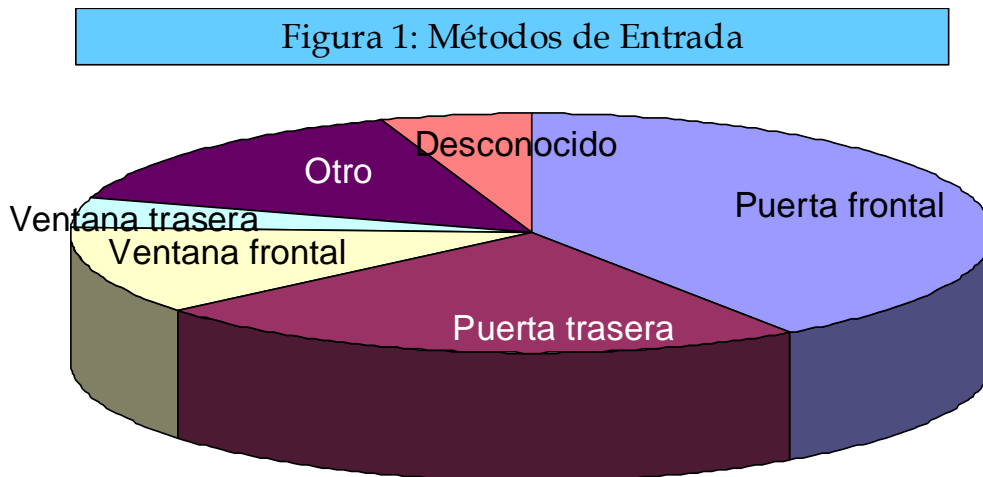


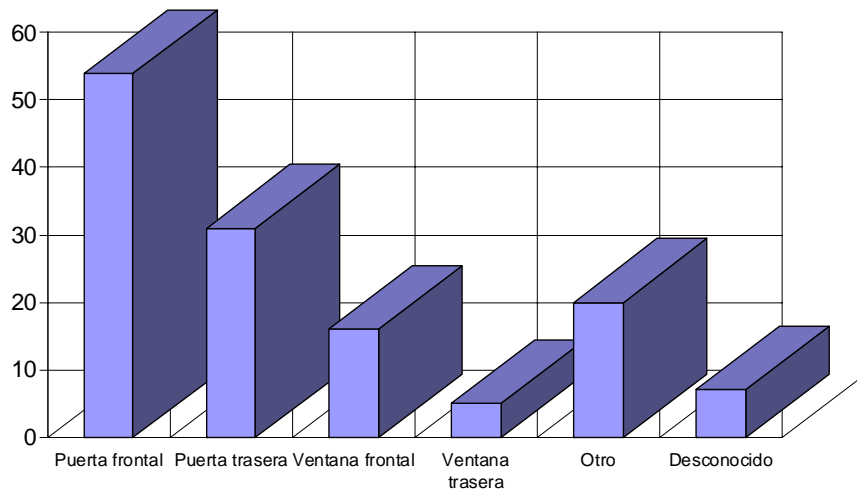
52 Use gráficos simples



Como las tablas y los mapas, los gráficos son herramientas eficaces por mostrar información, pero sólo si se mantienen simples. Todos consisten de dos partes – diseño y contenido. El contenido es la información que usted está interesado en enseñar. El propósito del diseño es asegurar que el contenido puede ser rápido, fácil y preciso de interpretar. La simplicidad significa mantener el “empaquete” en un nivel mínimo. El error más común es agregar elementos que obstaculizan la historia. Para ilustrar esto, empezaremos con el ejemplo de una gráfica mal diseñada. Entonces mostraremos cómo las gráficas se vuelven más poderosas haciéndolas más simples.

La figura 1 muestra un mapa de pastel que, se supone, enseña los métodos de allanamiento en casas. La imagen tridimensional tuerce el mensaje. Como veremos después, las puertas frontales son el problema más grande y las ventanas traseras tienen el cuarto lugar, detrás de otros como la opción de entrada para estos ladrones. El efecto 3-D infla la importancia de las rebanadas al frente mientras desinfla la importancia de las de la parte de atrás. El rasgo valioso de un mapa del pastel es que muestra cómo las partes contribuyen al todo. Esto se perdió al usar un efecto 3-D. Note que una variedad de sombras y modelos necesita ser usado para desplegar las seis categorías. Esto agrega desorden.

Figura 2: Métodos de Entrada

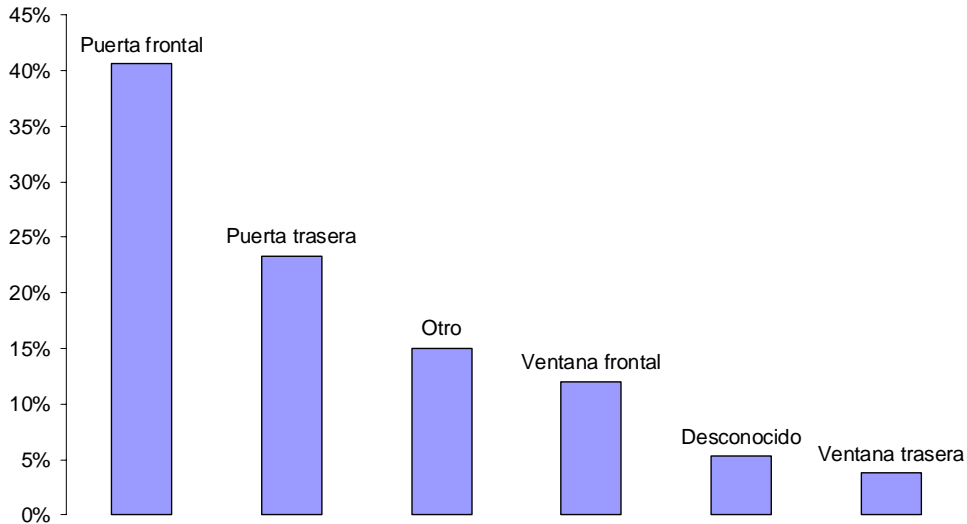


La figura 2 muestra la distorsión que los efectos 3-D pueden producir en los gráficos de barras. Comparar las alturas de las barras es difícil porque uno tiene que escoger entre el borde de la cima delantera y la cima de la parte de atrás. Los efectos tridimensionales nunca deben usarse.

Este gráfico tiene varios otros rasgos que dificultan su uso: la superficie sombreada contrasta entre las barras y el fondo, las etiquetas de barra y el eje vertical son redundantes, y las líneas horizontales distraen. El marco alrededor de la figura es superfluo.

La gráfica de barras simple en la Figura 3 comunica la información muy eficazmente porque todos los rasgos confusos de la Figura 2 han sido quitados. Incluso quitamos el eje horizontal. Si quisiéramos que cada barra mostrara el porcentaje exacto, podríamos etiquetar las cimas de las barras. Pero entonces deberíamos quitar el eje vertical, ya que comunica lo mismo.

Figura 3: Las puertas son el problema

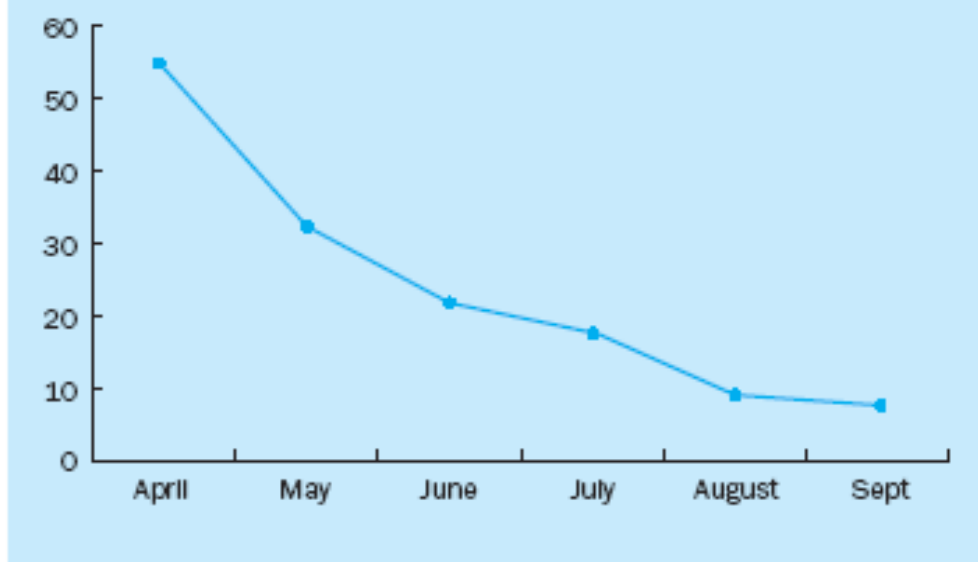


Adicionalmente, los datos en la Figura 3 han sido reorganizados. En lugar de los números crudos de robos, el mapa muestra el porcentaje del total. Esto comunica dos puntos: los métodos que son más frecuentes, y qué parte del todo representa cada método. Si necesita mostrar la contribución relativa a un total, más bien use los porcentajes en un gráfico de barra que en uno de pastel.

Otro rasgo de la Figura 3 es que las categorías se colocan en un orden significativo de mayor a menor. Esto apunta a donde debe enfocarse la atención. El orden significativo es difícil de comunicar en un gráfico de pastel porque no tiene ningún inicio o final obvios. Realmente no hay ninguna necesidad de usar gráficos de pastel cuando las gráficos de barra comunican mejor. Cuando tiene los datos en categorías, los mapas de barras resultan simples y eficaces.

No se olvide del título del gráfico. En la gráfica 3 el título cuenta audazmente la historia. No sólo es más interesante que los “Métodos de Entrada”, le quita ambigüedad a la historia. Para abreviar, la Figura 3 se mantiene en su objetivo. Sin leer cualquier texto acompañado, el lector consigue el punto.

Figura 4. El descenso en el robo a negocio



La figura final muestra un gráfico de línea. Éstos son típicamente usados para rastrear datos a través del tiempo. En la gráfica 4, los datos cubren seis meses. Los puntos simbolizan la cuenta de robos, y las líneas indican una conexión continua con el tiempo. El eje vertical muestra el número de robos. Si este mapa estuviera en un informe, habría que esperar los rótulos para indicar las cantidades en lugar de porcentajes. Generalmente, usted debe etiquetar el eje vertical para que la figura comunique la historia por sí misma.

Si usted prefiere mostrar el número de eventos en cada periodo de tiempo, etiquete los puntos, pero quite el eje vertical; sería redundante. Sin embargo, tenga cuidado. Las etiquetas numéricas en cada punto pueden hacer un mapa difícil leer. Si se muestran múltiples gráficos en la misma figura (por ejemplo, la tendencia de robos para varios distritos policíacos), asegúrese de que las líneas estén claramente diferenciadas y fácilmente reconocibles en el gráfico.

Diseñando gráficos eficaces

-
- Manténgalos sencillos. No los abulte.
-
- No use efectos superficiales, como el 3-D. Evite los gráficos del pastel.
-
- Use gráficos de barra para los datos que vienen en categorías.
-
- Use gráficos de línea para las tendencias temporales.
-
- Use eficazmente las etiquetas.
-
- Escoja cuidadosamente los títulos.
-
- Haga que se expliquen a sí mismos, sin ayuda de texto adicional