

Educación Tecnológica 1º medio / Unidad 1 / OA2;4 / Actividad 3

Los y las estudiantes planifican la elaboración del servicio que dará solución a la o las necesidades identificadas, para ello siguen los pasos que se indican a continuación:

1. Los y las estudiantes planifican la elaboración de la solución elegida utilizando distintas formas de organización de las personas, los tiempos y los recursos disponibles.
2. Planifican las acciones para llevar a cabo la solución considerando: el reparto de tareas, la asignación de recursos y los tiempos estimados de ejecución, utilizando instrumentos como carta Gantt, gráficos PERT o planificadores y organizadores digitales como Excel, GoogleCalendar, Bitrix24.es, LiveBinders, Remember The Milk; disponibles a través de computadores o en teléfonos móviles, como la aplicación Splanner.
3. Buscan información pertinente, relevante y actualizada relativa a la forma de producción de soluciones o servicios similares en distintas fuentes o en internet.
4. A partir de la información obtenida, establecen los pasos o acciones esenciales y la secuencia en que deben ser realizadas para la producción de la solución.
5. Determinan materiales, recursos, herramientas, técnicas necesarias para el desarrollo de la solución.
6. Elaboran un calendario o programación de las actividades a realizar indicando responsables, plazos y recursos necesarios para efectuar las tareas definidas.
7. Incluyen actividades de revisión y control de los procesos en diferentes etapas de la producción de la solución en la planificación.
8. Comunican y comparten su planificación con sus compañeros de curso para recibir retroalimentación que les permita hacer mejoras, o con docentes invitados que emitan juicio sobre las planificaciones a partir de los cuales, los y las estudiantes puedan corregirlas.

Para desarrollar las actividades planificadas, pueden elaborar una carta Gantt para designar tiempos y personas responsables de la tarea. Esta carta Gantt puede elaborarse con Microsoft Word o Excel, o con alguna herramienta en línea gratuita como GanttProject, Gantter u otra. A continuación se presenta un ejemplo:

Actividad	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Responsable
Buscar información sobre el funcionamiento de servicios de turismo de la localidad.						Todo el grupo
Organización de la información.						Joaquín y Elisa
Determinación de actividades básicas por realizar.						Todo el grupo
Aprender y ejercitar el uso de las herramientas digitales que se usarán en el servicio.						
(...)						(...)

Observaciones a la o el docente:

Es importante que el o la docente guíe a sus estudiantes en la búsqueda de información sobre soluciones similares, con el fin de determinar procesos básicos necesarios para desarrollar sus proyectos, incluyendo procedimientos, técnicas, recursos, materiales, conocimientos necesarios, etc.

En el caso del desarrollo de un servicio que utilice recursos digitales nuevos para los y las estudiantes, habrá que considerar un tiempo de aprendizaje en el uso de estos recursos o herramientas, previo a su empleo en la implementación de la solución, por lo que este tiempo debe estar consignado en la planificación de la solución.

En esta etapa de desarrollo del proyecto es importante que el o la docente estimule a sus estudiantes para que revisen sus avances y logros, les sugiera formas de superar obstáculos, los apoye en la revisión de los tiempos propuestos para la realización de las tareas o actividades. En esta etapa es conveniente que cada grupo realice una presentación breve y de forma oral al resto del curso sobre sus avances y lo realizado hasta ese momento, como una forma de enriquecerse, darse cuenta de lo que les falta por hacer y organizarse para mejorar los aspectos más débiles.

El o la docente puede hacer hincapié en la importancia de la organización y planificación de un proyecto para evitar fallas y asegurar el correcto funcionamiento del proyecto.

Ⓜ Puede vincular esta actividad con la asignatura de **Lengua y Literatura**, en relación con los aprendizajes allí trabajados respecto a expresarse frente a una audiencia de manera clara y adecuada para comunicar sus avances, usar un vocabulario que denote dominio del tema, seguir una progresión temática clara, usar material visual que se relacione con lo que se explica y destaque lo más relevante, entre otros.

Para apoyar la construcción de la carta Gantt se pueden consultar las siguientes herramientas en línea:

Gantt Project. Compatible con Windows, OSX y Linux, gratuita. Esta herramienta facilita el diseño de diagramas de Gantt, al mismo tiempo que genera automáticamente un diagrama PERT, proporcionando una visión más clara del proyecto y de su desarrollo. Además, es compatible con Microsoft Project y permite la descarga de los diagramas en diferentes formatos.

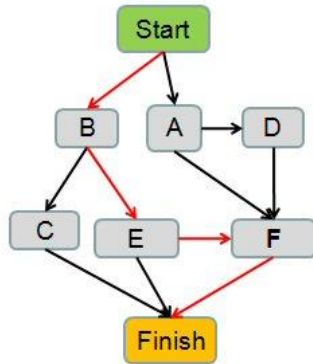
Gantter. Es un *software* gratuito, y se caracteriza por ser compatible con otros programas, como Google Drive o Microsoft Project. Además, no requiere de instalación, y se puede acceder desde cualquier dispositivo y lugar, siempre que se disponga de internet.

Microsoft Project. Este *software* es uno de los más utilizados. Es pagado y ofrece múltiples funciones para gestionar y planificar proyectos. Además de crear, se pueden compartir estos diagramas de Gantt de forma automática.

Otro ejemplo de Carta Gantt:

El o la docente puede introducir a sus estudiantes en el concepto y utilización de un PERT.

PERT es la abreviatura para "Programa de Evaluación y Revisión Técnica"; es una herramienta estadística y técnica que está diseñada específicamente para definir, analizar, controlar y representar eficazmente las diferentes piezas constitutivas de un proyecto o programa.



Los principales criterios para la realización de un PERT efectivo es tener catalogadas las tareas, proyectos, interdependencias y plazos.

Sitios Web

Carta Gantt: <http://www.grafiscopio.com/carta-gantt-para-que-sirve-y-como-hacerla/>

Análisis PERT: <https://programsucces.wordpress.com/2014/09/01/the-pert-analysis-part-1/>

Hoja de cálculo

Microsoft Excel

Open Calc <https://www.openoffice.org/es/producto/calc.html>

Gnumeric <http://www.gnumeric.org/>