**Dibujo Técnico 3º Año**

**Tema: Dibujo de conjunto**

**Profesor: Verdún Ángel Alcides**

**Dibujo de conjunto**

Dibujo de conjunto, es la representación gráfica de un grupo de piezas que constituyen un mecanismo, una máquina o una instalación, realizada de modo que todos estos elementos aparecen montados y unidos, según el lugar que les corresponde, para asegurar un correcto funcionamiento del órgano diseñado.

En el proyecto de cualquier máquina o mecanismo se utilizan dibujos de conjunto, ya que, en este tipo de dibujos, el proyectista aprecia mejor las relaciones existentes entre las diferentes piezas que componen el mismo, dando, a su vez, una imagen real del mecanismo proyectado. Hay que tener presente que una pieza aislada carece de significado; en cambio, sí lo tiene dentro del mecanismo al que pertenece. Su forma, dimensiones, material, etc., dependen del conjunto, y, en último término, de la utilidad del mismo.

En este tipo de dibujos queda de manifiesto cómo múltiples elementos diferentes constituyen una unidad, en la que las partes adquieren el sentido del que carecen consideradas independientes, permitiendo observar la relación entre las diferentes partes o componentes, y cuál es la función específica de cada una. Resulta imprescindible para efectuar las labores de montaje de la máquina o mecanismo representado, ya que el dibujo de conjunto permite observar la posición relativa de las piezas, el orden en que han de ir acoplándose, el tipo de unión entre las piezas, las distancias entre ejes o puntos fundamentales, controles de posición y cuanto pueda contribuir a garantizar una correcta disposición de las piezas.

**Existen diferentes tipos de dibujos de conjuntos**:

***Dibujo de conjunto general***, corresponde con la representación completa del mecanismo, máquina o instalación con todos sus elementos componentes montados.

***Dibujo de subconjunto***, los conjuntos formados por una gran cantidad de piezas, debido a su gran complejidad, se pueden descomponer en dibujos de subconjunto, representativo cada uno de ellos de una parte de la máquina o mecanismo. En el dibujo de conjunto general se aprecia la relación, posición y concordancia entre los diferentes subconjuntos; mientras que cada uno de los dibujos de subconjunto muestra con claridad los diferentes elementos que lo forman.

**Por la forma de representarlos se pueden clasificar en:**

– ***Perspectiva isométrica del conjunto***, representa en perspectiva isométrica las diferentes piezas que componen el conjunto, ocupando estas su posición normal de trabajo (conjunto montado).

– ***Perspectiva isométrica explosionada*** (o estallada) del conjunto, representa en perspectiva isométrica las diferentes piezas que componen el conjunto tras sufrir estas un desplazamiento (conjunto desmontado). Recibe también el nombre de dibujo de montaje, ya que sirve de guía para realizar los trabajos de montaje del mecanismo a partir de las piezas sueltas.

***– Representación por medio de vistas***, se representan las vistas, cortes, secciones y roturas más apropiadas para poder visualizar con claridad la posición de las diferentes piezas que componen el conjunto; teniendo en cuenta que las piezas exteriores se representan en corte para poder visualizar las piezas interiores.

– ***Dibujo de conjunto esquemático***, es un dibujo de conjunto muy simplificado, caracterizado por presentar las piezas fundamentales del conjunto sin cortes ni secciones, prescindiendo de las piezas y detalles constructivos secundarios. Generalmente, este tipo de dibujo es utilizado por los fabricantes para mostrar en catálogos las dimensiones generales de una máquina, instalación, etc.

**Responde las siguientes consignas:**

**¿A qué se denomina dibujo de conjunto?**

**¿Qué función cumple para el proyectista?**

**¿Qué le permite observar?**

**Describa brevemente que tipos de conjuntos existen.**

**¿Cómo se clasifican de acuerdo a su proyección?**

**Aclaración: Las consignas y respuestas deben estar en sus carpetas, de acuerdo a estos conceptos trabajaremos en las computadoras con el SketchUp. Además, deben estar completas para realizar la actividad de autoevaluación.**

**#Nos-cuidamos-entre-todos.**

**Saludos: Alcides**