



PLAN DE CONTINGENCIA EDUCATIVA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

DOCENTE: Néstor Conrado Castro Loaiza.

PERIODO: 3

GRADO: 6C y 6D (Guía de agosto)

JORNADA: Tarde

Estimado estudiante...

Lea el siguiente texto y a partir de lo aprendido, responda el taller ubicado al final del documento.

Recuerde marcar bien con su nombre completo y grado las hojas en las que realizará el taller.

1

Unidad ¿Cómo nacen los inventos e inventores?

EL PROCESO TECNOLÓGICO Y SUS FASES

Podemos definir lo que es el proceso tecnológico como el camino que seguimos a través de una serie de tareas ordenadas para obtener las herramientas, objetos o tecnologías que necesitamos para solucionar problemas, necesidades o situaciones. Mediante un proceso tecnológico se elaboran la mayor parte de los productos que las empresas producen para satisfacer nuestras necesidades. Como se puede deducir de esa definición, el proceso tecnológico no se improvisa. Surge de la necesidad de solucionar un problema e incluye un análisis y un posterior diseño de donde finalmente se obtienen las diferentes etapas que desembocan en el resultado. Para entender bien lo que es el proceso tecnológico, lo mejor es que veamos sus diferentes fases.

1. Identificación

La identificación es la primera etapa de lo que es el proceso tecnológico y en ella se determina cual es la necesidad que debemos satisfacer con la tecnología o producto que queremos obtener y cuáles son las condiciones que esa solución debe contemplar.





2. Exploración

Cuando ya tenemos identificado el problema o necesidad, comienza la fase de búsqueda de información. Se trata de un proceso de investigación y recopilación de ideas y datos a través de todos los medios posibles: Internet, libros, revistas, observación directa, reuniones, tormentas de ideas, análisis de tecnologías o productos existentes, etc. Toda esta información que se recopila se utiliza para generar más ideas, aclarar dudas y conceptos, estudiar materiales y técnicas de desarrollo, etc.



2

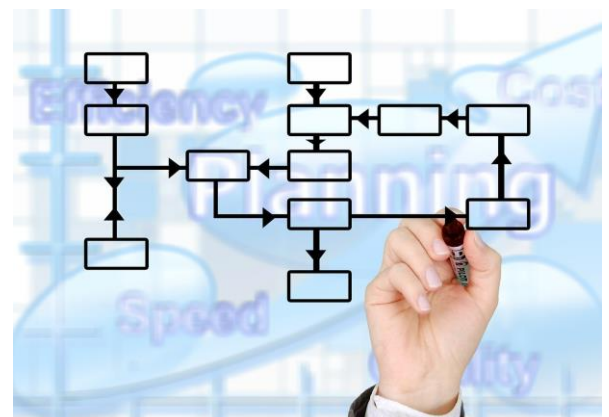
3. Diseño

Esta tercera fase es una de las más importantes de lo que es el proceso tecnológico ya que sobre ella se van a asentar las bases de lo que será el desarrollo final del producto o tecnología. Se buscan las mejores ideas que resuelven de forma óptima el problema y que se adapten a los requerimientos identificados en la primera fase y, tras unos primeros bocetos, se acaba preparando un un diseño serio y riguroso donde aparecen todos los parámetros que entran en juego. Se incluirán también las indicaciones necesarias para el desarrollo, teniendo siempre en cuenta que se deben de seleccionar las ideas que sean óptimas en cuanto a solución, pero también en cuanto a coste, facilidad de construcción y durabilidad del producto final.



4. Planificación

La planificación incluye tareas como la selección de materiales y herramientas necesarias para la construcción de la solución. Se enumeran los pasos a seguir de forma ordenada, los materiales y herramientas que se utilizarán en cada uno de los pasos, el tiempo y calendario de ejecución del proyecto, la mano de obra, los espacios que se necesitarán, etc. Con todo esto se puede preparar un presupuesto o una hoja de procesos.





En definitiva, se trata de identificar claramente los factores técnicos, económicos y organizativos.

5. Construcción

Se trata de la fase en la que todo lo visto en las anteriores se concreta en un producto o tecnología. Pasamos de la idea al producto real, a través de la construcción del producto que hemos estado planificando. En esta construcción es importante ajustarse a todo lo indicado en la etapa de diseño, sobre todo en lo referente a tiempos, costes y materiales. Durante esta fase es necesario tener en cuenta las normas de seguridad.



3

6. Evaluación

Una vez desarrollado el producto, debemos comprobar que cumple con las condiciones y que resuelve el problema visto en la fase 1, satisfaciendo las necesidades. En caso de haber algún problema deberíamos volver hacia atrás en las fases llegando incluso a la fase de diseño para localizar la causa del problema y corregir lo que sea necesario. Esto suele ser habitual en procesos de construcción de productos complejos, siendo necesario a veces volver en varias ocasiones a la fase de diseño.



7. Divulgación

Una vez que el producto está fabricado y comprobado llegamos a la última fase de lo que es el proceso tecnológico. Ya podemos darlo a conocer y comercializarlo, si ese era uno de los objetivos. Se puede preparar una memoria técnica e incluso publicar en prensa y revistas especializadas el nacimiento de ese nuevo producto o tecnología.





TALLER DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

FECHA DE ENTREGA: 23 DE AGOSTO DE 2021

- 1- Define en al menos 6 renglones y con tus propias palabras, el concepto de “El proceso tecnológico”.
- 2- Escribe con tus propias palabras el por qué es importante la etapa de “identificación” a la hora de desarrollar nuevas tecnologías.
- 3- Escribe 3 ejemplos de problemas o necesidades que requieren de la tecnología para ser⁴ solucionados. Define en que consiste cada uno de ellos.
- 4- Realiza un dibujo de una página completa y bien coloreado, en el que se muestre un problema de la vida cotidiana que es solucionado por una tecnología.
- 5- Escribe de manera detallada un ejemplo (inventado) de una tecnología que haya pasado por cada una de las 7 fases del proceso tecnológico, explica cada una de las fases a través del ejemplo y realiza un dibujo en cada una de ellas.

NOTA: Cualquier indicio de plagio (copie y pegue de internet o de material de otros compañeros) anulará automáticamente el trabajo.