

ESCUELA: ETOA

CUE: 700062600

DOCENTES: SÁEZ EMILIO, GENTILE ALBERTO , SILVA DANIEL

CURSO: 3º AÑO - DIVISIONES: 1º 2º 3º

TURNOS: MAÑANA - TARDE

AREA CURRICULAR: TECNOLOGÍA

GUÍA N.º 10

TÍTULO DE LA PROPUESTA:

LA ORGANIZACIÓN EN LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS DE PRODUCCIÓN A TRAVÉS DEL TIEMPO. CARACTERÍSTICAS

Actividades

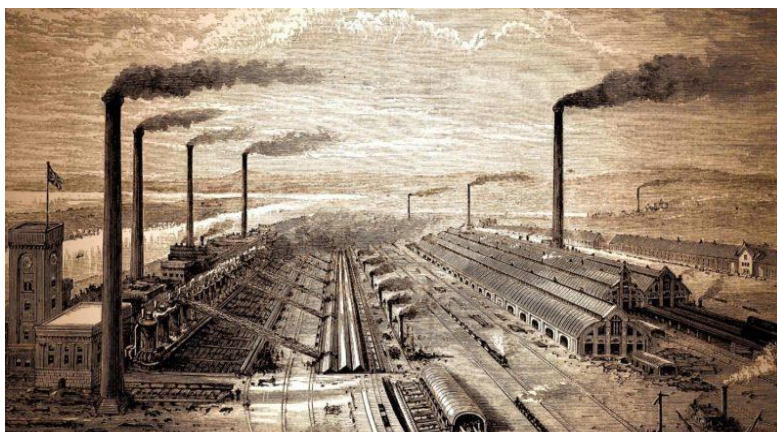
Lee atentamente el texto

ORGANIZACIÓN EN LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS DE PRODUCCIÓN A TRAVÉS DEL TIEMPO

En Esta guía veremos brevemente como han sido los procesos de organización en los Procesos tecnológicos de producción. a través del tiempo

Posiblemente los relaciones con la historia que justamente es la ciencia que lo abarca pero nosotros lo veremos

desde un punto de vista de la producción tecnológica.



Desde los comienzos de la civilización han existido exteriorizaciones del proceso de producción, como el proceso de transformación de materias primas existentes en la naturaleza con el fin de elaborar otros productos que satisfagan diversas necesidades del hombre. Grandes obras como las pirámides de Egipto, la Muralla China, los grandes acueductos, templos y catedrales, caminos, puentes, etc., son exponentes claros de la existencia de dicho proceso.

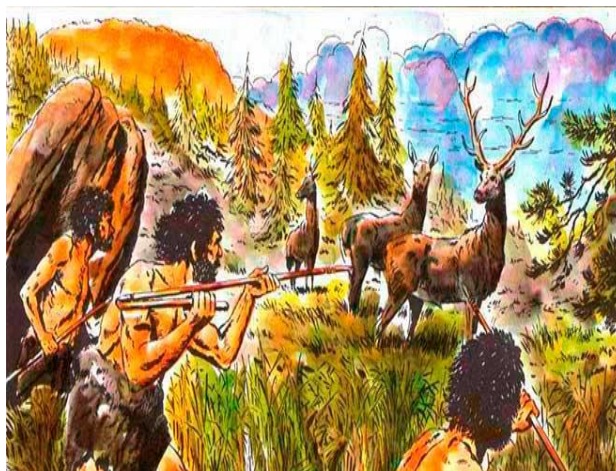
¿CÓMO SE HAN ORGANIZADO LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN EN LA HISTORIA?

Como se dijo no vamos a hacer un estudio exhaustivo de la evolución de la tecnología desde un punto de vista histórico, solo destacaremos algunos cambios desde el punto de vista tecnológico.

1 LAS COMUNIDADES NÓMADES: 1.000.000 AC

Abarca desde los orígenes de la vida hasta el surgimiento de las nuevas técnicas agrícolas, Este periodo se caracterizó por:

- ✓ Las poblaciones eran nómades y solían movilizarse en pequeñas tribus o grupos reducidos.
- ✓ Las actividades principales eran la recolección de frutos y la caza.
- ✓ Se dio el descubrimiento del fuego, durante el Paleolítico inferior.
- ✓ El hombre se refugiaba en chozas precarias y cavernas (de allí el origen del nombre “cavernícolas” que también recibieron los humanos de este período).
- ✓ Se fabricaron las primeras herramientas rudimentarias, hechas con piedras partidas. Luego mejoraron e incluyeron materiales como la madera y el hueso.
- ✓ El lenguaje primitivo permitió el desarrollo de estructuras sociales.
- ✓ Relación hombre-naturaleza



Actividad

A partir de lo entendido en la explicación anterior , escribe de manera sencilla

1 a ¿Que se entiendes por la relación hombre- naturaleza?

2- NEOLÍTICO: PREHISTORIA, ENTRE EL 9000 Y EL 6000 A.C

El Neolítico es la última etapa de la Prehistoria, entre el 9000 y el 6000 a.C., cuando los seres humanos pasaron de limitarse a recoger los productos de la naturaleza, a modificarla para producir artificialmente nuevos tipos de recursos. En ese tiempo, los grupos humanos, en lugares y épocas distintos y sin relación alguna entre sí,

- ✓ empezaron a practicar la agricultura y la ganadería.
- ✓ Se cree que la población humana aumentó a tal punto que los recursos resultaban insuficientes para satisfacer las necesidades alimenticias; por lo tanto, las sociedades prehistóricas se vieron forzadas a interactuar con la naturaleza para aumentar la producción de plantas y animales.
- ✓ Comienza el intercambio de los productos tecnológicos era a través del trueque
- ✓ -Relación hombre-naturaleza-producto

• Actividad:

A partir de lo entendido en la explicación anterior , escribe de manera sencilla

2a ¿qué entiendes por la relación hombre- naturaleza – *producto*?

• **Actividad :**

A partir de lo entendido en la explicación anterior , responde

2b ¿Qué productos tecnológicos harían intercambio a través del trueque?

3 -EDAD DE LOS METALES ENTRE EL 6500 Y EL 1000 A.C

Se divide en 3 marcadas etapas:

Edad de cobre (A partir del año 6500 A.C.). En esta primera etapa el hombre comienza a trabajar el cobre, el oro y la plata.

Los primeros utensilios que se confeccionaron fueron elementos para arar la tierra, puntas de flechas y vasijas.

Edad de bronce (A partir del año 2800 A.C.).

Esta segunda etapa aparece cuando se descubre la aleación del cobre junto con el estaño para dar lugar al bronce, metal mucho más resistente respecto del anterior.

Edad de hierro (A partir del año 1000 A.C.).

Este metal no es más resistente o maleable que el cobre o el estaño pero sí resultó ser radicalmente más abundante que los otros 2 metales. Por esta razón se comenzó a utilizar dicho metal.



- ✓ La piedra deja de ser el material predilecto para la construcción y se comienza a usar el bronce y el hierro para dicho fin.
- ✓ Los avances en cuanto a las técnicas de agricultura resultan notables durante este período puesto que los seres humanos comenzaron a forjar sus propias herramientas. Nacen así los canales de riego y del arado.
- ✓ Aparecieron las primeras ruedas que eran de madera maciza. De todos modos el método de carga utilizado hasta ese momento era el de la carga en los hombros o lomo.
- ✓ Con la invención de la rueda se duplica la cantidad de carga que se puede transportar y aumenta el comercio de bienes .

• **Actividad :**

A partir de lo entendido en la explicación anterior , escribe de manera sencilla

3 a ¿qué entiendes cuando dice “Con la invención de la rueda se duplica la cantidad de carga que se puede transportar y aumenta el comercio de bienes”?

4 PRODUCCIÓN ARTESANAL: (SOCIEDADES EUROPEAS FEUDALES S. VII)

Fueron las sociedades europeas feudales, las que dieron lugar a la existencia del artesano clásico, es decir, toda una capa social de especialistas en diferentes oficios que producían por encargo de los clientes tanto los objetos cotidianos como los de lujo que la sociedad de esa época requería. En la época medieval, la producción se ubicaba sobre todo en las ciudades y tenía reglamentaciones especiales; los artesanos no eran libres para vender, pues los objetos debían tener una cierta calidad y un precio de acuerdo a esa calidad todo lo cual era vigilado.



Características de la producción artesanal

- ✓ Se realiza en forma manual y el uso de instrumentos de trabajo sirven para auxiliar al productor; ninguna herramienta sustituye a la mano del hombre. La técnica artesanal significa que para producir, existe un conjunto inseparable formado por la materia prima y las herramientas.
- ✓ El productor es un artesano, maestro del oficio, que conoce todo el proceso de trabajo aunque a veces lo ayude un aprendiz o un peón. Los productos eran particulares, las herramientas y las técnicas de fabricación le eran propias, se mantenían en secreto.
- ✓ La cantidad de productos que pueden hacer depende de la habilidad del artesano y de su ritmo de trabajo
- ✓ El trabajo se divide por sexo y por edad, de manera que hay tareas a cargo de los hombres, otras a cargo de mujeres y otras a cargo de los niños y los ancianos..
- ✓ Se orienta la producción a la propia familia y a los vecinos
- ✓ El artesano, diacrónicamente, era el mismo quien realizaba cada una de las etapas y operaciones de producción
- ✓ No existe la denominada división del trabajo
- ✓ Se privilegia el uso de la fuerza muscular, la habilidad natural/adquirida y la inteligencia.
- ✓ Relación hombre-producto

Actividad :

4 a ¿qué entiendes cuando dice “Los productos eran particulares, las herramientas y las técnicas de fabricación les eran propias, se mantenían todas en secreto.”

4 b ¿ por qué era conveniente mantener en secreto y que todas las personas no supieran como se hacían los productos tecnológicos , como por ejemplo el proceso de elaboración de un vino o un calzado o de un violín?

5 PRODUCCIÓN MANUFACTURERA: (SOCIEDADES EUROPEAS FEUDALES S.XVI Y XVII)

Esta forma de producción presenta una organización del trabajo que reúne, en un mismo taller, a obreros especialistas en operaciones parciales del proceso de trabajo. Aunque conserva su carácter manual, se usan más herramientas de trabajo y los trabajadores van haciendo una parte del trabajo total.

- ✓ Es como una fábrica pequeña en la que se hacen productos por partes; por tanto, los obreros tienen que seguir un ritmo de trabajo que no sólo depende de ellos, sino de toda una cadena de operaciones.
- ✓ La producción es orientada por un contratista que encarga la fabricación de los productos deseados.
- ✓ Se organiza con el trabajo de los obreros que ganan un salario y que están a las órdenes de un patrón quien ya no es artesano que trabaje con ellos.
- ✓ El contratista desea vender más productos así que realiza una distribución de las tareas entre los artesanos de acuerdo con las habilidades de cada uno.
- ✓ La división de tareas abarata costos e incrementa la producción.
- ✓ Relación hombre-hombre-producto

Actividad :

5 a ¿qué entiendes cuando dice “Se organiza con el trabajo de los obreros que ganan un salario y que están a las órdenes de un patrón quien ya no es artesano que trabaje con ellos.”

6 PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (SIGLO XVIII)

La Revolución Industrial es un período histórico de transformaciones económicas y sociales, entre 1760 y 1840, que desencadenó cambios sin precedentes para las sociedades de todo el mundo.

Se caracterizó por el uso de nuevas tecnologías aplicadas a la producción en masa (también denominada, producción en serie). La primera invención que permitió esta nueva forma de producción fue la máquina de vapor, cuyo combustible era el carbón mineral.



Las tecnologías aplicadas a la producción marcaron un cambio radical para las industrias, debido a que el trabajo manual fue reemplazado por la fabricación en serie. Son invenciones clave que desencadenar la revolución fueron:

- **La máquina de vapor.** Patentada en 1769 por James Watt (Escocia), resultó el invento más importante de la Revolución industrial. Los primeros usos fueron en el transporte (permitió fomentar el comercio), la industria textil (permitió realizar producción en serie a través de maquinarias) y la metalúrgica (permitió trabajar el hierro y el acero para elaborar transportes y maquinarias industriales).
- **El alumbrado público a gas.** La instalación de lámparas a gas en las calles revolucionó a las ciudades, que se convirtieron en lugares más seguros para transitar al estar iluminadas en horarios en los que ya no había luz solar. A fines del período de la Revolución Industrial, las ciudades se habían transformado y las poblaciones se habían duplicado o triplicado.

Características de la producción industrial

- ✓ El trabajador pierde el control de la tarea, del producto, y toma el ritmo de la máquina.
- ✓ Aparecen los que venden y los que compran, sectores diferenciados en la economía. Aparece el mercado de los que demandan y los que ofrecen.
- ✓ Procesos de producción en serie, generan miles de piezas idénticas, en una línea de montaje o líneas de ensamblaje, bajo una secuencia de operaciones técnicas preestablecidas.
- ✓ El trabajo del operario se desmenuza en operaciones simples, realizadas por varios operarios, por lo tanto el trabajador “debe” bajar las pretensiones laborales
- ✓ Todo el conocimiento del operario se fragmentó y pasó al empresario.
- ✓ En la producción en serie se fabrican grandes cantidades de piezas del mismo producto, existe una permanente circulación de materia prima a transformar
- ✓ Relación hombre-máquina-producto

Actividad :

6 a ¿Qué entiendes cuando dice “El trabajador pierde el control de la tarea, del producto, y toma el ritmo de la máquina.”

BIBLIOGRAFÍA

Apuntes de clases

<https://rtalansanchez.wordpress.com/about/bimestre-5/produccion-artesanal/>

<https://www.caracteristicas.co/revolucion-industrial/#ixzz6XZU88nur>

Director: Jorge Grosso