

## Trabajo Práctico - Proyecto Tecnológico

### Actividades de Investigación

- 1) a) Qué herramientas pueden usarse para cumplir con la **etapa de investigación y búsqueda de solución** en un proyecto tecnológico?
  - b) En qué consisten las encuestas? Qué tipo de información brindan? Para qué sirven sus resultados?
- 2) Para la **etapa de diseño** de un proyecto se utilizan diferentes representaciones gráficas, investigue y describan brevemente en qué consisten y a qué se aplican las siguientes:
  - Plano
  - Croquis
  - Boceto
  - Diagrama de flujo
  - Diagrama de bloques
- 3) a) En la **etapa de organización y gestión**, debemos tener en cuenta varios aspectos, investigue sobre las siguientes herramientas para los más importantes:
  - Roles → Organigrama de tareas
  - Tiempos → Diagrama de Gantt
  - Recursos materiales y humanos → Wedding planerb) En qué consiste la reducción de riesgos? Cómo puede lograrse?

### Actividades de aplicación

- 1) Lean el siguiente texto que relata una historia, de un estudiante de nombre Rafael:

Una mañana lluviosa Rafael estaba muy aburrido. Mientras contemplaba la calle a través de una ventana, no cesaba de preguntarse: ¿Qué puedo hacer para no aburrirme? De pronto se le ocurrió una idea, construir un autito de juguete. Este propósito le interesó mucho y se puso a pensar cómo podría ser el autito de carrera: ¿de qué forma le gustaría? ¿Cuáles serían el tamaño y el peso adecuados? ¿Qué tipo de ruedas le parecían mejores?

Consultó un libro que había en su casa, leyó algunas revistas de automovilismo de su padre y así se iba imaginando cómo sería el modelo terminado.

Con todos estos datos hizo un primer dibujo tentativo, lo observó con atención, lo modificó varias veces hasta que logró una aproximación aceptable con el que se había imaginado.

A media mañana llegaron sus amigos Santiago, Lautaro y Joaquín, a quienes les comentó y mostró su diseño. A ellos les gustó el proyecto y aceptaron formar un equipo para seguir adelante con el trabajo. Santiago propuso algunas reformas que, luego de ser discutidas entre todos, se aceptaron y así llegaron al diseño definitivo.

Entonces, comenzaron a preguntarse de qué material convenía hacerlo, cuáles eran las herramientas que necesitaban, si lo podrían fabricar, dónde conseguirían lo necesario para hacerlo, cuánto les costaría, dónde lo podían construir, etc.

A medida que acordaban cada punto, lo anotaban en un cuaderno para no olvidarse.

Luego establecieron el orden en qué iban a construir cada parte, se repartieron el trabajo y empezaron la construcción del autito.

Revisaban cuidadosamente cada parte que iban construyendo y por último procedieron a armarlo.

En el cuaderno anotaban todos los problemas que surgieron y las modificaciones que tuvieron que hacerle al diseño.

Una vez terminado, lo probaron y vieron que las ruedas no giraban bien. Entonces, lo modificaron varias veces hasta que estuvieron conformes con su andar.

- a) Qué podría haber condicionado la realización del autito de los chicos?

- b) Cómo podrían haber solucionado esos condicionantes?
- 2) Esta breve historia muestra de modo sencillo un caso en el que se aplicó el procedimiento denominado **proyecto tecnológico**. En base a ella, les pido que respondan, en sus cuadernos, el siguiente cuestionario
- a) ¿En qué estado se encontraba Rafael en aquella mañana?
  - b) ¿Qué se propuso hacer para salir de ese estado?
  - c) ¿De qué modo se llegó al diseño definitivo del autito?
  - d) ¿Cómo se establecieron las características que debía reunir?
  - e) ¿Cómo se organizaron para la construcción del autito?
  - f) ¿De qué forma fueron realizando su trabajo?
  - g) ¿Cómo evaluaban lo realizado?
  - h) ¿Qué defectos observaron y cómo los superaron?

En este caso se han aplicado las principales **etapas** de un **proyecto tecnológico**. Para que puedan reconocer dichas fases los invito a que indiquen cuáles de las preguntas anteriores corresponden a:

- Reconocimiento del problema:
  - Diseño:
  - Organización y gestión:
  - Planificación y ejecución:
  - Evaluación y perfeccionamiento:
- 3) Para hacer la presentación de la campera de la promoción uds. vienen llevand a cabo un Proyecto Tecnológico, en esta actividad deberán describir cada una de las etapas de ese proyecto. Tengan en cuenta desde los orígenes de este evento que pronto vivirán.