



**INSTITUCION EDUCATIVA DIOSA CHIA**  
**“FORMAMOS SERES FELICES, AUTÓNOMOS,**  
**INTEGROS Y COMPETITIVOS”**



**ÁREA: CIENCIAS SOCIALES**  
**DOCENTE: YOHANNA GOMEZ**  
**GRADO: NOVENO 901 GUIA7**

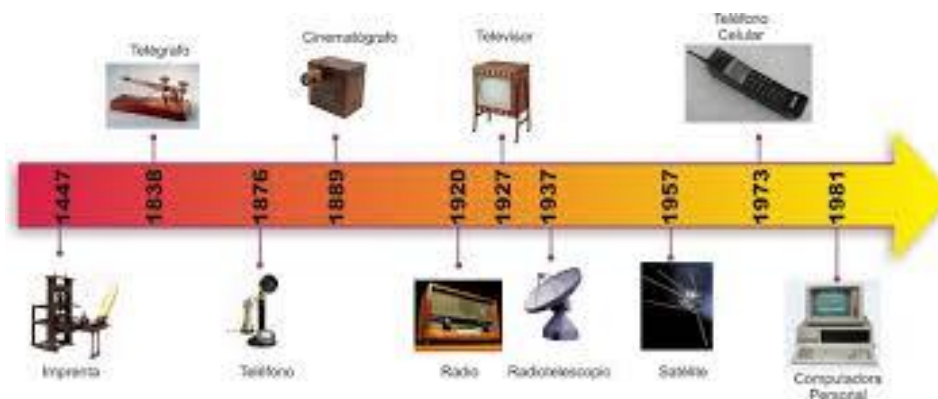
**Logros:**

1. Analiza los cambios sociales, políticos, económicos y culturales en el mundo a finales del siglo XX y principio del siglo XXI y su impacto en la vida de los habitantes.

**Evaluación:**

- Subir a la plataforma Classroom y Microsoft Teams
- Tiempo y forma de entrega: del 06 de septiembre al 24 de septiembre de 2021
- Horario de apoyo docente: de lunes a viernes de siete (7: 00am) a una y media de la tarde (1:30pm) de la tarde. Vía telefónica 3134645215 o por mensajes al WhatsApp.

**TEMA1: EVOLUCIÓN DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA.**





**INSTITUCIÓN EDUCATIVA DIOSA CHIA**  
**“FORMAMOS SERES FELICES, AUTÓNOMOS,**  
**INTEGROS Y COMPETITIVOS”**



**ÁREA: CIENCIAS SOCIALES**  
**DOCENTE: YOHANNA GOMEZ**  
**GRADO: NOVENO 901 GUIA7**

La **ciencia** (del **latín** *scientia* 'conocimiento') es el conjunto de conocimientos sistemáticamente estructurados, y susceptibles de ser articulados unos con otros. La ciencia surge de la obtención del conocimiento mediante la observación de patrones regulares, de **razonamientos** y de **experimentación** en ámbitos específicos, a partir de los cuales se generan preguntas, se construyen **hipótesis**, se deducen **principios** y se elaboran **leyes** generales y **sistemas metódicamente** organizados. Ejemplos: (Las leyes de la física, las leyes de las matemáticas, etc).

**Tecnología** es el conjunto de conocimientos **técnicos**, ordenados **científicamente**, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de las personas. Ejemplos: la televisión, la radio, el teléfono, el computador, etcétera.

Una **técnica** (del **griego**, [*tékne*] 'arte, técnica, oficio') es un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos, que tienen como objetivo obtener un resultado determinado, ya sea en el campo de la ciencia, de la tecnología, del arte, del deporte, de la educación o en cualquier otra actividad. Ejemplos: técnica de pintura, técnica de baile, técnica de estudio, técnica deportiva, técnica de cepillado de dientes, técnica de canto, etcétera.

**Artefactos tecnológicos:** Los artefactos tecnológicos o mejor llamados aparatos tecnológicos son artefactos los cuales desde la antigüedad se han mejorado gracias a la ayuda de la tecnología, también se han creado equipos tecnológicos los cuales sirven para mejorar la calidad de vida como por ejemplo: el automóvil, el reloj, el teléfono, la cámara, el televisor, la radio, etcétera.

| ETAPAS EN LA HISTORIA DE LA TECNOLOGIA   | IMAGEN  |
|--|---|
| <b>Edad de la piedra antigua (2.500.000 aC a 10.000 aC):</b> Las primeras técnicas utilizadas por el hombre primitivo estaban relacionadas con actividades como la caza, la pintura sobre rocas, el tallado de madera y huesos para hacer hachas y lanzas. El hombre era nómada también habían desarrollado una técnica para encender el fuego.  |   |
| <b>Edad de la piedra nueva (10.000 aC a 4.000 aC):</b> El hombre desarrolló técnicas para hacer utensilios, cultivar la tierra, domesticar y criar ganado. El hombre se hizo sedentario. Hacia finales de esta edad se aplicaron técnicas para la construcción de viviendas, templos, palacios y ciudades. También se desarrolló la alfarería.   |  |
| <b>Edad de los metales (4.000 aC a 1.000 aC):</b> En las ciudades surgieron los primeros artesanos, que crearon nuevos objetos, cuando se descubrió de qué forma trabajar los metales. Primero se trabajó el cobre y mucho más tarde el hierro, con lo cual las herramientas y armas de guerra se fueron perfeccionando. Se creó la escritura para llevar el registro de las cosas. También se inventó la <b>rueda</b> .   |  |
| <b>Edad del agua y del viento (1.000 a 1.732):</b> Se innovaron las formas de obtener energía mediante los molinos de viento y de agua. Se inventó el telescopio y el microscopio lo cual dio la posibilidad de acrecentar los conocimientos científicos. La creación de la imprenta facilitó la difusión de la información y la educación. La navegación además contaba con un nuevo instrumento la brújula. También aparecieron las armas de fuego gracias al uso de la pólvora, y de esta forma las guerras se volvieron más destructivas y mortíferas. |  |
| <b>Edad de la revolución industrial (1.733 a 1.878):</b> Junto a la creación de la máquina de vapor apareció la organización del trabajo en fábricas, y la fabricación en serie de números productos. Se utilizó el carbón como una fuente de energía. Las personas contaron con un nuevo de transporte: el tren, gracias al invento de la locomotora y la construcción de redes ferroviarias. Las comunicaciones adquieren importancia primero con el telégrafo y luego con el teléfono.  |  |



**INSTITUCION EDUCATIVA DIOSA CHIA**  
**“FORMAMOS SERES FELICES, AUTÓNOMOS,**  
**INTEGROS Y COMPETITIVOS”**



**ÁREA: CIENCIAS SOCIALES**  
**DOCENTE: YOHANNA GOMEZ**  
**GRADO: NOVENO 901 GUIA7**

**Edad de la electricidad (1.879 a 1.946):** El descubrimiento de la electricidad permitió crear maquinas eléctricas y una mayor automatización del trabajo. Además la electricidad pasó a ser una nueva fuente de energía, no obstante no se dejó de utilizar el carbón y la madera como combustibles. A los medios de transporte se sumó el automóvil, los aeroplanos y grandes buques. Dentro de los medios de comunicación se destacó la radio como invento.



**Edad de la electrónica (1.947 a 1.972):** La televisión, la máquina de escribir eléctrica y las primeras computadoras fueron algunas de las innovaciones de la época. También empezó a usarse como fuente de energía el petróleo. Luego con el desarrollo del reactor atómico nuclear el hombre conto con la energía nuclear como una nueva fuente. El avance de las tecnologías permitió crear el rayo láser, la fotocopiadora, la fibra óptica, la calculadora de bolsillo, la lámpara incandescente, etc. se instalaron los primeros satélites artificiales y así comenzó una nueva etapa en las comunicaciones vía satelital. El hombre, por primera vez, salió del planeta, llegó a la luna.



**Edad de la información y las comunicaciones (1.973 a la actualidad):** Se inició el apogeo de la difusión de información mediante la creación de redes informáticas como internet. Acoplado a esto el uso de las computadoras se extendió por todo el mundo en forma masiva pasaron a ser las maquinas más importantes en las oficinas y las industria química revolucionó el mercado con el invento de numerosos productos sintéticos, entre ellos los plásticos y una variedad de fertilizantes sintéticos herbicidas y pesticidas. Se realizaron importantes avances en la ingeniería genética.



**CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD: UNA MIRADA DESDE LA EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA.**

**1. INTRODUCCIÓN**

Tal vez uno de los fenómenos más relevantes del mundo contemporáneo es el inusitado valor que ha adquirido el saber, como condición indispensable para el desarrollo de los pueblos. Según Toffler<sup>1</sup>, vivimos en una sociedad del conocimiento, caracterizada porque la base de la producción son los datos, las imágenes, los símbolos, la ideología, los valores, la cultura, la ciencia y la tecnología. El bien máspreciado no es la infraestructura, las máquinas y los equipos, sino las capacidades de los individuos para adquirir, crear, distribuir y aplicar creativa, responsable y críticamente (con sabiduría) los conocimientos, en un contexto donde el veloz ritmo de la innovación científica y tecnológica los hace rápidamente obsoletos.

No son necesarias elucubraciones para comprender el desafío que los anteriores planteamientos hacen a la educación en general. El modelo educativo mundial entró en crisis y las naciones más desarrolladas del planeta hacen esfuerzos, desde diversos sectores, para mejorar cualitativamente los sistemas de formación tanto de los niños y niñas como de los adultos, aún de aquellos que ya han cursado los estudios formales básicos o los profesionales y avanzados.

Es por esta razón, como sugiere el título del presente artículo, que la temática Ciencia, Tecnología y Sociedad se enfocará desde la mirada genérica de la Educación en Tecnología y no se enmarcará específicamente en el esquema CTS, aunque se debe entender que hablar de Educación en Tecnología implica relacionar, en el marco del contexto educativo, la ciencia, la tecnología y las profundas implicaciones sociales de ambas, con las posibilidades de un trabajo escolar integral y significativo para los estudiantes.

En efecto, la dinámica de la Educación en Tecnología conjuga aspectos técnico-científicos, culturales y valorativos, que en su desarrollo escolar la habilitan como un poderoso instrumento de integración curricular y como una interesante contribución al logro de fines educativos.



**INSTITUCION EDUCATIVA DIOSA CHIA**  
**“FORMAMOS SERES FELICES, AUTÓNOMOS,**  
**INTEGROS Y COMPETITIVOS”**



**ÁREA: CIENCIAS SOCIALES**  
**DOCENTE: YOHANNA GOMEZ**  
**GRADO: NOVENO 901 GUIA7**

Hoy, cuando el deseo de contar con escuelas que brinden conocimientos y comprensión a un gran número de estudiantes con capacidades e intereses diversos, provenientes de medios culturales y familiares distintos, choca con la realidad de las escuelas en los diferentes lugares urbanos y rurales donde los maestros enseñan y los alumnos aprenden como hace dos décadas; hoy, ad portas del tercer milenio —cuando los medios tecnológicos traducidos en computadores, discos compactos, multimedia, realidad virtual, telecomunicaciones, superautopistas de información—, la educación permanece fiel a su práctica tradicional. Hoy, cuando se requiere una escuela informada, dinámica, reflexiva, que posibilite la retención del conocimiento, la comprensión del conocimiento y el uso sabio de éste por parte de los estudiantes, la Educación en Tecnología tiene mucho que decir.

### **TALLER 1: CIENCIA Y TECNOLOGIA.**

1. Busca el significado de los siguientes términos:
  - Ciencia
  - Tecnología
  - Técnica
  - Tecnológico
  - Informática
  - Descubrimientos
2. Investiga que adelantos logro el hombre durante la edad antigua, edad media y edad moderna.
3. Realiza un ensayo de una hoja sobre la importancia de la tecnología en el estudio de las ciencias sociales.

### **TEMA 2: MOVIMIENTOS SURGIDOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS.**

#### **MOVIMIENTO OBRERO – SITUACION SOCIO – LABORAL COLOMBIANA PRIMERA MITA DEL SIGLO XX**

Uno de los efectos más importantes del proceso de industrialización en Colombia fueron los movimientos sociales. La situación económica inestable, así como las transformaciones sociales y culturales incentivaron los conflictos en varios sectores de la población, entre los cuales se destacó a población, entre los cuales se destacó el movimiento obrero. Este hizo sentir su poder de convocatoria por medio de acciones de protesta frente a las situaciones de injusticia.

#### **LA CUESTIÓN OBRERA**

A comienzos del siglo XX comenzó a aparecer el movimiento obrero en Colombia. Este creció a la par que se implantaba el capitalismo en el país y comenzó a organizarse como fuerza política después del gobierno de Rafael Reyes, lo cual llevó a cabo en 1915, en Bogotá, donde cerca de mil obreros firmaron un documento que convocaba a la fundación de un partido Obrero. Se fundaron numerosas publicaciones y se llevaron a cabo importantes congresos entre los cuales se destacó el de 1925, en donde surgió la confederación obrera Nacional (CON) Entre sus principales impulsores se encuentran: María Cano, Raúl Eduardo Mahecha y Sofia López.

La Forma de protesta más importante que ensayaron con éxito los obreros colombianos en las primeras décadas del siglo XX fue la huelga. Inicialmente, ésta consistió más en un estallido espontáneo de inconformidad que en una acción planificada y calculada con anterioridad. Entre las principales huelgas principales huelgas tenemos:

1915. La dorada caldas: huelga en el ferrocarril pidiendo alza de salarios.



**INSTITUCION EDUCATIVA DIOSA CHIA**  
**“FORMAMOS SERES FELICES, AUTÓNOMOS,**  
**INTEGROS Y COMPETITIVOS”**



**ÁREA: CIENCIAS SOCIALES**  
**DOCENTE: YOHANNA GOMEZ**  
**GRADO: NOVENO 901 GUIA7**

- **1918:** Cartagena: huelga de obreros y carreteros
- **1919:** Bogotá: protesta de sastres y zapateros por la importación de botas y uniformes para el ejército
- **1920:** Armenia: manifestación popular de trabajadores contra la renta de s contra la renta de tabaco
- **1920:** Medellín: movimiento estudiantil en la universidad de Antioquia.
- **1924:** Barrancabermeja: primera huelga petrolera
- **1925:** Buenaventura: huelga de trabajadores del 1925: Buenaventura: huelga de trabajadores del ferrocarril del pacifico.
- **1928:** Ciénaga magdalena: masacre de las bananeras.

**ACTIVIDAD 2**

1. Lee el siguiente texto y desarrolla la actividad que aparece al final

**MOVIMIENTOS OBREROS EN COLOMBIA A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX**

La creación de la clase obrera en Colombia, naturalmente vino con la industrialización de nuestro país, que generó nuevas clases sociales y país, que generó nuevas clases sociales y nuevos si nuevos sistemas económicos.

El café, como piedra angular de la economía nacional, se convirtió en la base sobre la l, se convirtió en la base sobre la cual se pudo cual se pudo erigir la industria colombiana. Es por esto que el desarrollo comenzó en Antioquia, donde se generaron grandes empresas de textiles, regidas por familias adineradas. Así mismo, el resto de regiones del país avanzaron en sus procesos socio-económicos, transformando sus sistemas de producción de distintas maneras. En Cali, la caña de azúcar fue el producto principal. En la costa, barranquilla se proyectó como el puerto por excelencia, dada su cercanía con el río magdalena (principal medio de transporte en la época) y Bogotá, aunque fue la última que se desarrolló, por medio de cervecerías, empresas de cemento y medio de cervecerías, empresas de cemento y bolsas, se constituyó como el centro económico del se constituyó como el centro económico del país. Luego de unos años los bancos y las multinacionales tenían sede obligatoria en la capital que pasó a liderar el avance industrial de Colombia.

Esta industrialización no solo modificó los tipos de producción y la economía nacional, en términos generales. Con estos cambios, inherentemente venían unas transformaciones de índole social. Dado que los centros de producción ahora estaban en las ciudades, el grueso del campesinado debió trasladarse a las ciudades para poder seguir trabajando. Es entonces como se crea la figura del obrero. Sin embargo, el desarrollo no implicó una mejora de condiciones para las clases bajas trabajadoras. Por esta razón, empezaron a crearse grupos y movimientos de carácter obrero, con una organización determinada, en pro de los derechos del proletariado y en busca de justicia social.

Estos movimientos, lograron consolidar una ideología particular, basada en referentes extranjeros de línea anarquista y socialista. Estas ideas, combinadas con el panorama nacional generaron una conciencia social en el obrero activo, que no se limitaba con cumplir su trabajo y descansar, sino que ahora dedicaba parte de su tiempo al estudio de teorías sociales y líneas de pensamiento que se ajustaban a sus ideales. Lenin y ravachol fueron las personalidades que más afectaron el comportamiento socio-político del trabajador colombiano, que incluso llegó a vitorear los nombres de estos pensadores en más de una manifestación.

Y es que la protesta se convirtió en una de las armas principales de la clase obrera para lograr sus cometidos. Las huelgas a las puertas de sus empresas, los paros y en general las manifestaciones, tenían como objetivo el ajuste salarial a favor de los trabajadores, la reducción de la jornada laboral y en general la petición de una serie de derechos para que el obrero pudiera trabajar en condiciones más humanas. Si bien, muchos de estos levantamientos lograron su cometido, es pertinente señalar que, en bastantes ocasiones, las empresas acudieron a la fuerza pública para



**INSTITUCION EDUCATIVA DIOSA CHIA**  
**“FORMAMOS SERES FELICES, AUTÓNOMOS,**  
**INTEGROS Y COMPETITIVOS”**



**ÁREA: CIENCIAS SOCIALES**  
**DOCENTE: YOHANNA GOMEZ**  
**GRADO: NOVENO 901 GUIA7**

desvanecer la causa, de momento. Naturalmente, la protesta no era el único fin de los movimientos obreros. Estos se caracterizaron también por organizarse a otros niveles, de manera que se crearon grupos de estudio de distintos temas, sociales, culturales, políticos e incluso llegaron a existir sociedades secretas.

En todo caso, una de las herramientas más importantes de los movimientos de trabajadores, igual, o incluso más relevante que la protestas, es la prensa. Estos grupos generaron una cantidad innumerable de periódicos propagandísticos, que difundían en distintos lugares del país, en distintos lugares de las ciudades periódicamente. Diarios como “el obrero Diarios como “el obrero colombiano”, “el símbolo” colombiano”, “el símbolo” y “el faro”, se dedicaron a i y “el faro”, se dedicaron a informar a las bajas acerca delos temas que l ajas acerca delos temas que les competían, como competían, como la promulgación de nuevas leyes o tratados, la exposición de nuevas líneas de pensamiento o el aporte de nuevas ideas a las ya existentes, la publicación de poesía alusiva al trabajador o imágenes con cierta iconografía e iconología, cargadas de significado y de mensajes.

Claros al lector. Así Claros al lector. Así mismo, estos periódicos se preocupaban por informar de actividades obreras ha lo largo del país, exaltando la naturaleza revolucionaria de los distintos movimientos, que buscaban justicia, más no la imposición de un nuevo sistema de gobierno. Sin embargo, se puede decir que, en términos propagandísticos, la función más importante de la prensa obrera, era la de generar identidad en las masas. La creación de una imagen idealizada de un obrero fuerte, joven, atlético, dispuesto al trabajo, ingenuo e inocente, se hizo evidente a lo largo de las publicaciones en los periódicos alternativos del país. Esta idealización era sustentada con distinta clase de poesía alusiva al tema, ilustraciones e imágenes que permitían que el lector (muy seguramente obrero) se sintiera identificado. Esto, naturalmente, generaba muchos más adeptos a medida que se difundía el mensaje. Así mismo, hacía más fuerte el movimiento general obrero. Vemos entonces como la clase obrera, emergente en el siglo xx en nuestro país, se constituyó como una rama importante en la sociedad, que, en muchos sentidos, contribuyó a la formación de la misma. Estamos hablando de organizaciones que dan cuenta de que la clase baja no es en su totalidad manipulable e ignorante. De que la condición social no es excusa para la condición intelectual y de que la unión bajo unas características y condiciones específicas, puede traer excelentes consecuencias a las circunstancias que se puedan presentar.

En cierto sentido, la clase obrera de comienzos del siglo pasado, debería ser un ejemplo para la actual, que hoy en día se torna bastante pasiva, si la comparamos con lo que algún día fue.

1. Realiza una lectura a conciencia sobre el tema y saca las ideas principales (mínimo 5)
2. Construye 5 preguntas tipo prueba saber con su respectiva respuesta.
3. Observa la siguiente imagen



- 3.1. ¿qué interpretas en ella? Explicar
- 3.2. Diseña un poster donde representes y justifiques representes y justifiques la importancia del movimiento obrero en Colombia.