

PAUTAS DE DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE DATOS

Tablas

Una tabla es la exposición de una serie de datos interrelacionados entre sí. Podríamos decir que es la imagen de los datos. Los datos colocados de arriba abajo constituyen las columnas, las series dispuestas en horizontal forman las filas.

TABLAS DE CANTIDADES						
REFERENCIA		DISEÑO	MATERIALES		ANCHO	ALTURA
TIPO	CANT.		MARCO	PANEL		
P1	1	PIVOTANTE 1 HOJA	MADERA PRECIOSA	MADERA PRECIOSA	1.000	2.100
P2	1	PIVOTANTE 1 HOJA	POLYMETAL	POLYMETAL	0.900	2.100
P3	3	PIVOTANTE 1 HOJA	POLYMETAL	POLYMETAL	1.000	2.100
P4	2	PIVOTANTE 1 HOJA	POLYMETAL	POLYMETAL	0.900	2.100
P5	1	PIVOTANTE 4 HOJAS	PINO	PINO	2.050	2.530
P6	1	PIVOTANTE 1 HOJA	PINO	PINO	0.550	2.530
P7	1	PIVOTANTE 2 HOJAS	PINO	PINO	0.800	2.530
P8	1	PIVOTANTE 2 HOJAS	PINO	PINO	0.700	2.530
P9	2	PIVOTANTE 4 HOJAS	PINO	PINO	1.600	2.530
	13					

Cuando usar tablas

La elaboración de tablas ha de atender, ante todo, a un principio de economía expresiva. En consecuencia, los datos representados no deben requerir más explicación que la proporcionada por su título y encabezamientos. No es aceptable la inclusión en el texto de un largo comentario para glosar una tabla suficientemente explícita por sí misma.

Muchas veces se plantea el problema de usar tablas o gráficos. Existe un principio:

"Las gráficas son muy expresivas y comunican muy rápidamente situación de evolución o tendencia. Si se desea, en cambio, mostrar el rigor de la colección de datos se estima más pertinente la comunicación explícita de los mismos, la tabla será el medio de elección".

El costo de publicar tablas en vez de texto es muy alto. Por tanto, cuando hay pocos datos o no son representativos, hay que incluirlos en el texto.

Partes de una tabla.

Una vez decidido que vamos a usar tablas, debemos saber cómo se estructuran.

- **Título:** Describe el contenido de la tabla e indica su número de orden. Debe ser breve, con un máximo de 10 palabras y no más de 2 líneas. Hay que evitar términos ambiguos, partículas de relleno o recursos retóricos como: Resultados de..., Estudio de..., Valoración de...
- **Campo o cuerpo de la tabla (filas):** Espacio que contiene los datos numéricos y los términos o frases descriptivos. Constituye el mensaje de la tabla. El contenido está dispuesto en filas horizontales y columnas verticales.
- **Encabezamiento de columna (cabecera de tabla):** Identifica el tipo de datos y descripciones alineados verticalmente.
- **Encabezamiento de fila:** Identifica el tipo de datos y descripciones alineados horizontalmente en cada fila a la derecha.
- **Notas al pie:** Explican detalles del contenido de la tabla.

Los encabezamientos de columna se conocen colectivamente como caja de encabezamientos; el encabezamiento de la columna de encabezamientos de la fila se conoce a veces como encabezamiento de la matriz de la tabla.

Nombre	Horas	Plazas	Horario
Introducción a XHTML	20	20	09:00 – 13:00
CSS avanzado	40	15	16:00 – 20:00
Taller de usabilidad	40	10	16:00 – 20:00
Introducción a AJAX	60	20	08:30 – 12:30

Disposición en filas o en columnas

Los datos pueden presentarse horizontalmente o verticalmente, pero que puedan no quiere decir que deban.

Existen varios principios:

- El concepto que consideramos capital, aquel de cuyas variaciones deseamos informar, o en el caso de variables, aquella que consideramos independiente se debe disponer en filas.
- En caso de que sea difícil establecer prioridad, se debe buscar la disposición que se estima más lógicamente para la comprensión del lector, que tiene el hábito de interpretar de izquierda a derecha y de arriba abajo.
- Cuando la tabla es muy extensa, dividirla en dos más sencillas o cambiar de disposición.

Datos y su alineamiento

Los valores numéricos se representan de la siguiente manera:

- Los valores inferiores a 1 deben llevar un cero delante de la coma decimal. Los valores enteros no deben llevar coma. Los números superiores a 4 cifras deben llevar un punto separando cada grupo de miles.
- Cualquier valor numérico debe llevar tantos dígitos significativos como cualquier otro de su misma columna o hilera.
- Los datos inexistentes por falta de medición se marcarán con puntos suspensivos. Los vacíos por no aplicarse la medición deben señalarse con una abreviatura o una llamada que deberá explicarse a pie de página.
- El alineamiento horizontal se realiza a partir de la frase del encabezamiento. Si supera la línea, se alinea con la más inferior.
- El alineamiento vertical depende de cada tabla y de la opción del autor con respecto a la estética que quiera imprimir: Cuando aparecen cifras con decimales se justifican a la derecha. Cuando se representan pares de cifras, se alinea respecto al signo que los una.
- Las fechas deberán usar el formato Día/Mes/Año (12/10/1492), Día-Mes-Año (12-10-1492) o Día mes Año (12 octubre 1492).

Gráficos o figuras

Una figura es todo aquel material de ilustración que incluye gráficas, diagramas, fotografías; o sea, todo aquello que precisa un trabajo diferente a la mera composición tipográfica.

Podemos decir que la figura es la imagen de las ideas. Si una tabla se concibe para realzar interrelaciones entre los datos, las figuras encuentran su motivo en la mera exposición de un hecho físico (fotografía) o en la voluntad de mostrar patrones o tendencias de una variable o de variable o de varias a la vez.

Un gráfico no es más que una representación de un cuadro o tabla en forma de diagrama y, por tanto, se trata de otra forma de presentar la misma información. Su utilidad se manifiesta en dos momentos del proceso de análisis:

- Permite reconocer a golpe de vista la existencia de relación entre las variables representadas, así como determinar algunos rasgos clave de la misma, de forma que las conclusiones obtenidas pueden ser utilizadas para formular modelos explicativos.
- También puede ayudar a comparar los resultados ofrecidos por los modelos con los hechos, mediante la representación gráfica de ambos.

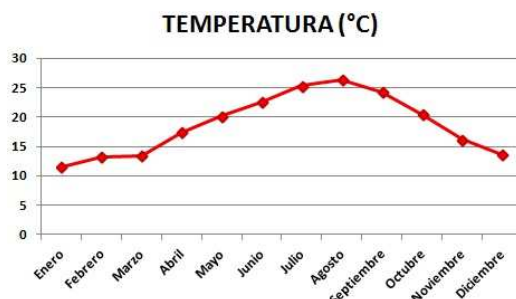
No deben duplicarse datos en gráficas y tablas. Debemos atender al principio de reducir el número de figuras y tablas al mínimo. La duplicación solo es válida si los datos se representan de una manera que aporta información nueva y original. Además, las figuras no deben añadirse simplemente porque se dispone de ellas, sino porque cumplen uno o más de tres objetivos:

- Evidencia: Las figuras solo deben usarse cuando aportan la evidencia necesaria para fundamentar una conclusión.
- Eficacia: Los datos numéricos tienen idéntica fuerza presentados en una tabla o en una gráfica, pero si lo importante es la relación entre dos variables, el lector lo percibirá más eficazmente en una figura.
- Énfasis: Este es el motivo que con menor probabilidad aceptará el editor el uso de figuras. Sin embargo, este hecho sí es importante a la hora de una exposición de los datos en forma de comunicación.

En el caso de gráficos antes de elegir una forma y otra de representación gráfica ha de atenderse a la propia naturaleza de la información que se desea transmitir. Es preciso distinguir inicialmente entre variables discontinuas o discretas y variables continuas, pues cada una exige un tipo diferente de gráfica.

Gráficos lineales

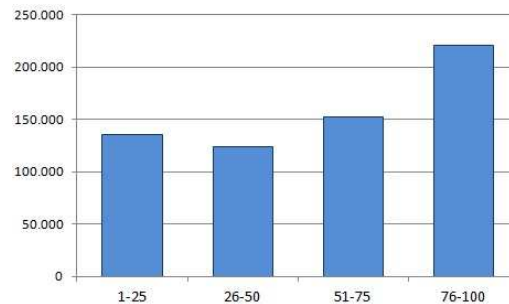
Se utilizarán para representar cambios en relación con el tiempo, limitar el número de líneas a 2 ó 3. Las líneas se diferencian mediante el uso de distintos colores o trazos. Se representan en el eje horizontal para una mejor lectura. En algunos casos se deben simplificar las escalas. La variable independiente (X) se coloca en el eje de abscisas y la variable dependiente (Y) en el eje de ordenadas.



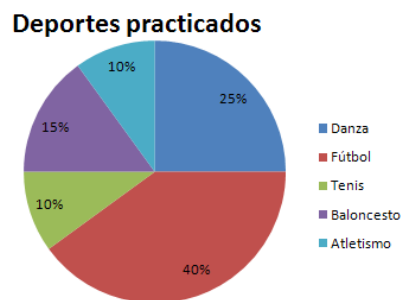
Variables discretas

Podemos recurrir a los casos de representación siguientes:

- Diagramas de barras: El atributo, habitualmente, se representa en abscisas y la frecuencia en ordenadas. Es una representación muy usada por su versatilidad. Las barras deben estar separadas para evidenciar que los valores recogidos en la abscisa son categorías discontinuas. Normalmente, se utilizan para comparar distintos grupos. Nunca utilizar más de 7 columnas (histograma) o barras, para facilitar la legibilidad. Utilizar colores, sombras o rayados para diferenciar los distintos grupos.



- Diagramas de sectores o superficies representativas: Expresan la proporción de un todo dividido en partes. Se sirven del círculo para expresar las diferentes magnitudes. Los más empleados son los conocidos como "tartas" o "quesos". No utilizar más de 7 sectores y la porción más pequeña nunca debe ser menor del 5%. Normalmente, la clasificación, conceptos o totales se expresan fuera del círculo y los porcentajes dentro.



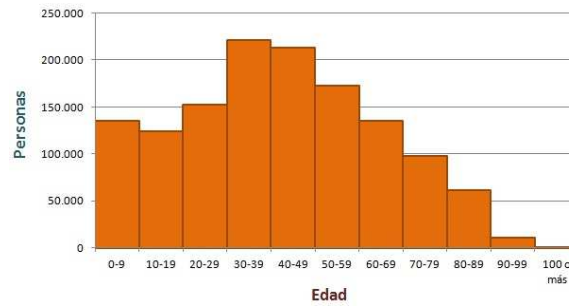
- Diagramas polares: Menos utilizado. Se realiza utilizando varios radios que parten de un centro común y cuya longitud reproduce los valores que se comentan.



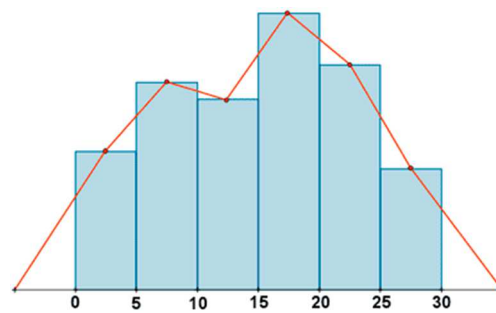
Variables continuas

Los gráficos utilizados serían:

- Histogramas: El área de los rectángulos es proporcional a la frecuencia representada. Habitualmente se representan en el eje de abscisas intervalos fijos, siempre iguales.



- **Polígonos de frecuencias:** Se construyen uniendo los puntos medios altos de los intervalos del histograma y da lugar a una línea quebrada que delimita un área de la misma extensión que la definida por el histograma.



- **Curvas de frecuencia:** Resultado de manejar muestras muy amplias en que el intervalo de clase es cada vez más reducido, de modo que el polígono de frecuencias se convierte en una curva muy suavizada.

