



Para saber más

Grandes inventos (o descubrimientos)

La agricultura



Las primeras plantas cultivadas fueron el trigo y la cebada. Sus orígenes se pierden en la prehistoria y su desarrollo se gestó en varias culturas de forma independiente. La transición de la caza a la agricultura es gradual. Las razones del cambio se deben a factores climáticos, las temperaturas son más templadas, o bien a la escasez de caza o alimentos de recolección, o a la desertización de amplias regiones. A pesar de sus ventajas, según algunos antropólogos, la agricultura significó una reducción de la variedad en la dieta, creando un cambio en la evolución de la especie humana hacia individuos más vulnerables y dependientes de un enclave que sus predecesores.

El fuego



Habitantes de Vanuatu haciendo fuego por fricción
(Autor: Plenz 13/12/2005)

El dominio del fuego modifica la forma de vida de las personas.

- Ofrece protección frente animales salvajes.
- Proporciona calor para protegerse del frío.
- Permite cocinar los alimentos
- Ilumina las cuevas (vivienda del hombre primitivo).
- Se utiliza para cocer barro, fundir metales...



Para saber más

La rueda

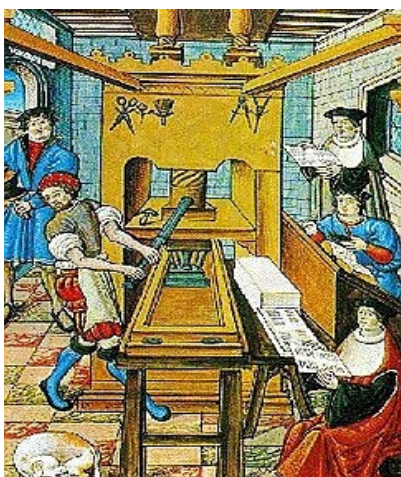


Rueda de carro hallada cerca de Susa, datada en el II Milenio a. C. National Museum de Irán.

Fue inventada en el quinto milenio a. C. en Mesopotamia, inicialmente, con la función de rueda de alfarero. Posteriormente se empleó en la construcción de carros. Las primeras ruedas eran discos macizos unidos a un eje que giraban con ella. Hacia el 2.500 a. C., las ruedas giran mientras que el eje permanece fijo al chasis del vehículo.

Hacia el 2.000 a.C., no aparecen los radios, lo que aumenta su resistencia y disminuye su peso. Entre las culturas americanas no prosperó, probablemente por la ausencia de grandes bestias que pudieran tirar de los vehículos, y porque las civilizaciones más avanzadas ocupaban terrenos escarpados. Con posterioridad, la rueda comienza a utilizarse en mecanismos y máquinas formando parte de los engranajes.

La imprenta



Imprenta europea siglo XV

Los primeros caracteres de imprenta fueron desarrollados por los chinos antes del año 1000, pero no es hasta mediados del siglo X cuando el alemán Joanes Gutemberg desarrolla la primera imprenta de caracteres.

La imprenta es quizás el invento que más contribuye al desarrollo de la ciencia y la técnica. Antes de la imprenta los libros eran escasos ya que se copiaban a mano. Con la aparición de esta, los libros se popularizan y el saber se difunde por Europa primero y por el resto del mundo después.

La imprenta hace posible la revolución científico-tecnológica que se produjo en Europa en los siglos siguientes.



Para saber más

El galeón



Galeón Español siglo XVI por Alberto Durero

Un galeón es una embarcación a vela utilizada desde principios del siglo XVI. Consiste en un bajel grande, de alto bordo que se movía por la acción del viento.

Es una derivación de la carraca pero combinada con la velocidad de la carabela. Los galeones eran barcos de guerra poderosos y muy versátiles que podían ser igualmente usados para el comercio o la exploración.

Desde mediados del siglo XVI se convirtieron en el barco de guerra principal de las naciones europeas, y en su diseño se basaron los tipos posteriores de navíos de guerra de gran tamaño.

El ordenador personal e Internet



Página web del CIDEAD

Gracias al ordenador personal e Internet puedes disfrutar en tu casa de este trabajo pero no siempre ha sido así. Los orígenes de Internet se remonta a los años 60-70 del siglo XX cuando empiezan a interconectarse ordenadores militares y universitarios.

De esta manera poco a poco se empezaron a conectar ordenadores de todo el mundo. El nacimiento de Internet cambia la forma de comunicarse del ser humano, se empieza a utilizar cada vez más el correo electrónico que el teléfono o el correo ordinario.

Las empresas utilizan Internet como herramienta de trabajo e incluso van más allá muchas de ellas no tienen una sede física si no que operan sólo en la red llegando de esta forma a todos los países del mundo.



Para saber más

La máquina de vapor



Máquina de vapor de Watt. Museo de la Minería y de la Industria. El Entrego, Asturias

La máquina de vapor supone el mayor logro tecnológico del siglo XVIII y es la piedra angular del desarrollo de la revolución industrial en Gran Bretaña.

Ya en 1705 el inventor Thomas Newcomen patentó un modelo de máquina de vapor para bombear el agua que se infiltraba en las explotaciones mineras.

Se trataba de un simple cilindro en el que se introducía vapor de agua que impulsaba el pistón hacia arriba. Después el cilindro era rociado con agua fría y la presión atmosférica impulsaba el pistón hacia abajo.

El hecho de tener que enfriar y calentar el cilindro para cada movimiento hacía que la máquina de Newcomen fuese muy ineficiente y solo tuviese éxito para achicar agua en las minas de carbón donde el combustible era casi gratis.

A partir de 1763 James Watt, introducirá importantísimas mejoras como añadir un condensador separado del cilindro que evitaba las enormes pérdidas de energía de la máquina de Newcomen. En los años siguientes Watt introducirá numerosas innovaciones en sus patentes destacando entre estas la adición de un cigüeñal y una rueda para conseguir un movimiento rotatorio que posibilitará su aplicación en las fábricas, el ferrocarril y la navegación en los últimos años del siglo XVIII y los primeros del XIX.

A mediados del siglo XIX la potencia de trabajo instalada en forma de máquinas de vapor era ya, en Gran Bretaña, superior a la fuerza humana de todos los obreros británicos. Se había entrado de lleno en la era de la mecanización.



Para saber más

El GPS



Satélite NAVSTAR GPS

El GPS (Global Positioning System: sistema de posicionamiento global) o NAVSTAR-GPS es un sistema global de navegación por satélite que permite determinar en todo el mundo la posición de un objeto, una persona, un vehículo o una nave, con una precisión hasta de centímetros.

El GPS funciona mediante una red de 24 satélites en órbita sobre la Tierra, a 20.200 km, con trayectorias sincronizadas cubriendo toda la superficie de la Tierra.

Para determinar la posición, el receptor localiza automáticamente como mínimo tres satélites de la red, de los que recibe unas señales indicando la identificación y la hora del reloj de cada uno de ellos. Con base en estas señales, el aparato sincroniza el reloj del GPS y calcula el tiempo que tardan en llegar las señales al equipo, y de tal modo mide la distancia al satélite mediante "triangulación".

