



# Educación tecnología

## 2° MEDIO

Si hay algún alumno o alumna que no ha realizado las guías 1,2 3, 4, 5, 6, 7 y 8 pueden ir [Facebook Tecnología ECT](#)

INSTRUCCIONES: Bienvenido queridos alumnos

- El trabajo debe ser enviado a mi correo [maribel\\_ts@hotmail.com](mailto:maribel_ts@hotmail.com)
- Guía 9
- Recuerda que las partes de desarrollo deben ser realizadas en computación o en tu cuaderno.
- Puedes realizar todas las consultas necesarias a tu profesor/a, en el correo que se indica arriba.
- Enviar foto del trabajo realizado.
- Video YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=DIQY4GuNqQQ>

### II UNIDAD: Oportunidades y desafíos de la tecnología en la actualidad.

Objetivo



¿Qué vamos a lograr?

**OA5** Evaluar críticamente cómo las innovaciones tecnológicas actuales afectan a la sociedad y al ambiente, considerando criterios éticos, económicos, ambientales y sociales.

**Habilidad:** Seleccionar, confeccionar, usar, ordenar

## Contenido:

### ¿Qué es una línea de tiempo y cómo se organizan?

#### ¿Qué es una línea de tiempo?

La línea de tiempo permite ordenar una secuencia de eventos o de hitos sobre un tema, de tal forma que se visualice con claridad la relación temporal entre ellos.

Para elaborar una Línea de Tiempo sobre un tema particular, se deben identificar los eventos y las fechas (iniciales y finales) en que estos ocurrieron; ubicar los eventos en orden cronológico; seleccionar los hitos más relevantes del tema estudiado para poder establecer los intervalos de tiempo más adecuados; agrupar los eventos similares; determinar la escala de visualización que se va a usar y por último, organizar los eventos en forma de diagrama.

#### ¿Cuáles son los pasos para elaborar una línea de tiempo comparativa?

1. Identifica los hechos históricos y lugares que te interesa conocer y analizar en forma comparativa.
2. Selecciona los datos y fechas más relevantes a partir de una cronología acerca de esos acontecimientos.
3. Elabora la línea de tiempo y organiza la secuencia de manera ordenada, respetando la proporción matemática en la representación gráfica. Por ejemplo, 1 cm equivale a 1 año.
4. Coloca las fechas y, luego, los datos en forma muy breve, pero a la vez suficiente para comprenderlos.
5. También puedes agregar imágenes para complementar y presentar los resultados en forma didáctica.



# Guía N°9 de trabajo de tecnología

**Nombres:**

**Curso:**

**OBJETIVO:** Confeccionar línea de tiempo sobre las innovaciones tecnológicas.

**ACTIVIDAD:** Línea de tiempo.

- Lee el documento anexo.
- Selecciona 10 inventos que consideres relevantes.
  - Confecciona línea de tiempo, incluye fechas, títulos, descripción y dibujo o fotografía.
- Recuerda ser ordenado y creativo.
- Usa los materiales que tengas en casa, puede ser hoja de block, cartulinas u otro.
  - Debe ordenarla de forma cronológica.
- Preocúpate de la distribución y la letra legible.





Para el Departamento de Arte es importante determinar cuáles han sido las fortalezas y debilidades del trabajo realizado por ustedes, los alumnos, en las guías entregadas hasta ahora. Por esta razón es que les solicitamos contesten brevemente las siguientes preguntas.

Menciona tus fortalezas al momento de desarrollar tu trabajo.

---

---

Menciona las debilidades en las que te viste enfrentado/a al momento de desarrollar tu trabajo.

---

---



### LISTA DE COTEJO

<b>Nombre</b>			
<b>Curso</b>	<b>2° medio</b>	<b>Fecha</b>	<b>___/___/___</b>

<b>Aspectos observables</b>	<b>si</b>	<b>no</b>
Lee el documento anexado en la guía		
Selecciona 10 inventos que consideres relevantes.		
Confecciona línea de tiempo, incluye fechas, títulos, descripción y dibujo o fotografía.		
Usa los materiales que tengas en casa, puede ser hoja de block, cartulinas u otro.		
Ordenar de forma cronológica.		
Utiliza letra legible y se preocupa de la distribución de contenido		

Logrado	Medianamente logrado	No logrado
---------	----------------------	------------

## ANEXO:

### LÍNEA DEL TIEMPO INNOVACIONES TECNOLÓGICAS

**Jul 1, 1945 Empleo del silicio en la tecnología:** En 1945 se empieza a utilizar el silicio (Si) en la electrónica. Silicon Valley descubre el silicio como semiconductor que puede transmitir gran cantidad de energía, sonido, imágenes, etc.

**Feb 28, 1946 ENIAC ENIAC**, acrónimo de Electronic Numerical Integrator And Computer (Computador e Integrador Numérico Electrónico), fue la primera computadora de propósitos generales. Era Turing-completa, digital, y susceptible de ser reprogramada. Fue inicialmente diseñada para calcular tablas de tiro de artillería para el Laboratorio de Investigación Balística del Ejército de los Estados Unidos.

**Dec 23, 1947 El primer transistor:** En diciembre de 1947, John Bardeen y Walter Houser Brattain marcaban un punto de inflexión en el campo de la tecnología y la electrónica con el desarrollo del primer transistor como receptor de la información. Posteriormente, se iría reduciendo su tamaño hasta llegar a una placa que ocasionaría el origen del ordenador. Fue desarrollado en los Laboratorios Bell de Estados Unidos. Por este avance, los tres investigadores fueron galardonados con el Premio Nobel de Física en 1956.

**Jun 1, 1951 Primera emisión de TV en color.**

**Oct 17, 1951 UNIVAC 1 EI UNIVAC 1** fue la primera computadora diseñada y construida para un propósito no militar. Desarrollada para la oficina de CENSO en 1951, por los ingenieros John Mauchly y John Presper Eckert, que empezaron a diseñarla y construirla en 1946. La computadora pesaba unos 7257 kg., estaba compuesta por 5000 tubos de vacío, y podía ejecutar unos 1000 cálculos por segundo. Era una computadora que procesaba los dígitos en serie.

**Aug 14, 1962 LED** Nick Holonyak inventó el led en 1962 mientras trabajaba como científico asesor en un laboratorio de General Electric en Syracuse.

**Sep 17, 1971 Microprocesador** El primer microprocesador fue el Intel 4004,2 producido en 1971. Se desarrolló originalmente para una calculadora y resultó revolucionario para su época. Contenía 2300 transistores, era un microprocesador de arquitectura de 4 bits que podía realizar hasta 60000 operaciones por segundo trabajando a una frecuencia de reloj de alrededor de 700 kHz.

**Jan 1, 1975 ALTAIR 8800** El Altair 8800 de MITS fue un microordenador diseñado en 1975, basado en la CPU Intel 8080. El Altair también apeló a las personas y empresas que sólo querían un computador y presentó una versión ya ensamblada. Hoy en día, la Altair es ampliamente reconocida como la chispa que condujo a la revolución del computador personal durante los años siguientes.

**Jul 4, 1976 APPLE 1** El Apple I fue uno de los primeros computadores personales, y el primero en combinar un microprocesador con una conexión para un teclado y un monitor. Fue diseñado y hecho a mano por Steve Wozniak originalmente para uso personal. Su amigo Steve Jobs tuvo la idea de vender el computador. Fue el primer producto de Apple, demostrado en abril de 1976 en el Homebrew Computer Club en Palo Alto, California.

**Aug 12, 1981 IBM PC** Lanzado en 1981, estableció un modelo de hardware y software que supuso el abandono de las investigaciones de muchas empresas en otras tecnologías y logró poner, al fin, de acuerdo a los fabricantes apostando por la interoperabilidad.

**Jul 19, 1983 Primer teléfono móvil** Un teléfono móvil es un aparato electrónico compuesto primariamente por un receptor y transmisor de señal, que usa la red de telefonía móvil de una determinada compañía telefónica para enviar y recibir datos y voz. El primer dispositivo de mano móvil fue presentado por John F. Mitchell y Martin Cooper de Motorola en 1973, usando un pesado teléfono de 4,4 libras (2 kg). En 1983, el DynaTAC 8000x fue el primer teléfono móvil de mano disponible comercialmente.

**Nov 3, 1983 CD** En 1979, Phillips y Sony iniciaron un trabajo con la finalidad de proyectar un disco de audio digital con una gran performance de velocidad y capacidad. Después de un año de trabajo y muchos experimentos y discusiones, nació el disco compacto. Hasta 1982, no se empezó a vender coincidiendo con un disco de ABBA, y en 1983 en adelante se comenzó a comercializar activamente.

**Apr 30, 1993 WWW (World Wide Web)** La Web se desarrolló por Tim Berners-Lee con la ayuda de Robert Cailliau mientras trabajan en el CERN, y el 30 de abril de 1993 el CERN presentó la WWW de forma pública. La Web es un sistema de distribución de documentos de hipertexto o hipermedios interconectados y accesibles vía Internet.

**Apr 1, 1995 Redes sociales** El origen de las redes sociales se remonta a 1995, cuando Randy Conrads crea el sitio web classmates.com. Con esta red social se pretende que la gente pueda recuperar o mantener el contacto con antiguos compañeros del colegio, instituto o universidad. En 1997 surge sixdegrees.com, que permite a los usuarios crear perfiles, lista de amigos y enviar mensajes.

**Nov 20, 1995 DVD** El DVD fue presentado por primera vez en 1995, pero hasta finales de 1996 no comenzó su comercialización. Siglas de Digital Versatile Disc, es un tipo de disco óptico para el almacenamiento de datos.

**Mar 21, 1998 Nacimiento del USB** Ya desde 1998, las empresas Trek Technology e IBM comenzaron a vender las primeras unidades de memoria USB en el año 2000. Trek vendió un modelo bajo el nombre comercial de Thumbdrive e IBM vendió las primeras unidades en Norteamérica bajo la marca DiskOnKey, desarrolladas y fabricadas por la empresa israelí M-Systems en capacidades de 8 MB, 16 MB, 32 MB y 64 MB. Estos fueron promocionados como los «verdaderos reemplazos del disquete».

**Sep 27, 1998 Nace Google** Larry Page y Sergey Brin comenzaron Google como un proyecto universitario en enero de 1996 cuando ambos eran estudiantes de posgrado en ciencias de la computación en la Universidad de Stanford. Page y Brin fundan, el 4 de septiembre de 1998, la compañía Google Inc., que estrena en Internet su motor de búsqueda el 27 de septiembre siguiente (considerada la fecha de aniversario).

**Jun 12, 1999 Wifi** Esta nueva tecnología surgió por la necesidad de establecer un mecanismo de conexión inalámbrica que fuese compatible entre distintos dispositivos. Buscando esa compatibilidad, en 1999 varias empresas como Nokia y Symbol Technologies se unieron para crear la Wireless Ethernet Compatibility Alliance, o WECA, actualmente llamada Alianza Wi-Fi. El objetivo de la misma fue designar una marca que permitiese fomentar más fácilmente la tecnología inalámbrica y asegurar la compatibilidad de equipos.

**Oct 23, 2001 iPod** Desde Apple vieron que el Macintosh estaba quedándose fuera de la "revolución musical" del 2000, la cual había sido originada por Napster, ya que no había programas que reproduzcan el formato MP3 en esos ordenadores. Steve Jobs, al ver que estos dispositivos no se integraban bien con iTunes, decidió crear su propio dispositivo musical portátil para tener un mejor funcionamiento. Jon Rubinstein y Tony Fadell fueron los encargados de diseñar este nuevo reproductor musical.

**Mar 21, 2004 Facebook** Facebook nació en el año 2004. Internet empezaba a tomar fuerza en la población de a pie y la interrelación con otros usuarios del ciberespacio ya era realidad. Era la época gloriosa del Messenger de MSN, nacido en 1999 en el seno de Microsoft. También era el momento de descubrir nuevos chats y foros de la red. En este contexto nació Facebook, una idea gestada por Mark Zuckerberg. La red social alcanzó en muy poco tiempo una popularidad nunca vista hasta el momento en el mundo de Internet.

**Feb 15, 2005 Nace YouTube** Fue a inicios de 2005 cuando tres ex-empleados de la gran empresa internauta Paypal, Chad Hurley, Steve Chen y Jawed Karim, decidieron iniciar algo por su cuenta. Al parecer, la historia de cómo empezó es confusa, ya que mientras alguno de sus miembros habla de una fiesta ocurrida en San Francisco y la aparición de Youtube como solución al problema de compartir los vídeos grabados en el evento, otro habla de la influencia de HotorNot.com, página de citas, como inspiración para crear la idea.

**Mar 1, 2016 Realidad virtual:** La realidad virtual es por lo general un mundo virtual generado por ordenador (o sistemas informáticos) en el que el usuario tiene la sensación de estar en el interior de este mundo, y dependiendo del nivel de inmersión este puede interactuar con este mundo y los objetos del mismo en un grado u otro a través de los sentidos. Sin embargo, la mayoría de los sistemas actuales se centran en únicamente 2 sentidos (vista y oído), debido a las dificultades y costes de simular los otros sentidos.

**Jan 9, 2007 iPhone** Todo empezó en 2004, cuando varios ingenieros comenzaron a investigar pantallas táctiles. Apple creó este dispositivo con la colaboración exclusiva de AT&T Mobility. Steve Jobs presentó seis meses antes de ponerlo a la venta el iPhone, un terminal revolucionario que cambia la forma de entender un teléfono móvil. El hecho de poder hacer cualquier cosa desde una pantalla táctil sentará las bases para los futuros iPhones, los smartphones de la competencia y las interfaces de usuario.

**Oct 22, 2008 Lanzamiento del primer teléfono con Android** En octubre de 2009 salió a la luz el primer teléfono con Android, aunque ya se había lanzado dicho SO 2 años antes. A día de hoy, tiene más ventas que Windows Phone e IOS juntos.

**Nov 23, 2008 Kit ADN** A través de este invento que tuvo numerosos reconocimientos, podíamos conocer hasta 90 rasgos genéticos de la persona. Fue una gran aportación para la ciencia y un avance tecnológico importante, pues por medio de la saliva conoceríamos la probabilidad de tener ojos marrones o del porcentaje de tener calvicie.

**Jan 1, 2009 Impresoras 3D** Una impresora 3D es una máquina capaz de realizar réplicas de diseños en 3D, creando piezas o maquetas volumétricas a partir de un diseño hecho por ordenador, descargado de internet o recogido a partir de un escáner 3D. Surgen con la idea de convertir archivos de 2D en prototipos reales o 3D. Comúnmente se ha utilizado en la prefabricación de piezas o componentes, en sectores como la arquitectura y el diseño industrial.

**Jan 1, 2010 iPad** La primera generación del iPad se presentó el 27 de enero de 2010, y su intención era que se conociera como un gadget a la mitad de un teléfono y de un laptop. Su pantalla era LED IPS de 9.7 pulgadas y su resolución llegaba a los 132 ppp, tenía un grosor de 1.34 cm y pesaba 680 gramos. La capacidad de memoria flash en la que estaba disponible era de 16, 32 y 64 gb y disponía de 256 MB de RAM. Fue un avance muy interesante, ya que abría una nueva era de dispositivos electrónicos/informáticos.

**Dec 1, 2010 Televisión en 3D** La televisión en 3D permite visualizar imágenes en 3 dimensiones, utilizando técnicas para lograr la ilusión de profundidad. Hasta ahora no se había conocido nada igual, y por tanto supuso un gran progreso en el mundo de las TV. Esto se llevó más a la cinematografía, quien no tardó en lanzar películas en 3 dimensiones además de su versión original.

**Jan 1, 2012 Reloj inteligente** Estos dispositivos pueden incluir características como un acelerómetro, giroscopio, brújula, pulsómetro, barómetro, altímetro, geomagnetómetro, geolocalizador (GPS), altavoz, micrófono, etc. También cuentan con mecanismos de conectividad como el Bluetooth, NFC, WiFi, redes celulares o USB. También puedes realizar llamadas o enviar mensajes, así como recibir notificaciones y enviar/recibir correos.

**19, 2015 Coche híbrido:** Sep Combina dos motorizaciones, un motor de combustión interna y otro eléctrico alimentado por baterías adicionales a la principal. Poco a poco empezaron a hacerse populares por la crisis, el alza de combustibles, el abaratamiento de la tecnología y la concienciación ambiental. Tuvieron una tímida aceptación, pero con el paso de los años las ventas han crecido muchísimo y es una gran opción para alejarse de los clásicos diésel y gasolina.