

2° ETAPA

PROF. ADOLFO MENENDEZ fito_menendez1@hotmail.com

FECHA DE ENTREGA: 11/05/20

CONSIDERACIONES DE LA PRIMERA ETAPA:

EN PRINCIPIO ES IMPORTANTE DESTACAR QUE LOS TEMAS ABORDADOS EN LA PRIMERA ETAPA, CORRESPONDEN AL 1° Y 2° AÑO DE ESTUDIO.

LÁMINA N°1:

COMO YÁ EXPLICAMOS, EN EL MÉTODO ISO "E", EL PLANO DE PROYECCIÓN SE UBICA POR DETRÁS DE LA CARA A PROYECTAR, LO CUÁL HACE , TOMANDO COMO PUNTO DE REFERENCIA LA VISTA ANTERIOR, QUE LA VISTA LATERAL DERECHA SE UBIQUE A LA IZQUIERDA DE LA VISTA ANTERIOR; LA VISTA LATERAL IZQUIERDA SE UBIQUE A LA DERECHA DE LA VISTA ANTERIOR; LA VISTA SUPERIOR SE UBIQUE POR DEBAJO DE LA VISTA ANTERIOR; LA VISTA INFERIOR SE UBIQUE POR ARRIBA DE LA VISTA ANTERIOR; Y LA VISTA POSTERIOR SE UBIQUE A LA DERECHA A CONTINUACIÓN DE LA VISTA LATERAL IZQUIERDA.

ES FUNDAMENTAL RECORDAR QUE ÉSTAS POSICIONES DE LAS VISTAS, SON **INVARIABLES**.

LAMINA N°2:

EN EL MÉTODO ISO "A", EL PLANO DE PROYECCIÓN SE UBICA POR DELANTE DE LA CARA A PROYECTAR, LO CUÁL HACE QUE LA VISTA LATERAL DERECHA SE UBIQUE A LA DERECHA DE LA VISTA ANTERIOR; LA VISTA LATERAL IZQUIERDA SE UBIQUE A LA IZQUIERDA DE LA VISTA ANTERIOR; LA VISTA SUPERIOR SE UBIQUE ARRIBA DE LA VISTA ANTERIOR; LA VISTA INFERIOR SE UBIQUE POR DEBAJO DE LA VISTA ANTERIOR; Y LA VISTA POSTERIOR SE UBIQUE A LA IZQUIERDA A CONTINUACIÓN DE LA VISTA LATERAL IZQUIERDA.

EL HECHO DE QUE EN LA ARGENTINA SE UTILICE MÁS EL MÉTODO ISO "E", COMO YÁ EXPLICAMOS, RESPONDE A QUE LA POSICIÓN DE LAS VISTAS LA DEFINIMOS RÁPIDAMENTE CON EL **REBATIMIENTO** DEL CUERPO (ROTACIÓN A 90°),

AHORA BIEN, ES IMPORTANTE CONOCER EL MÉTODO ISO "A", PUESTO QUE EN LA INDUSTRIA CIRCULAN PLANOS DISEÑADOS EN DICHO MÉTODO.

LÁMINA N°3:

LAS PERSPECTIVAS O PROYECCIONES, SON RECURSOS ACCESORIOS, QUE INTENTAN REFLEJAR LA RELACIÓN ENTRE LAS MAGNITUDES FUNDAMENTALES DE UN CUERPO: **ANCHO(A), PROFUNDIDAD (P), ALTO (h)**, Y DAR UNA IDEA DEL VOLUMEN DEL MISMO.

AHORA BIEN, SI TENEMOS EN CUENTA QUE EL VOLUMEN ES UN CONCEPTO GEOMÉTRICO **TRIDIMENSIONAL**; Y QUE EL DIBUJO SE REALIZA SOBRE UN PLANO QUE ES **BIDIMENSIONAL**, ESTA CONTRADICCIÓN HACE QUE LAS PERSPECTIVAS NECESITEN CORRECCIONES QUE EVITEN LA DEFORMACIÓN DE LA MISMA, Y DEN UNA FALSA IMPRESIÓN DE SU FORMA Y TAMAÑO.

EXISTEN VARIAS PERSPECTIVAS: PERSPECTIVA CABALLERA (NORMAL Y REDUCIDA); PERSPECTIVA ISOMÉTRICA; PERSPECTIVA TRIMÉTRICA; PERSPECTIVA DIMÉTRICA (USUAL Y VERTICAL). CADA UNA CON SUS ÁNGULOS DE PROYECCIÓN, QUE LE DAN PRIORIDAD A UNA VISTA, A VARIAS O A TODAS POR IGUAL.

GENERALMENTE LAS MÁS USADAS SON: **LA CABALLERA Y LA ISOMÉTRICA**.

LÁMINA N°4:

TENIENDO EN CUENTA QUE SIEMPRE DEBEMOS PENSAR AL DIBUJO DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA FABRICACIÓN DE UNA PIEZA, LA CANTIDAD DE VISTAS A DIBUJAR, DEPENDE DE LA IRREGULARIDAD DE LA FORMA DEL CUERPO, VALE DECIR: A MAYOR IRREGULARIDAD, MÁS VISTAS A DIBUJAR.

IGUALMENTE, LA NORMA RECOMIENDA QUE AL MENOS SIEMPRE SE DIBUJEN TRES VISTAS: LA VISTA ANTERIOR; LA VISTA LATERAL IZQUIERDA; Y LA VISTA SUPERIOR. ESTAS TRES VISTAS CONFORMAN LO QUE SE CONOCE COMO **TRIEDRO FUNDAMENTÁL**.

CON RESPECTO AL CORTE, ÉSTE ES UN RECUSO QUE NOS PERMITE, CUANDO SE NECESITE, GRAFICAR EL INTERIOR DE UNA PIEZA, PARA PODER OBSERVAR DETALLES COMO AGUJEROS ESCALONADOS; AGUJEROS CIEGOS; CHAVETEROS; RANURAS: ETC...

EN ESTE SENTIDO, EXISTEN DISTINTOS TIPOS DE CORTE: CORTE TOTAL; CORTE PARCIAL; DETALLE EN CORTE; MITAD VISTA MITAD CORTE; VISTA ANTERIOR EN CORTE, QUE IREMOS UTILIZANDO EN FUTURAS LÁMINAS.

LÁMINA N°5:

LA VISTA AUXILIAR ES UNA SÉPTIMA VISTA QUE NOS PERMITE VER PARTES INCLINADAS DE UN CUERPO, EN VERDADERA MAGNITUD, LO QUE NO ES APRECIABLE AL OBSERVAR DICHA PARTE EN LAS DISTINTAS VISTAS TRADICIONALES.

BUENO, ESPERO QUE SE LES ACLAREN LOS DISTINTOS CONCEPTOS, CUALQUIER DUDA ME AVISAN.

AHORA LES MANDO UN PAR DE VIDEOS QUE EXPLICAN EL NUEVO TEMA: **ROSCAS**.

<https://www.youtube.com/watch?v=xWm1mXqUN5g>

<https://www.youtube.com/watch?v=p8d-Ujj57bs>

LÁMINA N°6:

EN BASE A LO OBSERVADO EN LOS VIDEOS, DIBUJAR:

UN BULÓN DE 3/8" VÁSTAGO DE 100MM LONGITUD DE ROSCA 100MM Y SU TUERCA DESACOPLADA

UN BULÓN DE 5/16" VÁSTAGO DE 110MM LONGITUD DE ROSCA 60MM Y SU TUERCA DESACOPLADA

UN BULÓN DE M10 VÁSTAGO DE 80MM LONGITUD DE ROSCA 80MM Y SU TUERCA DESACOPLADA

UN BULÓN DE M12 VÁSTAGO 120MM LONGITUD DE ROSCA 80MM Y SU TUERCA DESACOPLADA

EN CADA CASO **ACOTAR**