

Temario “La Historia de la tecnología”

<https://www.proyectotecnologia.tk/index.html>

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. Sus avances tecnológicos estaban orientados a su supervivencia.

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.



Desde el punto de vista más tradicional, se considera que la arqueología prehistórica es una especialidad científica que estudia, por medio de la excavación, los datos de este periodo de la Historia que ha precedido a la invención de la escritura.

Los restos arqueológicos son la principal fuente de información y para estudiarlos se utilizan numerosas disciplinas auxiliares, como la física nuclear (para efectuar dataciones absolutas)

El análisis por espectrómetro de masas (de componentes líticos, cerámicos o metálicos)

La geomorfología, la edafología, la tafonomía, la trazalogía (para las huellas de uso), La paleontología, la paleobotánica, la estadística no paramétrica la etnografía, la paleoantropología, la topografía y el dibujo técnico, entre otras muchas ciencias y técnicas.

De manera que hay un gran número de personas que consideran a la prehistoria como una especialidad dentro de la Historia, pero mucho más tecnicada y pluridisciplinaria.

La edad Antigua

Introduccion

En Mesopotamia, los sumerios inventaron la escritura cuneiforme (aproximadamente en el año 3 000 a.C.) y en Egipto, 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.



Características

Sea cual fuera el criterio empleado, coincidiendo en tiempo y lugar, unos y otros procesos cristalizaron en el inicio de la vida urbana (ciudades muy superiores en tamaño, y diferentes en función, a las aldeas neolíticas).

En la aparición del poder político (palacios, reyes) y de las religiones organizadas (templos, sacerdotes); en una compleja estratificación social; en grandes esfuerzos colectivos que exigen la prestación de trabajo obligatorio

En el establecimiento de impuestos y el comercio de larga distancia (todo lo que se ha venido en llamar «revolución urbana»)¹ Este nivel de desarrollo social, que por primera vez se alcanzó en la Sumeria del IV milenio a. C.

La Edad Media

Introducción

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.

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.

En Europa a partir del siglo XI, se produce un resurgimiento intelectual al crearse las universidades y las escuelas catedralicias

En esta época aparecen muchos inventos. Tres innovaciones tecnológicas destacan sobre las demás: el papel, la imprenta y la pólvora.



Características

Después del Renacimiento del siglo XII, la Europa medieval experimentó un cambio radical en la tasa de inventos, innovaciones en las maneras de administrar las medidas tradicionales de producción, y el crecimiento económico

El período experimentó avances tecnológicos importantes, incluyendo la adopción de la pólvora, la invención de los molinos de viento horizontales, gafas, relojes mecánicos y molinos de agua, técnicas de construcción (estilo gótico, castillos medieval), y mejoras en la agricultura en general (rotación de cultivos).

El desarrollo de los molinos de agua desde sus orígenes fue notable y amplio, y comprendió desde la agricultura a los aserraderos, para madera y piedra.

Los avances tecnológicos europeos y del mundo en el siglo XIV fueron desarrollados a partir de técnicas arraigadas en el mundo medieval, originados en antecedentes romanos y bizantinos, o adaptados de intercambios multiculturales producto de redes comerciales con el mundo islámico, China y la India.

También se realizaron importantes avances en la tecnología marítima. Los avances en la construcción naval incluyeron los barcos con múltiples mástiles con velas latinas, el timón montado al codaste y la construcción del casco comenzando por el armazón.

La revolucion industrial

Introduccion

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.



Caracteristicas

La Revolución Industrial marcó un antes y un después en la historia de la humanidad. Especialmente porque su impacto se extendió a todos los ámbitos de la sociedad.

Se le conoce como Primera Revolución Industrial después de que años más tarde se produjera una nueva revolución industrial, conocida como Segunda Revolución Industrial.

En los siglos XX y XXI se produjeron la Tercera Revolución Industrial y la Cuarta Revolución Industrial, respectivamente.

Siglo XX y XXI

Avances tecnologicos

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...

