

INFORME DEL PROYECTO DE SEÑALIZACIÓN DEL
EDIFICIO DE LA UNCTAD III

I. PROBLEMA

Señalización del edificio donde se desarrollará la Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo, que se efectuará en Chile en 1972.

Incluye:

- diseño de un sistema de signos, visual no verbal, para la identificación de los recintos; indicación de direcciones y normas de comportamiento dentro del edificio.
- diseño de los tableros generales de piso.
- elección de la tipografía
- proposición de posibilidades de realización técnica.

Referentes

Recintos:

Agencia de viajes
Artesanía
Ascensor
Banco
Baños (hombre)
Baños (mujer)
Bar
Biblioteca
Cables
Cafetería
Correos
Cuarto oscuro (fotografía)
Dactilografía
Distribución de documentos
Entrega de audífonos
Entrega de credenciales
Entrada
Escalera
Estacionamiento
Extintidor de incendio
Guardarropía
Informaciones
Posta
Prensa
Restaurant
Sala de grabación
Sala de conferencias
Salón
Salida
Salida de emergencia
Teléfono
Télex
Tienda

Comportamiento

No fumar

Dirección

flecha

Audiencia

Delegados de distintas nacionalidades, lenguas y sistemas de escritura.

Situación

La conferencia dura días. Cada delegado recibe al llegar, una carpeta con información sobre la simbología del edificio en los cinco idiomas oficiales de la ONU.

II ANÁLISIS

Recopilación de antecedentes

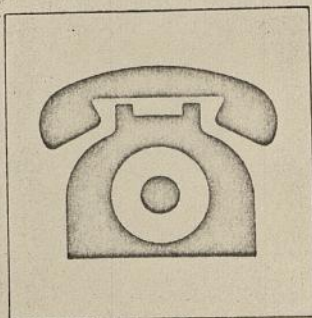
Se recopiló las siguientes soluciones existentes:
 Juegos Olímpicos de Tokyo, 1964
 Feria Mundial de Montreal, 1967
 Juegos Olímpicos de México, 1968
 Feria Mundial de San Antonio, 1968
 Feria Mundial de Osaka, 1970
 Juegos Olímpicos de Sapporo, 1972
 Simbología de la UIC.

Al analizar estas soluciones, se vió que existen ciertas constancias semántico-sintácticas, símbolos ya institucionalizados para determinados referentes. ej: cruz, como símbolo de "posta"; figura de hombre y mujer, para simbolizar "baños"; sobre, como símbolo de "correo".

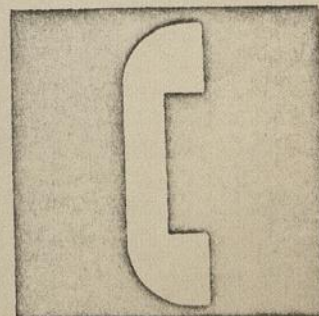
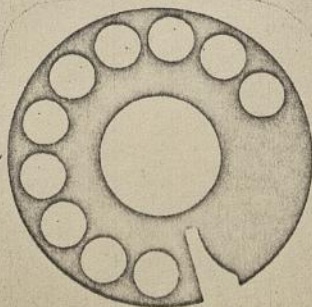
Visualización:

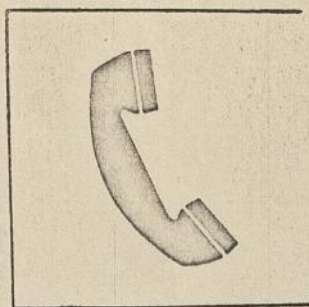
Los referentes se han representado de las siguientes maneras:

1. Mostrando el referente en su totalidad. ej: el aparato telefónico completo, para indicar "teléfono" (Tokyo).

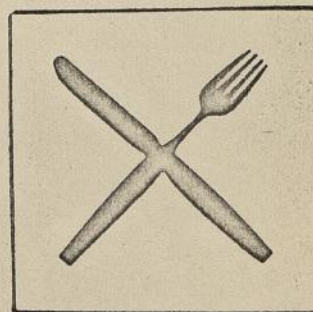
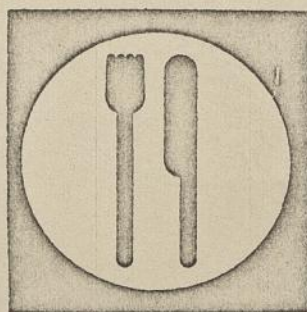
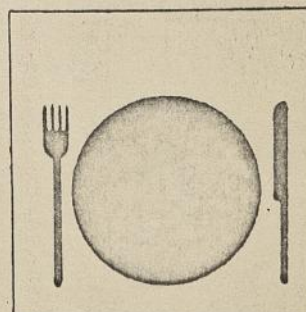
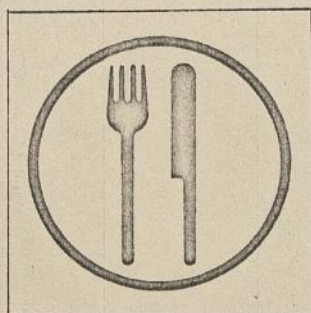


2. Método sinecdótico: mostrando una parte del referente, para representar el total. ej: disco o gancho del teléfono, para representar ese referente (México, Osaka, Sapporo, UIC.)

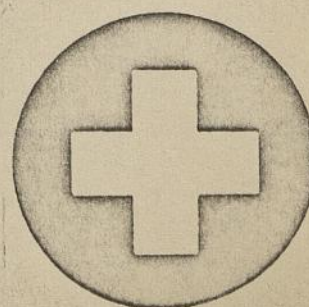
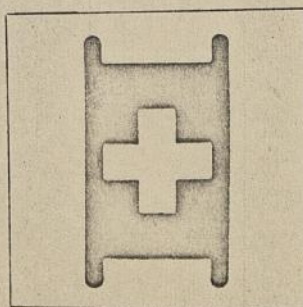




3. Método metonímico: representando el instrumento, en lugar del resultado o la operación.
 ej: cuchillo y tenedor, como símbolo de "restaurant" (Tokyo, Montreal, Sapporo, UIC)



4. Método simbólico: el referente primario está desviado, para mediar un referente secundario.
 ej: cruz, para simbolizar "posta" u "hospital" (Tokyo, México).

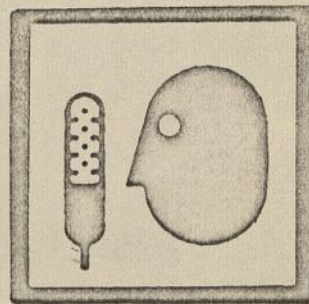
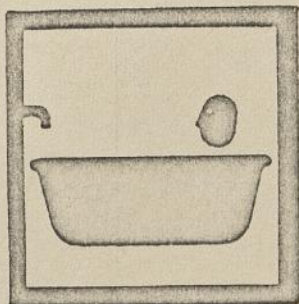
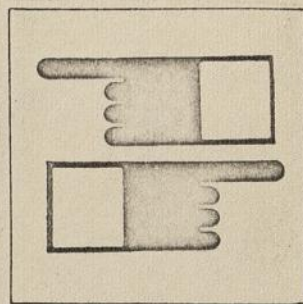


Coherencia formal

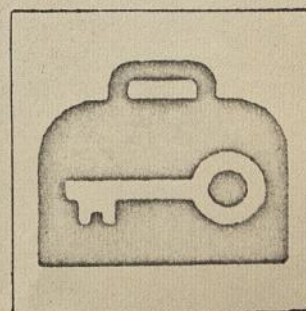
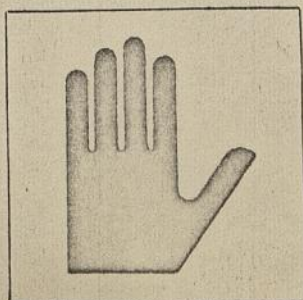
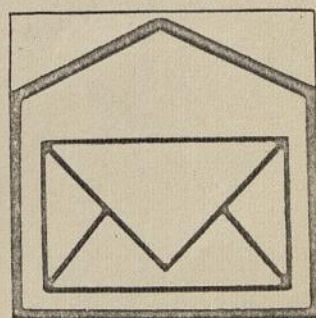
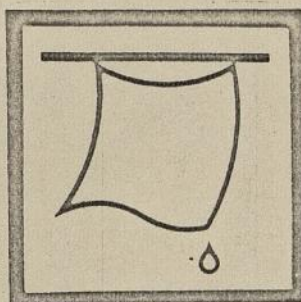
Hay sistemas que no tienen características formales comunes.

Ejemplos:

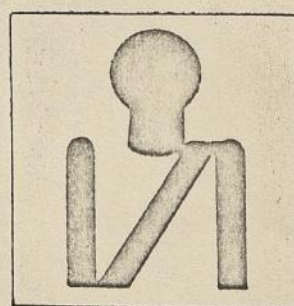
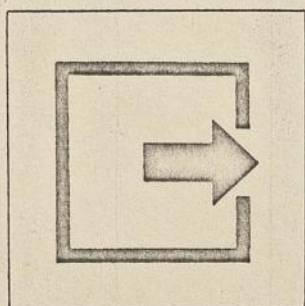
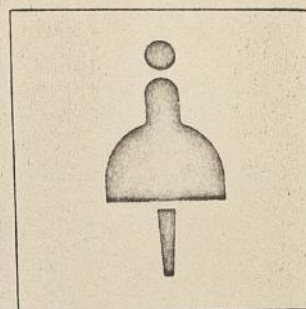
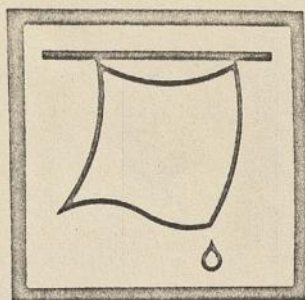
- Los símbolos de Tokyo se representan en general con figuras sin perspectiva; sin embargo, hay algunos como "tienda" que no siguen esta regla.



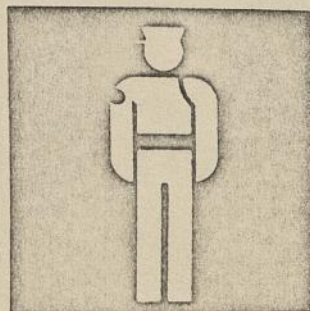
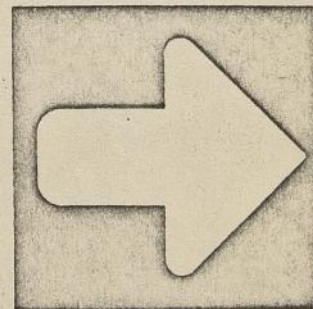
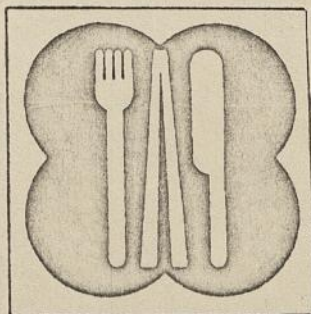
- en los símbolos de Montreal predomina la representación con superficies, sin embargo, "lavandería" y "correo" se representan con líneas rompiendo la coherencia formal del sistema.



- En el sistema de Tokyo, los símbolos se representan con figuras geométricas simples; "lavandería" no sigue esta regla.



- En el sistema de Osaka se usa figuras en blanco sobre fondo negro. El símbolo de "restaurant" está en fondo blanco sin razón aparente.

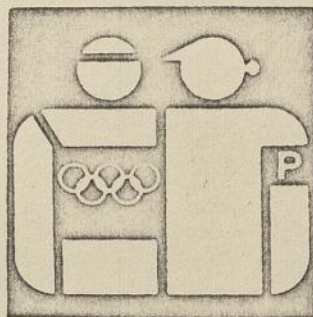


Complejidad-simplicidad

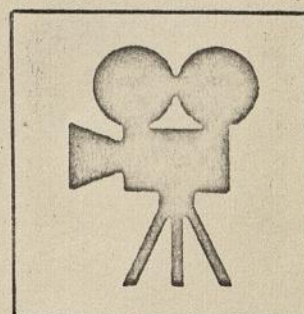
En algunos símbolos existe gran complejidad por el uso de un número excesivo de elementos o sub-signos. ej: símbolo de "información" en Sapporo.



- en otros la complejidad se debe tanto a la cantidad, como a los distintos tipos de elementos. ej: símbolo de "sala de entrevistas" en Sapporo.



- también existen símbolos complejos por tener los contornos muy diferenciados. ej: "no fumar" en el sistema de la UIC; "cine" en Montreal

Iconicidad

Existen sistemas que tienen notoria diferencia en el grado de iconicidad de sus símbolos ej: en el sistema de Tokyo, "lavandería" y "tienda" tienen mayor grado de iconicidad que el resto del sistema.

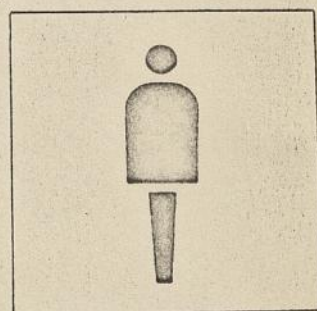
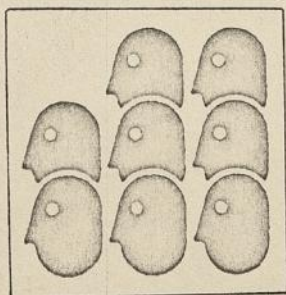
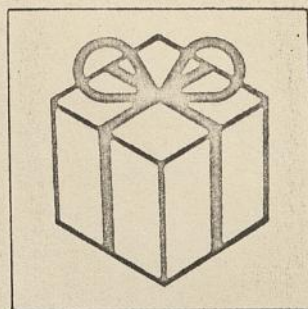
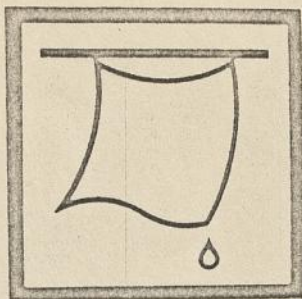
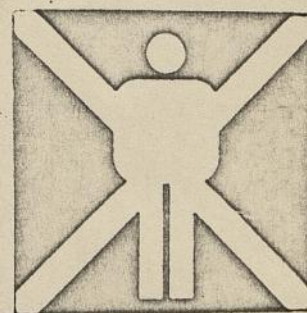
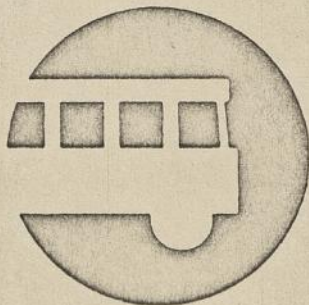


Figura y fondo

En algunos sistemas se produce una confusión entre la figura y el fondo, al tocar el signo el borde circundante. ej: símbolo de "paradero" en México; "no entrar" en el sistema de Osaka.



Conclusiones

Del análisis de los soluciones existentes se concluye que debe tomarse en cuenta los siguientes puntos:

- considerar la constancia semántica que existe para representar algunos referentes, ya que no se trata de crear nuevos símbolos, sino de explotar al máximo los ya existentes.
- se debe lograr un sistema coherente, manteniendo las características formales comunes.
- el grado de iconicidad de los símbolos debe ser lo mas semejante posible.

- otro aspecto importante es la simplicidad, que se logra eliminando los contornos muy diferenciados y el exceso de número y tipo de elementos.

III DESARROLLO DE ALTERNATIVAS

En general el sistema se diseñará en base a pictogramas por ser mas reconocibles y fáciles de aprender.

Fondo

El símbolo puede estar inscrito en un fondo definido o no tener un fondo determinado.

Se elige la primera posibilidad, con lo cual se controla la extensión máxima y se destaca el símbolo en sí.

Posibilidades:

rectángulo, círculo; con línea circundante o superficie.

Se elige como fondo una superficie cuadrada, ya que es una forma simple y fácil para trabajar en ella.

Se elimina el cuadrado representado con una línea circundante ya que introduce otro elemento y, por lo tanto, aumenta la complejidad; además, disminuye el formato útil.

Extensión

Para determinar la extensión máxima que ocuparán los signos, se divide el formato útil con una trama rectangular de 18 cuadrados por lado.

Posibilidades:

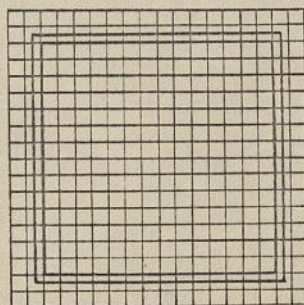
- que el signo toque el límite del fondo
- que esté separado de éste

Se elige esta última posibilidad en que el signo queda aislado del fondo. Con esto se logra mayor legibilidad y se evita los problemas de ambigüedad por figura y fondo.

La única excepción es la negación o prohibición en que la franja diagonal llega hasta el límite del fondo.

Se determinan dos casos:

- cuando se trata de signos de gran superficie, la distancia mínima entre el signo y el borde es de dos módulos de la trama.
- en el caso de símbolos mas livianos, la distancia mínima es de un módulo y medio.



Características
formales

Perspectiva : no se usa perspectiva, ya que introduce mayor complejidad. El uso adecuado de elevaciones y plantas no altera la reconocibilidad del signo.

Radios : después de desarrollar algunas alternativas, se decidió utilizar radios en todos los vértices. Esto produce mayor simplicidad, y evita vibraciones que dificultan la visibilidad.

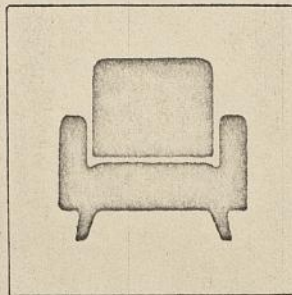
Ejemplos de desarrollo de alternativas.

Daremos tres ejemplos que corresponden a:

1. signos que se mantienen iguales, pero que formalmente se explotan al máximo.
2. signos que se modifican
3. signos nuevos, que no existían en el material recopilado.

1. Símbolo para "salón"

Se usa el mismo símbolo que en el sistema de Tokyo.



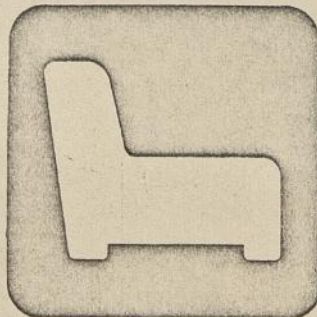
Se trata de solucionar los problemas formales que éste presenta, en especial el de las patas del sillón.

Posibilidades:

El sillón se mostrará en su totalidad ya que todas sus partes son igualmente significativas.

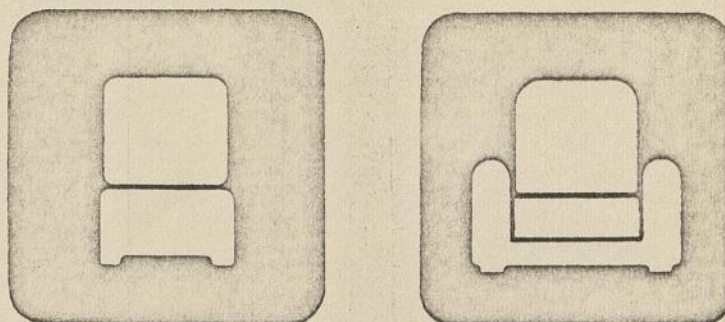
- vista lateral
- vista de frente

La vista lateral se descarta por ser asimétrica y porque al simplificarla, se hace poco reconocible.



En la vista de frente se ven distintas posibilidades:

- con o sin brazo
- con o sin separación del cojín

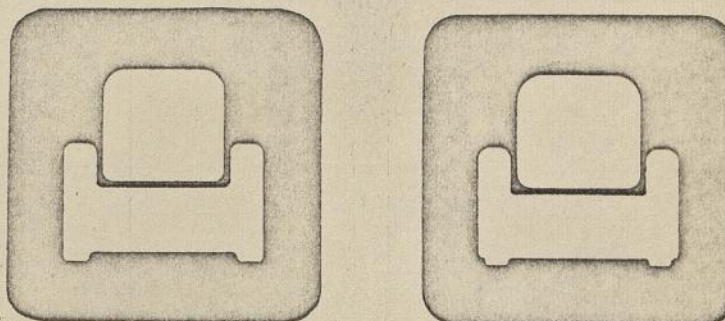


La posibilidad sin brazo se descarta por ser una forma poco reconocible.

La posibilidad de separar el cojín se descarta, porque aumenta la complejidad (gran cantidad de subsignos) y no ayuda a la reconocibilidad del sillón.

Otra posibilidad de representación del sillón es mostrarlo con o sin patas. Se deja la posibilidad con patas, ya que es el elemento que caracteriza al sillón. Esta puede estar ubicada en los extremos, o desplazarse hacia el centro.

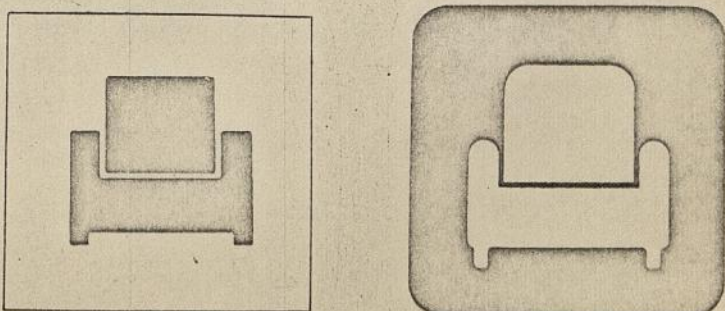
Se elige la pata en los extremos con lo cual se logra mayor simplicidad de contorno.

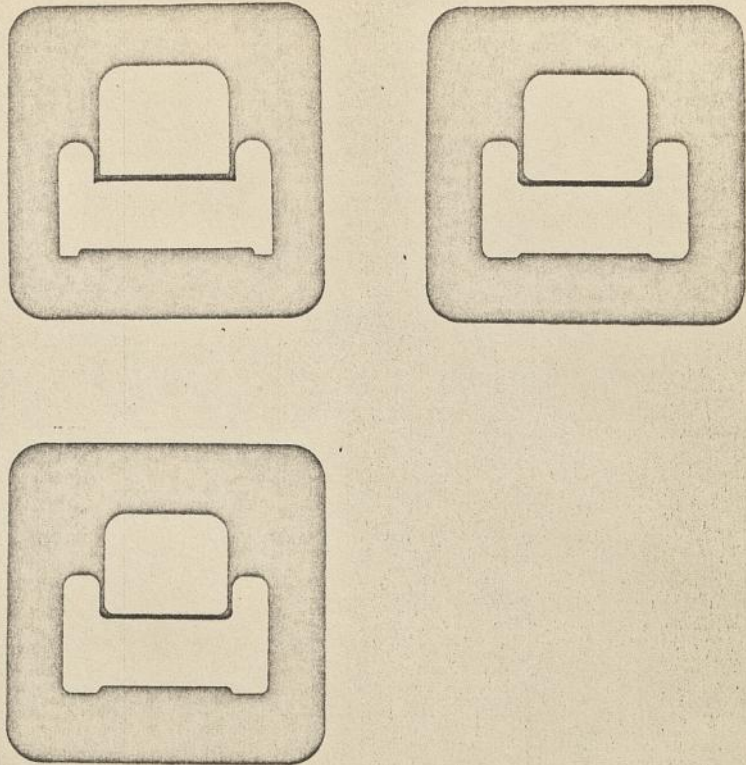


Problemas formales

Este símbolo fué uno de los más difíciles de solucionar formalmente. Se dibujó sillones con diferentes proporciones, buscando la simplicidad y reconocibilidad del símbolo.

Se llega al sillón con respaldo y brazos en forma rectangular.



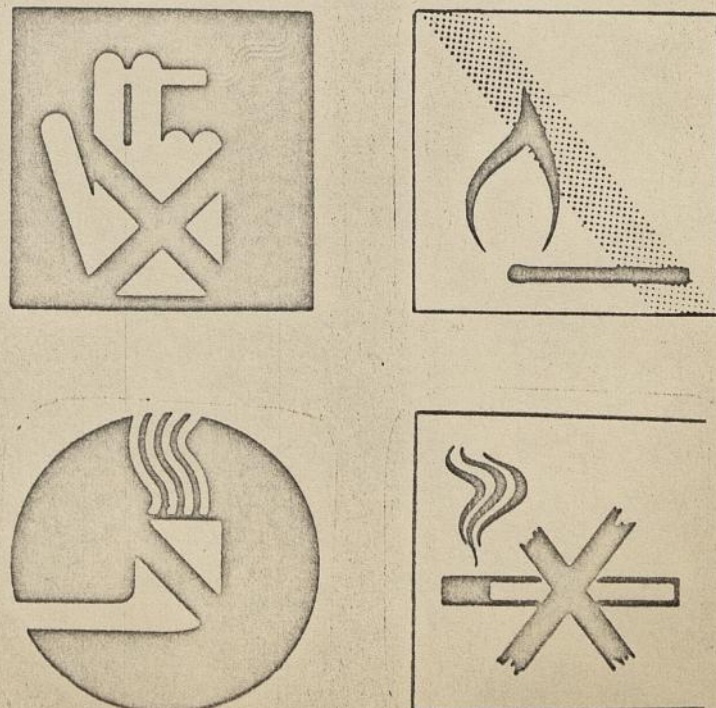


El problema de la vibración en los vértices interiores del respaldo se soluciona haciéndolos curvos.

Peso: este signo, por ser de gran superficie, no llega a la extensión máxima.

2. Símbolo para "no fumar"

Soluciones existentes: Osaka, Montreal, México, UIC.



Crítica: en general, en estos símbolos hay gran cantidad de subsignos; los contornos son muy diferenciados y, por lo tanto, son complejos.

En algunos casos se produce confusión entre figura y fondo.

En el caso del símbolo de México, el elemento usado es poco universal.

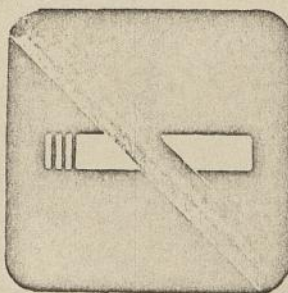
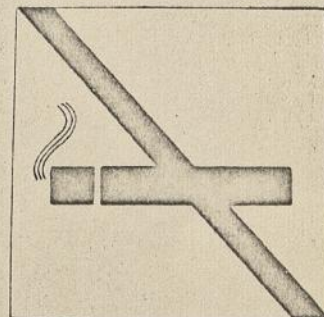
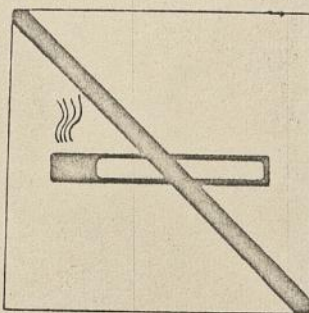
Posibilidades:

- cigarrillo con ceniza
- cigarrillo con ceniza y humo.

Se elige el cigarrillo sin humo, ya que este no es necesario para su identificación.

Posición: horizontal, por uso común.

Se ven distintos modos de representación de la ceniza y del cigarrillo. Se elige el cigarrillo en bloque, con la ceniza representada por medio de franjas verticales paralelas.



Negación

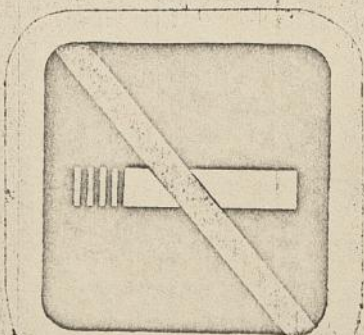
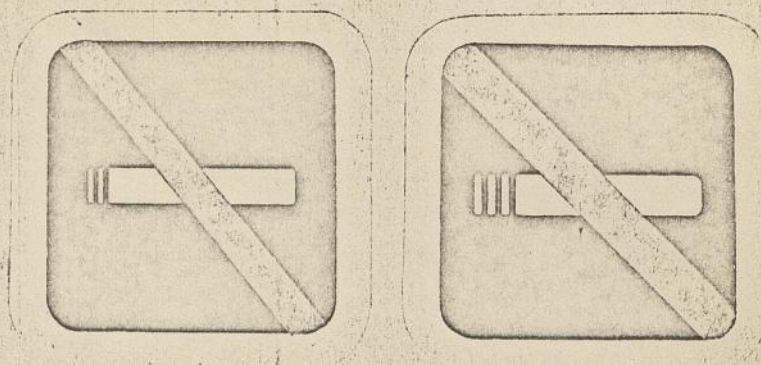
Posibilidades: cruz, franja cruzada, inversión del color, color rojo.

Por simplicidad, se representa la negación con una franja roja que cruza el símbolo desde la esquina superior izquierda, a la inferior derecha (dirección convencional).

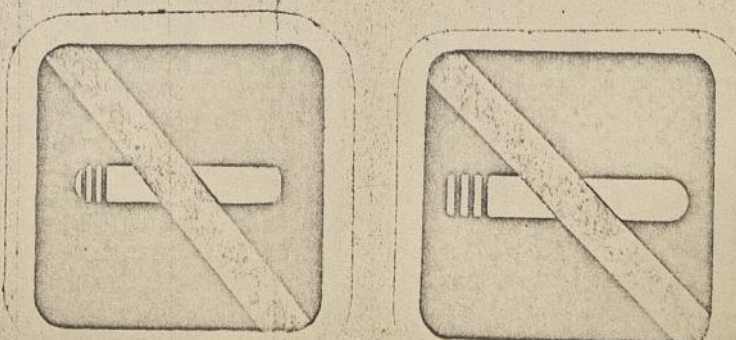
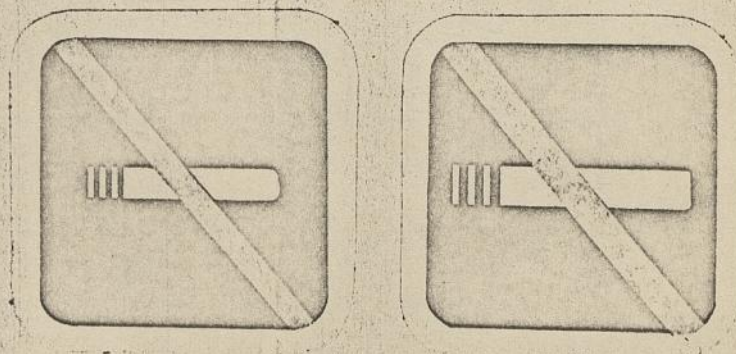
La franja puede ser en un ángulo de 45° (de vértice a vértice) o ligeramente traslapada. Se elige la primera posibilidad por ser formalmente más definida.

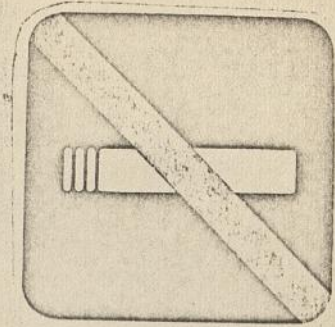
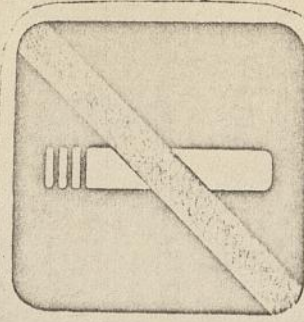
Problemas formales

En la ceniza se ven distintas soluciones: dos, tres, o cuatro franjas. Se decide representar la ceniza con tres franjas que es el mínimo para que se reconozca como tal. Para evitar la vibración, se curvan los vértices.

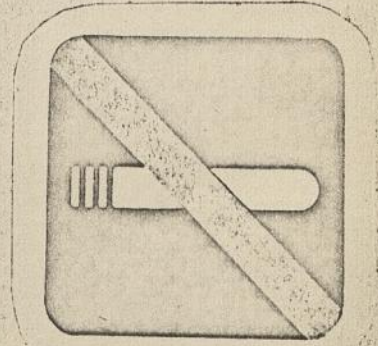
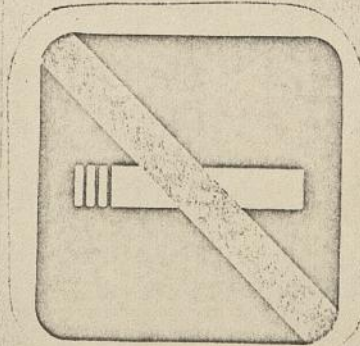


Se dibuja cigarrillos en distintas proporciones y con distintas soluciones formales. Se elige la forma rectangular que es mas común. Por razones de proporción y peso, este símbolo llega hasta dos módulos.





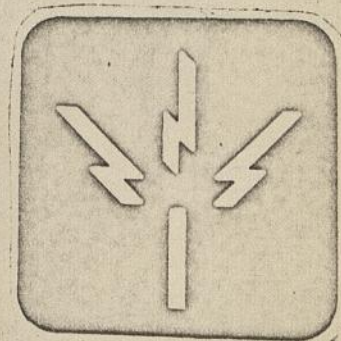
Al cruzar la franja diagonal por encima del cigarrillo, este se quiebra (no se vé en una línea) por lo tanto, la mitad derecha del cigarrillo se dibuja ligeramente mas arriba.
Al centrar geométricamente el cigarrillo, se vé desplazado hacia arriba, por lo tanto, se centra visualmente.

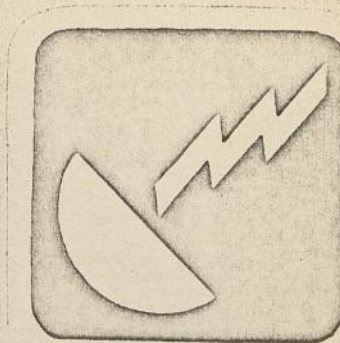


3. Símbolo para "cables"

Posibilidades de representación

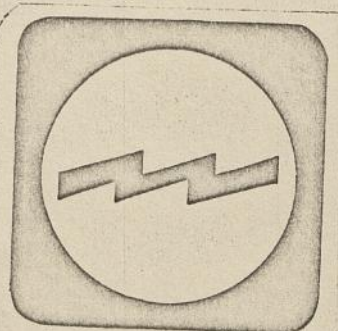
- rayo
- aguja y rayo
- torre y rayo
- parábola y rayo





- el rayo se descarta por ser el símbolo usado para electricidad
 - se descarta la aguja y el rayo, por ser formalmente débiles.
 - se descarta la torre y el rayo, por ser una posibilidad compleja.
- Por lo tanto, se elige la parábola y el rayo, que es el símbolo usado en telecomunicaciones para representar "cables".

Punto de vista: planta o vista lateral. La primera se descarta, ya que la figura resultante se usa para simbolizar "radio". Por lo tanto, se elige la vista lateral.



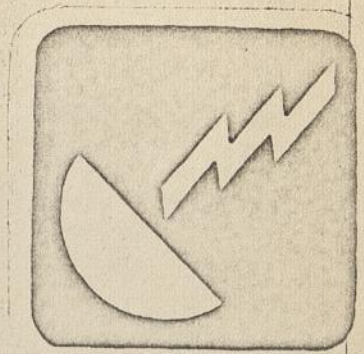
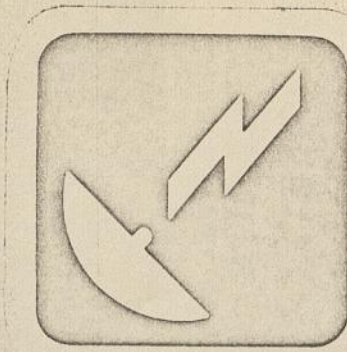
Posición en la lámina: vertical, horizontal u oblicua.

Se elige la última posibilidad, por ser la posición usual de la parábola. Esta solución tiene simetría bilateral (eje diagonal).

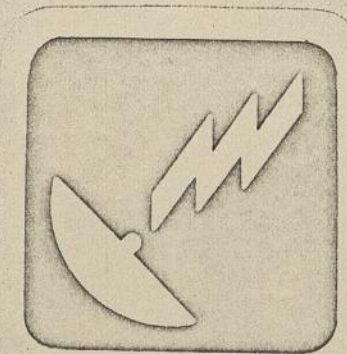
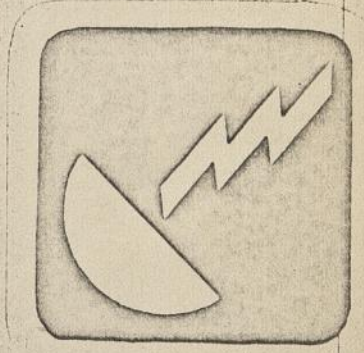
La parábola está inclinada en 45° .

Rayo:

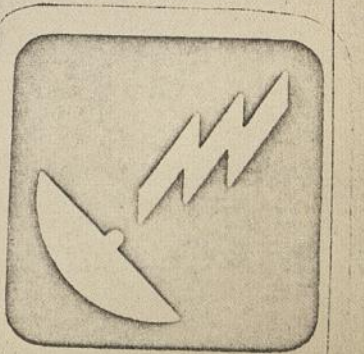
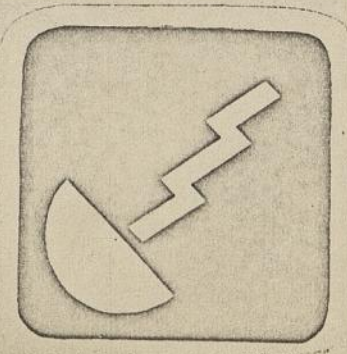
- número de segmentos: dos, tres o cuatro segmentos
- Se descarta el rayo de dos segmentos porque ya se ha usado para otro referente.
Se descarta el de cuatro segmentos por complejidad. Por lo tanto, se elige el rayo de tres segmentos.



- angulación: se estudian diferentes posibilidades de angulación de los segmentos. Finalmente se elige un ángulo de 35° (paralelo al borde), que no introduce una nueva dirección en el símbolo.



- ubicación: se elige la ubicación de los segmentos en forma descendente ya que de este modo el rayo tiene mayor direccionalidad.



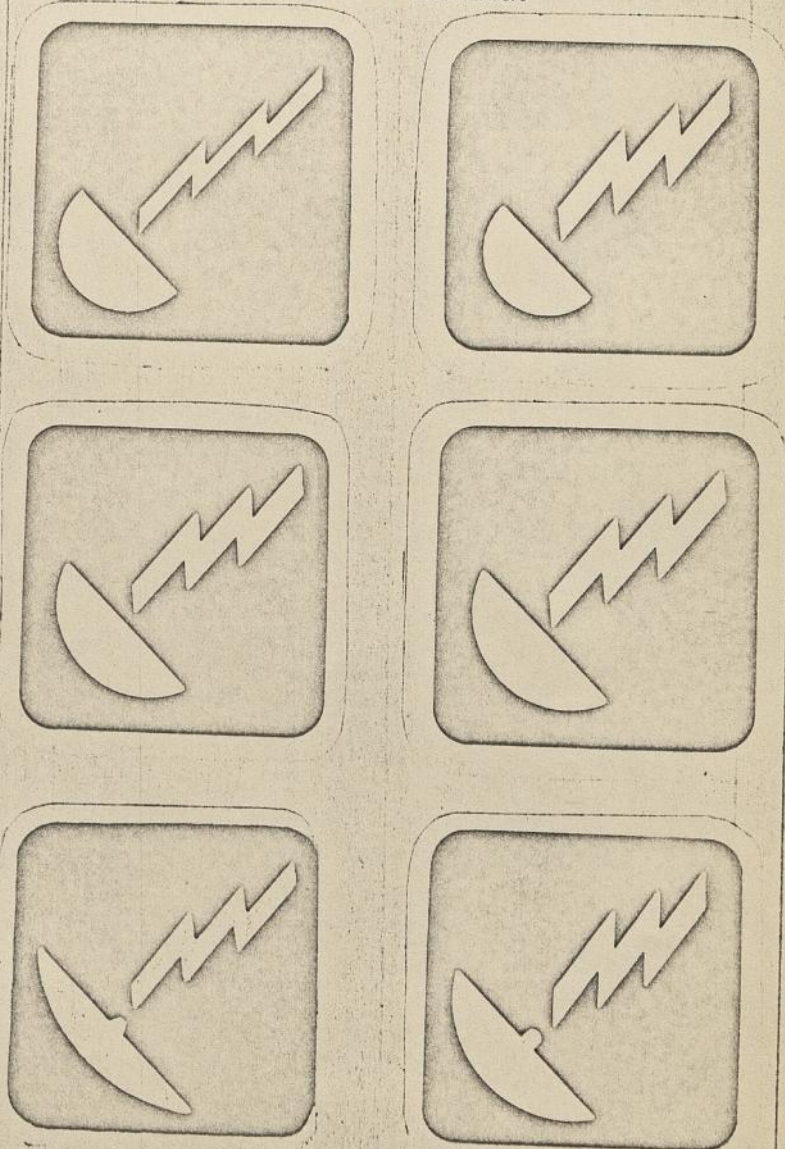
Por problemas de vibración, se curvan los vértices exteriores.
El rayo se centra visualmente, en el eje diagonal del símbolo.

Parábola:

- puede representarse con o sin aguja.
Se elige la posibilidad con aguja, ya que ésta clarifica la relación parábola-rayo.
Por coherencia formal, la aguja se representa con un semicírculo en su extremo.

- se decide representar la parábola con una sección del círculo. Se ven distintas posibilidades; se elige una sección de $1/2$ radio.

Peso: por ser dos elementos de superficie reducida se ocupa la extensión máxima.



DESCRIPCION DEL SISTEMA

1. Los símbolos están inscritos en una superficie cuadrada, con los vértices curvos.
2. Los signos son invertidos: figura blanca sobre fondo negro. Si se invierte esta situación, el sistema no se altera.
3. Los símbolos no tocan nunca el borde del fondo.
4. En general se usa grandes superficies; no se usa línea, sino de un grosor significativo.
5. Todos los vértices llevan radios en número reducido.
6. Los contornos de los símbolos se simplifican al máximo, sin perjudicar su reconocibilidad.
7. Se evita al máximo los planos superpuestos.
8. En general, las figuras tienen simetría bilateral.
9. Los símbolos tienen visualmente un peso similar.
10. Generalmente, los símbolos están contruidos en base a figuras geométricas simples: círculo, rectángulo.
11. Básicamente se usa blanco y negro. Se usa rojo en los símbolos que indican negación, peligro, o emergencia.

BIBLIOGRAFIA

Rotaler, W., MEXICO 68. Graphis. 1968, N° 140,
Pg. 514-519.

Katzumie, M., ASPECTS OF THE OFFICIAL GRAPHIC
DESIGN PROGRAMME OF EXPO 70. Graphis. 1970-1971,
N° 150, Pg. 370..

Wissing, B. H., NUR EIN KOMPROMIB. Format.. 1968,
N° 17, Pg. 33-37.

Jacob, H., Katzumie, M., SIGN SYSTEMS FOR INTER-
NATIONAL EVENTS: MUNICH, SAPPORO, OSAKA & CO.
Print. 1969, volume XXIII: VI, Diciembre, Pg. 40-
49..

Vanmalderen, L., SEMIOTICS AND THE GRAPHIC SIGN.
Print. 1969, volume XXIII: VI, Diciembre, Pg. 56-
58.

