritor Édouard Estaunié (1862-1942) a inicios del siglo XIX, como reemplazo del término hasta entonces empleado para la comunicación por impulsos eléctricos: telegrafía.

Dentro de su concepto podemos hallar hoy en día numerosas tecnologías como la Radio, la Televisión, Telefonía, Internet, GPS. En casi todos estos casos se tratan de sistemas conformados por:

Un emisor: Que codifica y transmite la señal mediante distintos medios o canales.

Uno o más receptores: Que reciben y decodifican la señal, pudiendo a su vez (o no) servir de emisores.

Repetidores, enrutadores y conmutadores: Que son aparatos diseñados para intensificar, modificar, canalizar o repetir la señal enviada por el emisor.

Las Telecomunicaciones afectan todas las áreas del ser humano.

Entre ellas podemos citar:

- Sector Económico
- Sector Cultural
- Sector Educativo
- Sector Social

Unos de los grandes propulsores de las Telecomunicaciones, ha sido el Internet. Y más recientemente el teléfono celular. Esto ha traído consigo, una guerra publicitaria y comercial entre proveedores tanto de telefonía, como de Internet en el país, como resultado de la apertura del Monopolio del ICE.

El internet ha revolucionado los medios de comunicación, implantando nuevos medios informativos. La utilización de recursos multimedia, ha obligado a generar un nuevo paradigma sobre estos medios. Ejemplo de esto son, la radio por Internet, periódicos en línea, televisión digital, revistas y boletines digitales.

Impacto de las Telecomunicaciones en diversas áreas

Educación

Podemos hablar de una silenciosa revolución de la información que se encuentra técnicamente apoyada en multimedia (integración de texto, sonido e imágenes en la computadora), en una realidad virtual (simulación de la realidad mediante computadoras) y en autopistas de la información (sistema de comunicaciones interactivas constituido por grandes redes de equipo de cómputo que se conectan entre sí a la velocidad de la luz, gracias a medios como la fibra óptica, el cable, los satélites y la telefonía móvil.

La denominación de nuevas tecnologías comprende todos aquellos medios al servicio de la mejora de la comunicación y el tratamiento de la información, que van surgiendo de la unión de avances, propiciados por el desarrollo de la tecnología, que están modificando los procesos técnicos básicos de la comunicación. Se puede resumir que son tres las innovaciones las que han hecho posible la "revolución de la comunicación y la información: microelectrónica, informática y telecomunicaciones. En síntesis, se puede formular: tecnología educativa + informática educativa = NTIC. La riqueza radica en la adición de multimedia."

La Educación computarizada se ha concebido como el uso de las herramientas informáticas para la explicación y comprobación de un tema o procedimiento. El software educativo

persigue esta finalidad, aunque también una variante de ello es a través de Internet, donde el alumno puede interactuar y manipular el conocimiento sin que esto afecte a terceros o que las consecuencias no sean las más apropiadas.

Medicina

Una forma común de clasificar a las tecnologías médicas es la siguiente:

Tecnologías de diagnóstico: permiten identificar y determinar los procesos patológicos por los que pasa un paciente. Ej. TAC;

Tecnologías preventivas: protegen al individuo contra la enfermedad. Ej. mamografía;

Tecnologías de terapia o rehabilitación: liberan al paciente de su enfermedad o corrigen sus efectos sobre las funciones del paciente. Ej. Láser de dióxido de carbono (en cáncer de piel, odontología, y cortes quirúrgicos);

Tecnologías de administración y organización: permiten conducir el otorgamiento correcto y oportuno de los servicios de salud. Ejemplo: microprocesadores genéticos

Hogar

Las telecomunicaciones en el hogar, han estado ya desde algún tiempo, con sus primeras innovaciones que van desde:

La radio

La televisión

El Teléfono

Pero en estos momentos las telecomunicaciones en el hogar son hechas para satisfacer necesidades del usuario para así hacer de su vida más confortable y sencilla. En estos tiempos se encuentran otros tipos de telecomunicaciones en el hogar, desde redes Wireless (Internet), pues en estos tipos ya no es una gran cosa tener una computadora en el hogar. También en estos tipos se cuenta con celulares en cualquier parte, estos son un tipo de telecomunicación y también pueden interactuar con las redes Wireless.

Comercio Electrónico

TIPOS

A continuación, se identifican diversos tipos de intermediarios basados en Internet:

Directorios. Ayudan a los clientes a encontrar productos clasificando instalaciones Web y proporcionando menús estructurados para facilitar la navegación. En la actualidad son gratuitos, pero en el futuro podrían ser de pago. Existen tres tipos de directorios:

Generales: Como, por ejemplo, Yahoo! que proporciona un catálogo general de una gran variedad de diferentes sitios Web. Habitualmente existe un esquema para organizar y elegir los sitios que serán incluidos. Estas instalaciones suelen soportar "browsing" así como búsqueda del catálogo mediante palabras clave.

Comerciales: Como El Índice que se centra en proporcionar catálogos de sitios comerciales. No proporcionan infraestructura o servicios de desarrollo para los fabricantes, sino que tan sólo actúan como un directorio de instalaciones existentes. También pueden suministrar información sobre un área comercial específica, con frecuencia a empresas que no tienen Web. Estos intermediarios son equivalentes a los editores de guías en papel.

Especializados: Están orientados a temas, y son incluso tan sencillos como una página creada por una persona interesada en un tema. Estas páginas pueden suministrar al cliente información sobre un bien o fabricante en particular.

Mapa conceptual de los componentes de un sistema de comunicación





Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla



Tema: Tipos de señales y su clasificación

Ingeniería informática

Fundamentos de Telecomunicaciones

Grupo 310 – A

Semestre 3

Profesora: María de los Ángeles Pelayo Vaquero

Axel San Juan Velasco

Introducción

Desde sus inicios, la sociedad humana ha utilizado diversas maneras o procedimientos para lograr comunicarse entre sí; y para esto ha hecho uso de elementos, materiales y/o herramientas, que generan fenómenos físicos los cuales son percibidos e interpretados por los sentidos en forma de mensajes. Este tipo de fenómenos es lo que se denominan señales . Hoy en día, con dispositivos electrónicos y algoritmos de codificación avanzados, se ha conseguido transformar las innumerables formas de onda obtenidas del mundo físico en formas de onda que contienen información.

Una señal son ondas electromagnéticas (rango de frecuencias) propagadas a través de un medio de transmisión. Uno de los aspectos fundamentales del nivel físico es transmitir información en forma de señales electromagnéticas a través de un medio de transmisión. La información puede ser voz, imagen, datos numéricos, caracteres o código, cualquier mensaje que sea legible y tenga significado para el usuario destino, tanto si es humano como si es una máquina.

Generalmente, la información que utiliza una persona o una aplicación no está en un formato que se pueda transmitir por la red. Por ejemplo, no se puede sintetizar una fotografía, insertarla en un cable y transmitirla de una ciudad a otra. Sin embargo, se puede transmitir una descripción modificada de la fotografía. Esta codificación son unos y ceros que incluso no pueden ser enviados a través de los enlaces de una red. Antes deberán ser convertidos en un formato aceptable para el medio de transmisión. Por lo tanto, el flujo de datos de unos y ceros debe ser convertido a energía en forma de señales electromagnéticas.

Una señal es una función de una variable en el tiempo, que conduce la información. Para cada instante de tiempo (variable independiente) existe un valor único de la función (variable dependiente). La función (o señal) puede ser real o compleja, sin embargo el tiempo siempre tendrá un valor real. Podemos encontrar variaciones, o sea señales, de presión, humedad, luz, calor, energía, velocidad, caudal, concentración, etc. Toda señal lleva consigo (o transporta desde un emisor hasta un receptor) cierta cantidad de información.

Para la electrónica: “la señal se define como una cantidad física que varía con el tiempo, el espacio o cualquier variable o variables independientes”. Así, desde el punto de vista matemático una función es una señal. Por ello, en términos generales, la descripción de una señal se da a través de una función; por ejemplo: $f(x) = 4x$ $f(x,y) = 4x + 3y$ Habitualmente las señales se ilustran imprimiéndolas sobre un par de ejes perpendiculares. El eje vertical representa el valor, la fuerza o la potencia de la señal, que puede representar Volts, Watts o Amperes. El eje horizontal representa el paso del tiempo generalmente representado en segundos. El método a utilizar para representar la señal depende del tipo de señal. Por lo tanto, podemos distinguir diferentes clases de señales. Tanto los datos como las señales que los representan pueden estar en forma analógica o digital

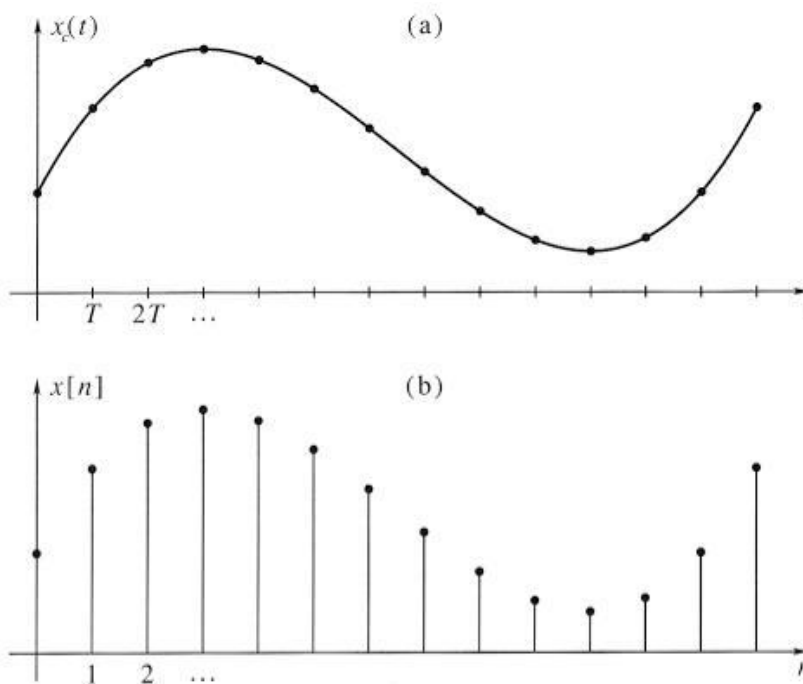
Analógico: Indica algo que es continuo, un conjunto de puntos específicos de datos y todos los puntos posibles entre ellos.

Digital: Indica algo que es discreto, un conjunto de puntos específicos de datos sin los puntos intermedios.

Un ejemplo de una señal analógica es la voz humana. Cuando alguien habla, se crea una onda continua en el aire. Esta onda puede ser capturada por un micrófono y convertida en una señal analógica. Un ejemplo de una señal digital son los datos almacenados en la memoria de una computadora en forma de unos y ceros. Se

suelen convertir a señales digitales cuando se transfieren de una posición a otra dentro o fuera de la computadora. Así, las señales pueden ser continuas o discretas, esta clasificación se puede establecer, después de saber si el eje del tiempo (eje de las abscisas) es discreto o continuo

Las señales de tiempo continuo o periódico son aquellas cuya variable independiente (x) es continua y, por tanto, está definida para un conjunto continuo de valores de dicha variable. Dicho de otro modo, una señal es periódica si completa un patrón dentro de un marco de tiempo medible, denominado un período, y repite ese patrón en períodos idénticos subsecuentes. Cuando se completa un patrón completo, se dice que se ha completado un ciclo. Las señales de tiempo discreto o aperiódico poseen solo definición para una sucesión discreta de valores; esto es, su variable independiente pertenece al conjunto de los números enteros y la señal nada más tendrá valores en los espacios que tienen una separación igual y son creados en el eje del tiempo. Dicho de otro modo, una señal es aperiódica (no periódica) cuando cambia constantemente sin exhibir ningún patrón o ciclo que se repita en el tiempo.



SEÑALES ANALÓGICAS:

Las señales analógicas se pueden clasificar en simples o compuestas. Una señal analógica simple, o una onda seno, no pueden ser descompuestas en señales más

simples. Una señal analógica compuesta está formada por múltiples ondas seno. La señal onda seno es la forma fundamental de una señal continua, analógica y periódica. Visualizada como una única curva oscilante, su cambio a lo largo del curso de un ciclo es suave y consistente, un flujo continuo. La figura 1.5 muestra una onda seno. Cada ciclo está formado por un único arco sobre el eje del tiempo seguido por un único arco por debajo de él. Las ondas seno se pueden describir completamente mediante tres características: amplitud, periodo (o su inverso frecuencia) y fase.

La amplitud de una señal en un gráfico es el valor de la señal en cualquier punto de la onda. Es igual a la distancia vertical desde cualquier punto de la onda hasta el eje horizontal. La máxima amplitud de una onda seno es igual al valor más alto que puede alcanzar sobre el eje vertical. La amplitud se mide en voltios, amperios o watts, dependiendo del tipo de señal. Los voltios indican el voltaje, los amperios indican la corriente eléctrica y los watts indican la potencia.

El periodo se refiere a la cantidad de tiempo, en segundos, que necesita una señal para completar un ciclo.

La frecuencia indica el número de periodos en un segundo. La frecuencia de una señal es su número de ciclos por segundo.

SEÑALES DIGITALES:

Los datos además de poderse presentar en forma analógica, también se pueden presentar en forma digital. Donde un 1 lógico representa un voltaje positivo de + 5 Vcd y un 0 lógico representa un voltaje cero (0 Vcd) que equivale a tierra. La mayoría de las señales digitales son aperiódicas (no periódicas) y por lo tanto, la periodicidad o la frecuencia no se utilizan. En su lugar se usan dos términos para una señal digital: intervalo de bit (en lugar de período) y tasa de bit (en lugar de frecuencia). El intervalo de bit es el tiempo necesario para enviar un único bit; y la tasa de bit es el número de intervalos de bits en un segundo. Esto significa que la tasa de bit es el número de bits enviados en un segundo, habitualmente expresado en bits por segundo (bps).

SEÑALES ELECTRICAS:

Una señal eléctrica es un tipo de señal generada por algún fenómeno electromagnético. Estas señales pueden ser analógicas, si varían de forma continua en el tiempo, o digitales si varían de forma discreta (con valores dados como 0 y 1). La diferencia entre las señales analógicas y digitales es muy similar a

la diferencia entre el tiempo continuo y el tiempo discreto. Hablaremos de una señal analógica

En el caso de que los valores que pueda adoptar la señal pertenezca a un conjunto de valores continuo (y que, en general, puede ser real o complejo). La mayoría de las señales producidas por sistemas puramente físicos son de este tipo (ejemplo: la temperatura, la intensidad de luz, el velocímetro, etc.). Ahora, si el conjunto de valores que adopta la señal pertenece a un conjunto discreto de valores, estaremos en el caso de una discreta o muestreada.

La amplitud de la señal puede ser continua o discreta. Una señal discreta con amplitud discreta se llama digital.

Este tipo de señales es el de uso más frecuente en los sistemas electrónicos, ya que son las únicas capaces de ser almacenadas en las computadoras.

SEÑALES OPTICAS:

En todo sistema de comunicaciones se envía información

Por medio de una señal. La información en un sistema de comunicaciones ópticas se envía por medio de impulsos o de señales moduladas de luz. Un enlace básico de comunicaciones ópticas consta de tres elementos fundamentales:

Emisor. Es la fuente productora de luz, generalmente un diodo láser (LD) o diodo emisor de luz (LED). El emisor contiene además una serie de circuitos electrónicos destinados a generar las señales a transmitir, y a suministrarlas al dispositivo optoelectrónica. Las longitudes de onda más apropiadas para comunicaciones ópticas están en la región del infrarrojo.

Medio. Aunque existen Comunicaciones Ópticas atmosféricas, espaciales o submarinas no guiadas, la gran mayoría de realizan a través de un medio dieléctrico. El medio por excelencia es la fibra óptica (sus características se mencionarán en la siguiente unidad). El material empleado más común, por su extraordinaria transparencia, es la sílice (SiO_2). Este material básico va dopado con otros componentes para modificar sus propiedades, en especial su índice de refracción. En comunicaciones ópticas a muy corta distancia (algunos metros) están tomando auge las fibras de plástico (POF).

Receptor. El circuito de recepción es el elemento más complejo del sistema de comunicaciones ópticas. Consta de un detector, generalmente optoelectrónica, ya

sea un fotodiodo (PIN) o un diodo de avalancha (APD) y de una serie de circuitos recuperadores de la señal: amplificador, filtro, comparador, etc. Los sistemas de comunicaciones ópticas, adicionalmente, contienen otros elementos, que varían según la aplicación. Algunos de los más importantes son los siguientes.

Repetidores:

Cuando la distancia a cubrir por un enlace supera un cierto límite (algunas decenas de km, usualmente), la señal se degrada y se atenúa excesivamente, por lo que se hace necesaria la instalación de repetidores. Los repetidores pueden ser simples amplificadores de la señal, o incluir además regeneradores de la misma. Hasta hace poco tiempo, todos los repetidores instalados eran electrónicos: la señal óptica se detectaba, se pasaba a señal eléctrica, se manipulaba (en su caso) como tal, y se reconvertía de nuevo a señal óptica. Actualmente, los regeneradores siguen realizando estas etapa electrónicamente, pero se están sustituyendo los amplificadores electrónicos por amplificadores ópticos de fibra dopada (EDFA). Estos dispositivos amplifican directamente la señal óptica sin conversiones optoelectrónicas.

Elementos pasivos:

La manipulación de señales ópticas es más compleja que la de señales eléctricas, por el simple hecho de que, para que se transmita la señal, no basta con el contacto físico, al estilo de los cables eléctricos, sino que se necesita que las propiedades ópticas de la unión sean adecuadas para permitir el paso de la luz. Con el uso de las fibras ópticas como medio de transmisión, ha surgido toda una serie de dispositivos de apoyo, que se ocupan de la transmisión óptima de la señal óptica. Los dos tipos más importantes son los acopladores y los multiplexores en longitud de onda.

| Señal | Ventajas | Desventajas |
|-----------|--|---|
| Análoga | <ul style="list-style-type: none"> • Es más simple su proceso • Menor costo • Consumo eléctrico mínimo | <ul style="list-style-type: none"> • No es posible la regeneración de las señales. • No conviven con sistemas digitales; hay que instalar equipo adicional para lograr la comunicación con sistemas digitales. • Son susceptibles al ruido e interferencia electromagnética. |
| Digital | <ul style="list-style-type: none"> • Inmunidad al ruido electromagnético. • Convivencia con sistemas digitales (CD-ROM, estéreo, etc.). • Es posible la regeneración de señales. • Es posible la detección y corrección de errores. • El procesamiento digital requiere menos potencia eléctrica, componentes más pequeños y, en ocasiones, es de menor precio. | <ul style="list-style-type: none"> • Son sensibles a la sincronía entre elementos conectados. |
| Eléctrica | <ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento y uso en cámaras digitales • Fácil medición | <ul style="list-style-type: none"> • Posiblemente peligrosa • Pérdida de energía a mayor distancia |
| Óptica | <ul style="list-style-type: none"> • Rápida • Puede transportar mucha información • Alcanza grandes velocidades de transmisión | <ul style="list-style-type: none"> • Costos de conexión e instalación elevados • Aún en desarrollo |

Bibliografías

<https://u6dispositivosdecomunicacionitstulum.wordpress.com/1-3-senales-y-su-clasificacion-analogicas-digitaless-electricas-y-opticas/>

<http://telecomunicacionesabasolo.blogspot.com/p/senales-opticas.html>

<http://fundamentos-telecomunicaciones.blogspot.com/2012/10/13-senales-deterministicas-y-aleatorias.html>

<http://fundamentos-telecomunicaciones.blogspot.com/2012/10/13-senales-deterministicas-y-aleatorias.html?m=1>

[https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://m.xkiller-damndx.mex.tl/%23:~:text=3DLas%2520comunicaciones%2520se%2520pueden%2520clasificar,%2520y%2520ceros%2520\(0\).&ved=2ahUKEwirk8e7srKBAxWEH0QIHSNODK4QFnoECB0QBA&usq=AOvVaw3UcL9Pxd4YWk5xysPlwf-](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=http://m.xkiller-damndx.mex.tl/%23:~:text=3DLas%2520comunicaciones%2520se%2520pueden%2520clasificar,%2520y%2520ceros%2520(0).&ved=2ahUKEwirk8e7srKBAxWEH0QIHSNODK4QFnoECB0QBA&usq=AOvVaw3UcL9Pxd4YWk5xysPlwf-)



Integrantes de equipo:

| APELLIDOS | NOMBRE(s) |
|------------------|-------------|
| Montan Martinez | Annette |
| Chacha Perez | Alba Marina |
| San Juan Velasco | Axel |
| Chagala Pucheta | Angel David |

Objetivo de la practica: Análizar señales utilizando u osciloscopio en línea.

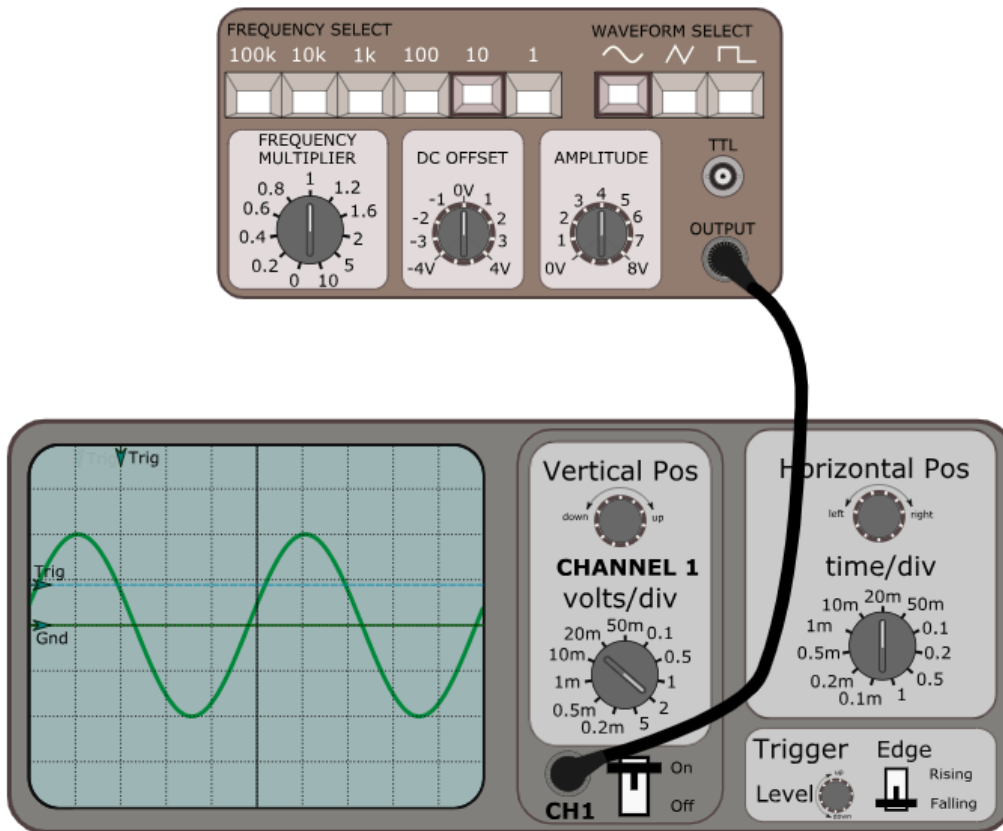
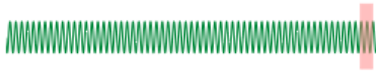
¿Qué es un osciloscopio

<https://electrical-engineer.netlify.app/>

Un osciloscopio es un instrumento de visualización electrónico para la representación gráfica de señales eléctricas que pueden variar en el tiempo. Es muy usado en electrónica de señales, frecuentemente junto a un analizador de espectro.

Mostrar el funcionamiento del osciloscopio con datos (mostrar pantallas con datos y señales que genera.

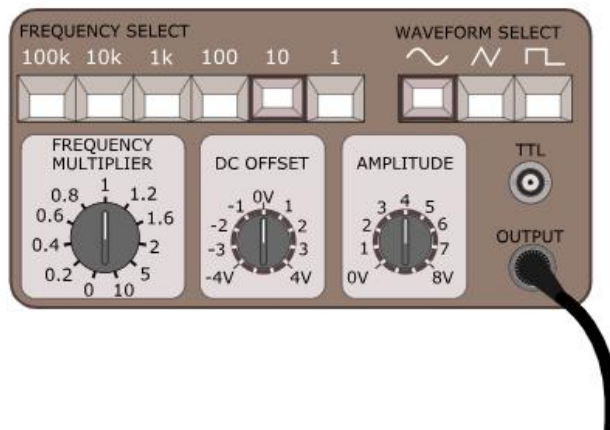
محالة الأوسيلوسكوب Virtual Oscilloscope [موسوعة المهندسين الكهربائي]



En este aparatado vemos una versión mas grafica y mas pequeña de lo que se muestra en el aparato



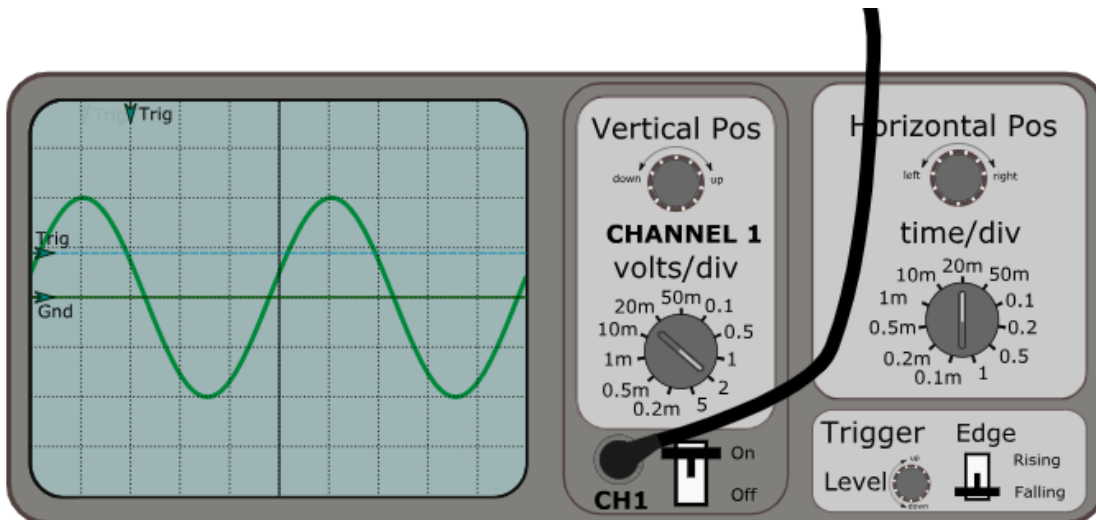
En esta otra parte se miden las frecuencias la forma de la onda y si es analógica, digital o eléctrica



En esta parte se encuentra toda la información de lo que los botones para la manipulación de la onda (tipo de señal)

Todo osciloscopio tiene **conmutadores** que facilitan el ajuste del **rango de tiempo y voltaje**. Además, dispone de tres controles reguladores de la señal de entrada para medirla y visualizarla en la pantalla del equipo:

1. **Control regulador del eje X:** es decir, el horizontal, para medir el tiempo, ya sea en microsegundos, milisegundos o segundos.
2. **Control regulador del eje Y:** es decir, el vertical, para medir el voltaje de la señal de entrada, ya sea en volts, milivolts, microvolts, etc.
3. **Control de ajuste del disparo:** también conocido como *trigger*, por su nombre en inglés, para sincronizar las ondas repetidas periódicamente.



EVALUACION UNIDAD 1. FUNDAMENTOS DE TELECOMUNICACIONES

VALOR: 30%

INGENIERÍA INFORMÁTICA

Se ha registrado el correo del encuestado (221u0519@alumno.itssat.edu.mx) al enviar este formulario.

NOMBRE Y APELLIDOS *

Axel San Juan Velasco

GRUPO: *

310-A

Definición de telecomunicaciones *



5 puntos

Se puede definir como telecomunicación a todo el proceso de emisión, transmisión, y recepción de todo tipo de información

Explicar los elementos claves de un modelo de comunicaciones *



5 puntos

Emisor: quien transmite el mensaje, Receptor: quien recibe el mensaje, Mensaje: es la información que se transmite o envía del emisor al receptor y el Canal que es el medio o la forma en que se transmite el mensaje

Definición de una señal digital *



5 puntos

Las señales digitales solo pueden tener dos niveles o valores y que la transición del valor alto al valor bajo no se puede producir en cualquier momento, sino que tiene que estar predefinido

Diferencias de una señal digital y una señal analógica *



5 puntos

Primero es que la tecnología de una señal digital es más barata que una analógica, al usar repetidores en una señal digital en ves de amplificadores en una analógica esto hace que la señal digital tenga menos distorsión y que en una señal digital la información se puede encriptar por lo tanto habrá más seguridad en la transmisión

¿Qué función realiza un osciloscopio ? *



5 puntos

Se utiliza para medir y mostrar señales eléctricas

Explicar en que consiste la serie de Fourier *

1/2

5 puntos

Es la herramienta matemática básica del análisis de Fourier empleado para analizar funciones periódicas a través de la descomposición de dicha función en una suma infinita de funciones sinusoidales mucho más simples como combinación de senos y cosenos

¿Qué son señales periódicas? *

1/2

5 puntos

Son aquel tipo de señal las cuales después de un determinado tiempo, vuelven a repetirse los valores anteriores una y otra vez

Para digitalizar una señal analógica necesitamos tres actividades., ¿Cuales? * 1/2

5 puntos

La primera es tomar muestras a intervalos irregulares, la segunda es ver cuánto vale cada muestra y la tercera es convertir esa muestra en ceros

Google Formularios