

3.2.4. Diseño:

Entenderemos como *Diseño* el conjunto de operaciones gráficas y geométricas realizadas durante el proceso creativo cuyo objetivo ha sido prefigurar la naturaleza de diversos artefactos que se han tenido por deseables o necesarios, con vistas a facilitar su comprensión, su articulación, y su realización material.

Procedimientos de diseño:**-Proyección.-**

El procedimiento general de diseño en el transcurso del proceso creativo ha consistido en disponer sobre el papel el esquema gráfico de los conocimientos o comprensión previa acerca de una necesidad constructiva cualquiera, para ir articulando sobre esa línea de base las diversas hipótesis constructivas posibles o imaginadas, en base al repertorio de recursos disponibles cada momento*. Dicho repertorio se refiere, por ejemplo, a la disponibilidad de ciertas herramientas o materiales, al conocimiento de determinadas técnicas, a la posibilidad de integrar en el esquema constructivo piezas recicladas disponibles que imponen sus propias características, a las restricciones de espacio y disposición de mecanismos que impone un proceso de construcción iniciado ya, o a la capacidad previsualizadora o imaginativa del

SFA en orden a encontrar la mejor alternativa a un problema técnico dado.

A este respecto, hay que hacer notar que el desarrollo del nivel proyectual corre parejo con la realización práctica de las hipótesis constructivas, adelantándose incluso en algunos casos la realización práctica al proyecto gráfico (ingeniería inversa), por ser el método del ensayo-error el único recurso posible en situaciones en las que el repertorio de soluciones proyectivas se revela insuficiente para abordar problemas concretos.

Representación.-

Por ese motivo, el espacio conceptual del diseño fluctúa, en este proceso creativo, entre el polo de la proyección, es decir, las hipótesis constructivas, y el polo de la representación, en el que se fijan gráficamente aspectos constructivos ya resueltos de forma sintética.

Conceptualizaremos pues como representación, la actividad diseñística mediante la cual se fijan, en base a criterios de representación normalizados, estructuras y articulaciones materiales preexistentes. Estos dos movimientos, proyecto y representación, constituyen en sí mismos un núcleo de actividad que genera conocimiento y recursos: la proyección se ve enriquecida progresivamente mediante el elenco de solucio-

*En los siguientes Documentos pueden verse ejemplos de actividad proyectiva:

002,003,004,005,006,007,008,009,010,011,012,013,014,015,016,017,075,076,077,119,121,122,125,126,138,139,143,144,145,146,147,148,152,154,155,156,157,158,162,163,164,168,169,170,171,172,175,177,179,195,210,244,245,246,247,248,252,261,262,269,301,501,502,503,504,505,506,507,508,527,528,529,577,611,612

nes constructivas aportadas por la representación* gráfica de la actividad inmediata, con lo que la capacidad proyectiva va aumentando progresivamente su repertorio previzualizador. Creemos que esta tendencia hacia un aumento de la actividad proyectiva es perceptible en cierta fase temprana del desarrollo del proceso creativo, aunque luego decrece, quizás por ser ya innecesaria en una fase de dominio de los recursos técnicos, cuando la actividad técnica se vuelve rutinaria.

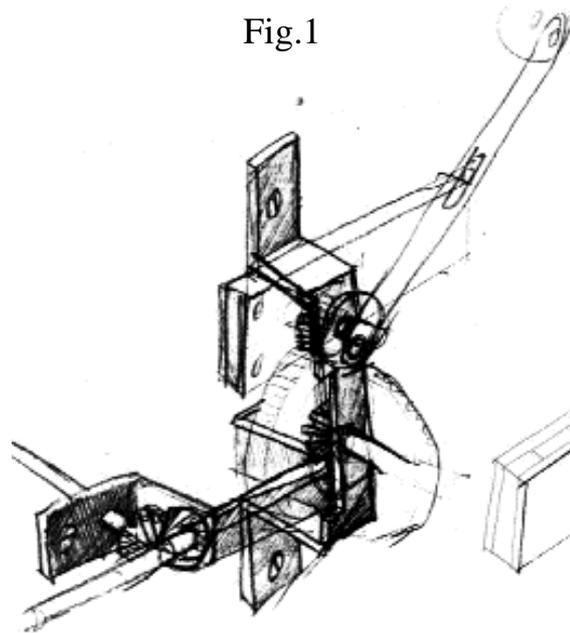
-Técnicas operativas.-

Creemos conveniente atender a la diferenciación de las operaciones de diseño, tanto las proyectivas como las representativas, que como hemos visto, pueden conceptualizarse conjuntamente como pertenecientes a un sistema dinámico de retroalimentación, en dos bloques: por un lado, las operaciones realizadas a mano alzada, y por otro, aquellas en las que se han introducido sistemas de medida. (En el apartado dedicado a las técnicas gráficas ya hemos establecido esa distinción, que establece una diferencia entre la inmediatez reflexiva o subjetivante de las técnicas directas, y la mediación "objetivante" de las técnicas indirectas.

Creemos que las primeras tienen como objeto alcanzar cierta comprensión interna de la dinámica de

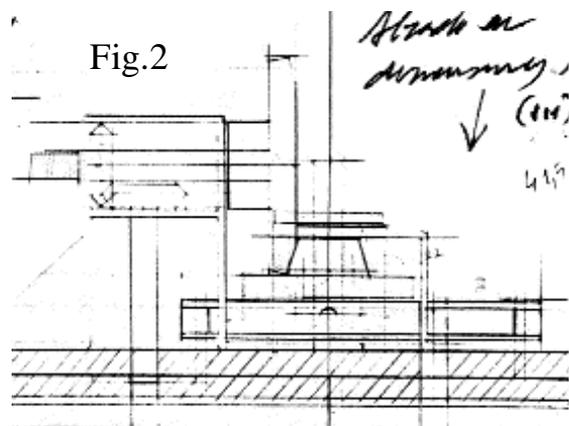
funcionamiento de los sistemas representados, es decir, alcanzar cierto grado de certidumbre en cuanto al grado de racionalidad constructiva, realismo constructivo, verosimilitud, viabilidad, funcionamiento, adaptabilidad, etc. (Fig.1),

Fig.1



mientras que las segundas constituyen un paso previo necesario en vistas a la realización práctica de dichos diseños (Fig.2), o a la sistematiza-

Fig.2



*Ejemplos de actividad representacional:

001,009,010,011,015,021,038,039,040,075,076,077,109,116,119,121,125,126,130,138,139,141,142,143,145,147,149,152,154,155,156,157,158,163,164,165,168,169,170,172,175,177,179,183,195,244,245,246,247,248,254,261,262,269,301,506,507,508,528,529,544,547,548,577

ción descriptiva de las características constructivas ya existentes (Fig.3).

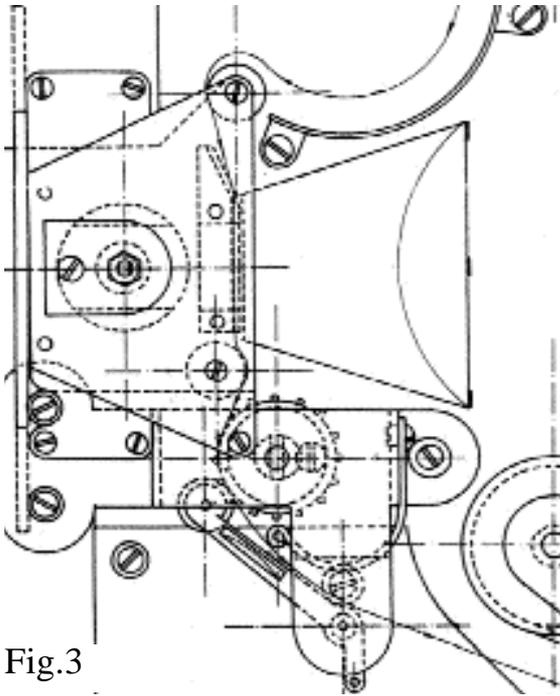


Fig.3

Las operaciones a mano alzada se han realizado utilizando indistintamente los medios gráficos disponibles en cada momento, mientras que las realizaciones gráficas con siste-

mas de medida han sido realizadas habitualmente siguiendo el esquema clásico del dibujo técnico que propugna la conveniencia de realizar un primer dibujo a lápiz, que luego se repasa con tinta china sobre papel vegetal, utilizando los recursos técnicos tradicionales, como son la regla, la escuadra, el cartabón, el compás o el tiralíneas, y todo ello sobre la base de un sistema gráfico convencional en el que las características y el grosor de las líneas se corresponden con determinadas características diferenciadas, como pueden ser las partes vistas u ocultas, o los ejes, la relación o escala cuantificable entre el dibujo y la realidad, etc., y todo ello en base a una selección explícita del sistema de representación adoptado: sistemas Diédrico y Axonométrico, de los que ya hemos hablado.

