

Diseño Gráfico CARTOGRAFIA

16
2ej

Tesis Profesional que para obtener el título de Licenciado en Diseño Gráfico
presenta

HIPOLITA ADRIANA ORDAZ AGUILA

Universidad Autónoma de Guadalajara
Incorporada a la Universidad Autónoma Nacional de México
Escuela de Diseño Gráfico
Junio 1988

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ARQ. GUILLERMO DE LA TORRE
DIRECTOR GENERAL DE LA ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO



ARQ. y Md. GUILLERMO DE LA TORRE
DIRECTOR
ESCUELA DE ARTES PLÁSTICAS



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

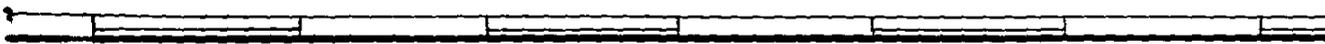
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	INTRODUCCION	9	6	EL PAPEL Clasificación	35
1	LA CARTOGRAFIA Antecedentes Clasificación	11	7	GUADALAJARA Visitantes Puntos de interés	39
2	EL MAPA Características	15	8	METODOLOGIA Problema Posible solución	43
3	SIGNOS Y PICTOGRAMAS Clasificación Símbolo Figurativo Según su empleo	21	9	CONCLUSION	45
4	ROTULACION Características	27	10	APORTACION Símbolos Mapa	47
5	TECNICAS DE IMPRESION Tipográfica Huecograbado Offset	31		BIBLIOGRAFIA	131



INTRODUCCION

INTRODUCCION

La Cartografía, ciencia no muy conocida, pero de gran importancia, en donde el diseñador gráfico presta sus servicios tanto en el diseño de símbolos como en la técnica de representación de mapas.

En la actualidad, dentro de esta disciplina se han presentado circunstancias en donde la participación del diseño gráfico es significativa. Dichas circunstancias consisten en la existencia de mapas urbanos que informan la localización de las calles y avenidas, siendo de gran utilidad; sin embargo, existen visitantes que acuden a la ciudad por diferentes motivos. Estos se pueden clasificar por salud, negocios y turismo; por lo tanto, cada uno de ellos tendrá necesidades de acuerdo a las actividades que realicen. Es decir, una persona que se encuentre en una ciudad por motivo de salud, sus necesidades serán diferentes a las personas que se encuentren por motivos turísticos, ya que los primeros necesitarán conocer la localización de farmacias, clínicas; mientras que los segundos, los atractivos de la ciudad, lugares de diversión, etc. Es por esto, por lo que se ha llegado a la solución de la elaboración de mapas con objetivos específicos, para los diferentes visitantes, facilitándoles así su desplazamiento por la Ciudad de Guadalajara.

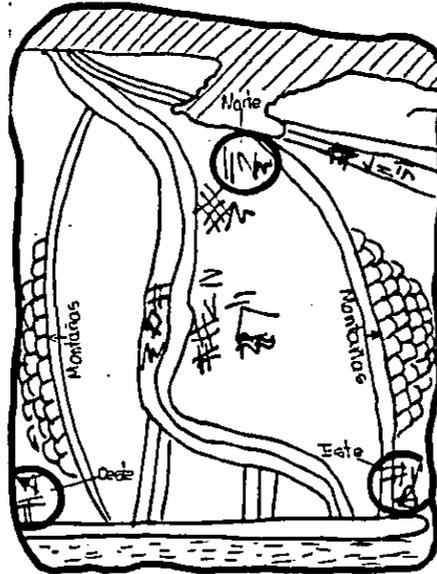
LA CARTOGRAFIA

LA CARTOGRAFIA

Es la ciencia, arte y técnica que tiene por objeto expresar gráficamente por medio de mapas, cartas, planos y otras formas, la configuración de la superficie terrestre y sus diversos aspectos, los cuales se obtienen con la ayuda del astrónomo, matemático, explorador topógrafo, etc.

ANTECEDENTES

A través del tiempo, el hombre se ha visto en la necesidad de conservar de una forma u otra, los lugares, los caminos y direcciones necesarias para llevar a cabo sus actividades; por dicha razón, los Sirios y los Fenicios disponían de tablillas grabadas, tanto de barro cocido como de metal, en donde representaban contornos o itinerarios, así como de cartas náuticas mantenidas más o menos en secreto, pero no fue hasta Homero (900 A.C.), cuando por medio de su concepción poética de la tierra puso las bases para la Geografía y así, marchando al unísono con las demás artes y ciencias, poco a poco se iba desarrollando. Después de varios



años, un hombre llamado Ptolomeo reunió en su obra "Geographia", todos los conocimientos obtenidos acerca de la materia, tanto en datos matemáticos como en posiciones geográficas, así como los principios de la construcción de los mapas, ejerciendo, tiempo después,

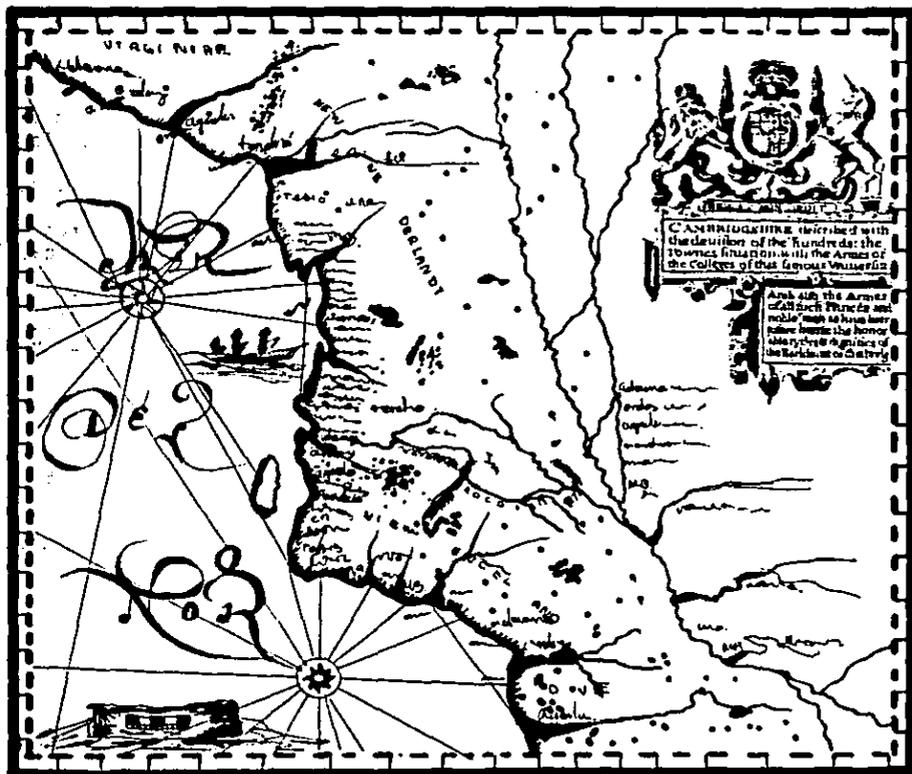
influencia dominante sobre los conceptos geográficos, marcando el punto de partida de la ciencia moderna.

Al paso del tiempo y con los viajes de Marco Polo, Magallanes y otros, el aumento del comercio, la invención de la imprenta, el descubrimiento de América, etc.; se desarrolló una nueva era en la cartografía. Es así como nacieron las primeras escuelas cartográficas que son:

La Italiana y la Alemana; más tarde, en los siglos XVII y XVIII, surgieron las escuelas Holandesa y Flamenca.

CLASIFICACION

A finales del siglo XVI, el mundo ya estaba concebido y representado en su forma y dimensiones reales; España, Portugal, Alemania, los Países Bajos y Francia, utilizando las nuevas técnicas de grabado sobre madera y metal, también llamadas de impresión, se convirtieron en centros de talleres de construcción de mapas racionales, desembarazados



de todo carácter subjetivo y capaces de ser una referencia para la localización de cualquier lugar.

Al principio, los trabajos cartográficos habían sido construidos, en su mayoría, para fines militares, pero poco a poco aparecieron otros mapas orientados a ilustrar fenómenos particulares que se deseaba mostrar en una forma independiente. Es así como surgieron los mapas hidrográficos, planos de bosques, cartas náuticas, etc., siendo el objetivo principal de estos mapas, esencialmente utilitario.

En la actualidad, la cartografía se divide en: Topográfica y Temática.

Topográfica

Antes conocida como cartografía geométrica, nació en Francia en 1666, encargada de representar en forma exacta y detallada un lugar; en lo que se refiere a la posición, forma, dimensiones e identificación de los accidentes del terreno, así como de los objetos que se encuentran permanentemente sobre de él. Como ejemplo de este tipo de cartografía se puede mencionar a los

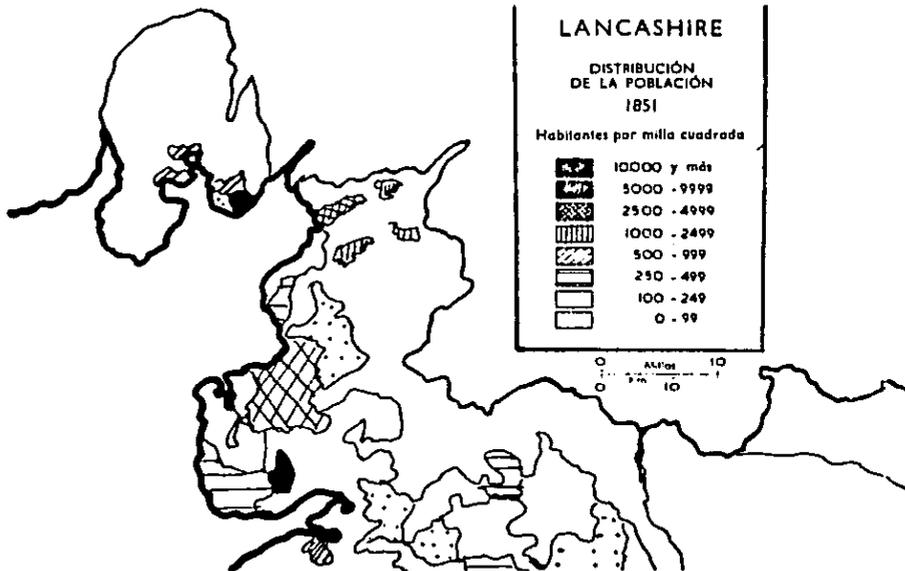


mapas hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.

Temática

También llamada aplicada, especializada o especializada. Es la que se representa mediante un mapa cuya finalidad sea distinta a la de puramente topográfica, es decir, el

objetivo de estos mapas es el de representar un estudio en el cual se necesite conocimiento de la materia para poder interpretar su contenido. Ejemplos de este tipo de cartografía son: Mapas demográficos, económicos, etc.



de la
de la
de la
de la
de la

EL MAPA

EL MAPA

Representación geométrica plana, simplificada y convencional, de toda o parte de la superficie terrestre, y que el hombre utiliza como instrumento para que con su ayuda logra adaptarse al medio donde vive.

Al utilizarse el mapa como instrumento, debe facilitar la memorización de los datos o informes otorgados por éste, para que luego permita su comparación, así como también debe ser preciso en las localizaciones, y exacto entre la realidad y el plano.

CARACTERISTICAS

Un mapa para ser catalogado como bueno, necesita cumplir ciertos puntos importantes, los cuales son:

Precisión
Expresión
Legibilidad
Eficacia o rendimiento
Leyendas y título

Precisión

Consiste en que tanto la situación de los objetos como de los lugares que figuran en el mapa, sea homóloga a los situados en el terreno; para que este fin se logre, se utiliza lo que se conoce con el nombre de "ESCALA", la cual es una relación de semejanza que se establece entre las dimensiones reales de la tierra y las de su imagen sobre el mapa.

La escala puede ser numérica y gráfica.

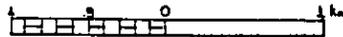
La escala Numérica, se expresa mediante una fracción de números; he aquí el motivo de su nombre, en donde el numerador es la unidad de medida sobre el mapa y el denominador es el número de estas mismas unidades comprendidas en la longitud correspondiente sobre el terreno.

1

14570

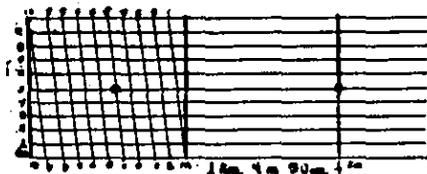
La escala Gráfica, dentro de esta se destacan dos tipos:

1. Consiste en una recta dividida en "n" número de partes iguales, correspondiente a la unidad adoptada sobre el terreno y a la izquierda del origen se dibuja el "talón", subdividido en décimas partes de la unidad; así que para saber la distancia, se mide la longitud en el mapa por medio de un compás de división, éste después se coloca sobre la recta de la escala de la siguiente manera: un brazo del compás en el número entero más próximo a la derecha del cero, de manera que pueda leerse la fracción directamente a la izquierda del cero sobre el talón.



2. Este segundo tipo es más preciso que el anterior, y se le conoce con el nombre de "Escala Gráfica Diagonal", que consiste en dividir

una recta en cinco partes y a esta recta colocar diez paralelas y subdividir el talón con números del diez al cero, a partir del origen; luego se unen por medio de líneas, el diez superior con el nueve inferior, y así sucesivamente; para obtener la distancia se hace lo mismo que en la escala anterior, y así se pueden obtener kilómetros, metros y decímetros.



Los mapas por lo general, utiliza tanto la escala numérica como la escala gráfica, y así cuando el dibujo original se reduce fotográficamente, la escala numérica es inválida, por la reducción, mientras que la escala gráfica se reduce en la misma proporción.

Expresión

Cualidad de un buen mapa, que se convierte en arte, al saber lo que debe sugerirse gráficamente, el preciso nivel de detalle, o sea, cuales deben ser los objetos considerados más importantes haciendo uso de signos, grafismos, símbolos, colores y tramas apropiadas.

Legibilidad

Cualidad por la que la información que se busca puede ser percibida inmediatamente, así como distintiva de todas las demás, y puede ser captada por la mente sin mucho esfuerzo.

Eficacia

También llamada rendimiento. Esta cualidad se cumple cuando está perfectamente adaptado a su objetivo dentro de los límites de su escala y de su sistema de proyección, para ello debe ser:

UTIL: Es decir que sea capaz de

responder a las preguntas del lector

CONCISO: Que debe contener todos los datos necesarios.

COMPLETO: Que cubra en su totalidad la superficie estudiada.

VERAZ: Que sea verdadera la información contenida.

Leyendas y Título

Tanto la leyenda como el título, son detalles que facilitan el uso del mapa.

La leyenda, es la que indica la fuente de información o da las referencias exactas de los datos estadísticos en los que el mapa se basa. Esta se coloca en un recuadro, en donde trazan las claves con gran cuidado, vigilando que incluya referencia de todos los símbolos, punteados y líneas especiales usados en el mapa.

El título es la ficha de identidad del mapa, debe ser corto y completo, que permita reconocer el tema y clasificarlo; éste se coloca junto con la escala, nombre del autor,

editor, lugar y fecha de publicación; ésto se coloca en el marco inferior y es algo necesario, a este recuadro se le conoce con el nombre de banderola.

PRESENTACION

Todas las cualidades anteriores pueden ser presentadas en mapas de diferentes estilos, de acuerdo a su material de que están hechos, es decir, los hay de papel, dentro de los cuales son de papel Bond, Couché, cartulina Bristol, así como de acrílico, de plástico pintado y también de materiales plásticos en relieve, luego también los hay en acetatos donde se van sobreponiendo teniendo un solo patrón.

Los mapas pueden representarse de una forma bi o tridimensional, en donde, bidimensional consiste en realizarlo en un solo plano, mientras que el tridimensional se produce con relieve, es decir, que se dibuja con profundidad, volumen o perspectiva, en otras palabras, se representa la realidad en tres dimensiones, tal y como la percibimos.

Existen siete tipos de métodos para indicar profundidad en un plano bidimensional.

1. Contraste y graduación de tamaño. Aquí el tamaño de la figura es primordial; en el primer caso, se tiene un objeto en primerísimo plano, por lo tanto es de gran tamaño y lo que se encuentra en segundo plano es de menor tamaño en una forma extremada. Lo que se refiere a la graduación de tamaño, consiste en que las dimensiones de los objetos se van reduciendo poco a poco en una forma gradual.



2. Paralelas y convergentes.- Líneas horizontales y paralelas, parecen diagonales y convergentes, es decir, que líneas paralelas por medio de ilusión óptica semejan unirse en un punto de fuga común.

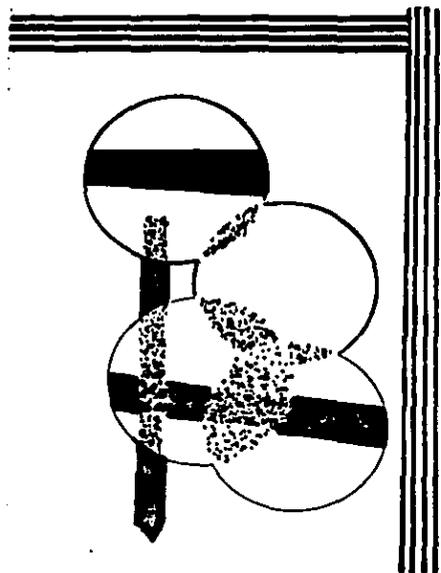


3. Posición en el plano de la imagen.- Aquí los cuerpos de los objetos más bajos son los más cercanos al observador, mientras que los más alejados serán los más altos.



4. Sobreposición.- El objeto más cercano al observador, estará cubriendo parte del cuerpo que se encontrará atrás de éste, por lo tanto dará la sensación de estar más alejado.

5. Transparencia.- Semejante a la sobreposición, con la diferencia de que la parte que cubre estará transparente y se podrá observar la parte cubierta, claro que ésta será de un tono más claro del color del cuerpo.



6. Disminución del detalle.- Aquí es donde el cuerpo situado en la parte más cercana al observador, contiene el máximo de detalles, mientras que el más lejano se observará en forma de sólo una mancha.



7. Perspectiva atmosférica.- Influye en gran medida el color, ya que los objetos que se encuentren cerca tendrán un color nítido, mientras que el más lejano se observará de una forma no muy clara.



SIGNOS Y
PICTOGRAMAS

SIGNOS Y PICTOGRAMAS

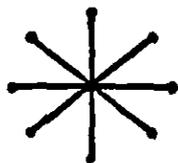
Desde el principio de los tiempos, el hombre se ha comunicado por medio del sonido o por signos y es así como ha evolucionado y se han formado idiomas y escrituras y por lo tanto, se ha llegado a la conclusión de crear un lenguaje que comunique a todas las personas de diferentes nacionalidades, ideas o mensajes, y por esta razón, basándose en los primeros tiempos, fueron creados los signos, símbolos, señales, etc.; pero para poder hablar de ello necesitamos saber en qué consiste cada uno.

CLASIFICACION

SIGNO: Fue creado para comunicar ideas por medio de mensajes; esto implica un objeto, una cosa de la que se habla.

SEÑAL: Marca que existe en las cosas para darlas a conocer y distinguirla de las demás.

SEÑALAMIENTO: Acción de señalar, sistema de señales que se emplea en carreteras, ferrocarriles, y otras vías de comunicación.



Signo



Señal



Señalamiento



Símbolo

SÍMBOLO: Es un signo, imagen, figura, emblema, con que materialmente o de palabra se representa un concepto moral o intelectual, semejanza que el entendimiento percibe entre este concepto y aquella imagen.

PICTOGRAMA: Tiene relación con el acto u objeto que representa y sirve para exponer hechos complicados de una manera más simple y más fácil de recordar.

Para realizar un pictograma se requiere:

1. Analizar los hechos (lo esencial).
2. Seleccionar los que mejor representen los hechos gráficamente.
3. Desarrollar los que tocan los puntos esenciales simple y fácilmente.

De acuerdo al tipo de información, los pictogramas se dividen en:

+ Los que no dejan lugar a duda alguna, en cuanto a su significado para el observador, cualquiera que sea la lengua y las costumbres de éste, y se logra por medio de la estilización.



SIMBOLO FIGURATIVO

+ La segunda clase de pictogramas, es la que comprende aquellos esquemas cuyo mensaje no es comprensible a primera vista, sino que requiere cierto esfuerzo de reflexión.



El símbolo dentro de la cartografía, se utiliza para localizar algún punto sobre el plano, y será ya sea de un tamaño chico, mediano o grande, y forma diferente, según sea el caso; a esto se le llama "modo de implantación". Puede ser reducido a un solo punto (implantación puntual), o estar constituido por una línea

(implantación lineal), o bien, extenderse por toda una zona o región (implantación zonal). Estos a su vez, tienen seis variables para que se fijen más en la memoria:

Forma, tamaño, orientación, color, valor y grano.

FORMA: La forma del símbolo puede variar de acuerdo a lo que represente; facilita la identificación de los caracteres locales, es un medio poco adecuado para la diferenciación y la regionalización.

TAMAÑO: Es de acuerdo a la proporción que se quiere representar.

ORIENTACION: Es una variable selectiva, puede utilizarse como un subtítulo del color, sobre todo en la implantación zonal, en la implantación puntual; permite asociar fácilmente en subgrupos signos similares.

COLOR: En la cartografía, el uso de algunos colores se ha generalizado de acuerdo a la naturaleza, es decir, el azul se identifica con el color de los mares y ríos; el verde, con los bosques, y la mayor parte de colores se usan arbitrariamente. Se

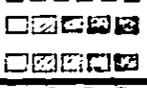
usan colores indicativos, que se asignan a un mismo conjunto de fenómenos. Su fin es mostrar una diferencia entre los objetos coloreados, entonces podemos decir, el color simplemente completa los datos de la forma. Si se quiere añadir una implantación cuantitativa, es necesario asociar el color a otra variable, como tamaño, grano, etc.

Resulta imprescindible en los mapas complejos, ya que ayuda en la legibilidad; pero para su empleo dentro de mapas sencillos o complejos, sólo se debe recurrir al color tras un análisis razonado de los motivos de: Finalidad, complejidad de representación, reproducción, difusión y medios financieros.

Como conclusión tenemos que, el color aporta al mapa claridad y estética, pero no es indispensable y se puede suplir con alguna otra variable.

VALOR O TONO: Permite, por medio de achurados, ordenar una serie progresiva, apta para caracterizar los subgrupos de un conjunto.

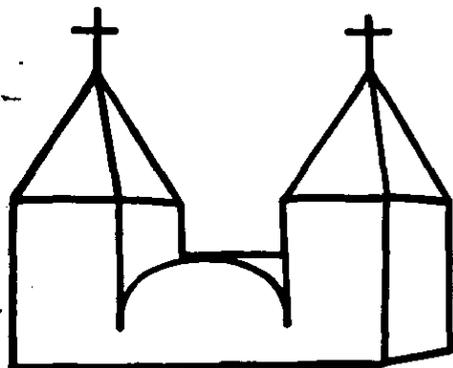
GRANO: Selección capaz de diferenciar claramente los símbolos, sobre todo en implantación zonal.

IMPLANTACION	PUNTUAL	LINEAL	ZONAL
FORMA			
TAMAÑO			
ORIENTACION			
COLOR			
VALOR			
GRANO			

SEGUN SU EMPLEO

En la cartografía, de acuerdo a la utilidad, el símbolo se divide en:

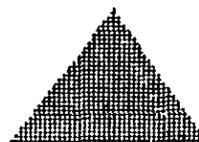
SIGNO SIMBOLICO.- Símbolo evocador, cuya posición es claramente definida, es decir, que se identifica su localización.



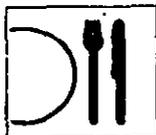
SIGNO CONVENCIONAL.- Esquema por medio del cual facilita la identificación de un objeto cuya superficie a escala sería demasiado pequeña para ser reconocida.



ESTARCIDO O TRAMA.- Repetición de un elemento gráfico.



PICTOGRAMA.- Símbolo fácilmente comprensible, que evoca un hecho o un objeto.



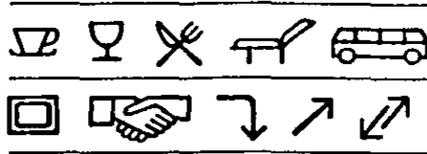
SIMBOLO PROPORCIONAL.- Es aquel símbolo cuantitativo, cuya dimensión varía de acuerdo con la importancia del fenómeno representado.



★ CAPITAL

IDEOGRAMA.- Símbolo representativo de una idea.

Dentro de la cartografía, los signos deben llevarse al máximo de estilización, para que al ser reducido a una escala muy pequeña aún sean reconocidos y legibles, sin tener la necesidad de rotularlos.



ROTULACION

ROTULACION

CARACTERISTICAS

Tiene por objeto esencial, el calificar los puntos del plano cuyo nombre debe quedar en la memoria del lector; no debe utilizarse para calificar los hechos de orden geográfico que se pueden hacer por medio de otros símbolos, como un ejemplo sería la cebada, que se utilizaría en un gráfico para representarla dentro del mapa.

~~cebada~~



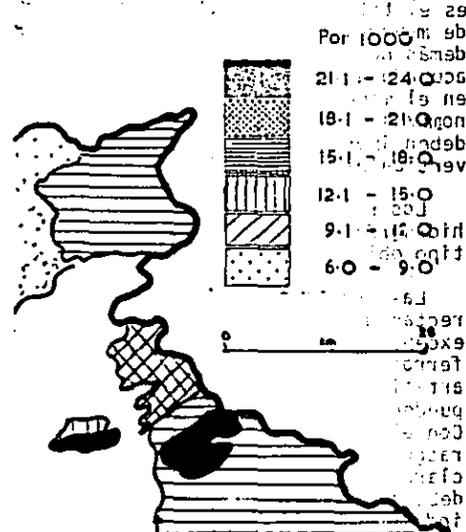
La rotulación depende del estilo del mapa, así que si se realiza una serie de mapas, éstos deberán contener los mismos estilos de caracteres.

La colocación del rótulo es de acuerdo al tipo de símbolo que califica, es decir, si el símbolo es puntual, el rótulo se colocará a un lado o debajo de éste; según sea el caso, sólo para lograr el menor espacio posible y que se pueda leer en el mismo sentido que el mapa; si es lineal, debe de estar encima o a la izquierda; si el símbolo es zonal el rótulo se colocará en el centro de ésta, espaciando las letras.

La tipografía debe ser discreta, con el fin de no recargar el mapa. La información auxiliar que se coloca fuera de la superficie del mapa, deberá contener lo siguiente:

- Datos significativos de la cuadrícula, longitud, latitud.
- La escala numérica o gráfica.
- La leyenda.
- El título.
- Un marco, que delimite el mapa,

TASA BRUTA DE NATALIDAD EN 1931



pero éste puede suprimirse.

Antes de comenzar a rotular el mapa, deberá hacerse un estudio de la importancia relativa de los rasgos principales, a fin de que los nombres usados para representarlos indique claramente el grado de

importancia. La línea principal, que es el título, debe ostentar el tipo de mayores dimensiones y todos los demás nombres deberán rotularse de acuerdo a la importancia que tengan en el mapa. Tanto el título como los nombres de rasgos topográficos, deben imprimirse en letras verticales.

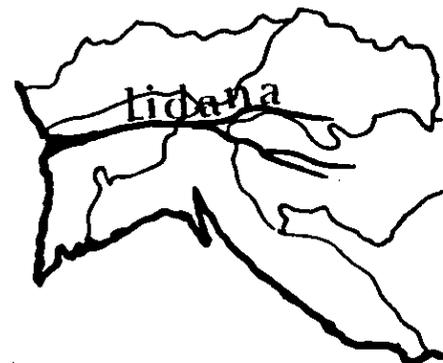
Los nombres de rasgos hidrográficos deberán escribirse en tipo oblicuo.

Las inscripciones en líneas rectas diagonales, deben evitarse excepto a lo largo de fronteras, ferrocarriles, canales y rasgos artificiales, que frecuentemente no pueden rotularse de otra mejor forma. Con el fin de que las calles y otros rasgos importantes puedan verse claramente, el nombre de una ciudad debe colocarse en un sitio donde indique la localidad correcta y no impida la lectura de otras inscripciones, ni otros detalles de la carta.

En general, cuando el detalle geográfico que ha de rotularse sea de considerable longitud, el nombre no debe tener el mismo alcance, acortándolo y centralizándolo y que en cada extremo quede un espacio dos



veces mayor que el que haya entre dos letras; es posible que en muchos casos se prefiera colocar las letras bastante cerca unas de otras, así como se hace en el espaciamiento corriente. Tratándose de ríos, ferrocarriles y otros rasgos de longitud extraordinaria, las letras



del nombre deben espaciarse de manera que puedan leerse fácilmente, sin tener que rebuscarlas una por una, y la inscripción debe repetirse en otra, si fuere necesario.

La rotulación no debe colocarse demasiado cerca del margen de un río

o cualquier accidente geográfico, la separación que debe tener es aproximadamente la mitad de la altura de las letras, pero debe aumentarse en proporción a la longitud del nombre o inscripción.

No se permite la rotulación en algarín o zig-zag, ya que produce cierto grado de confusión.

Cuando se rotula, se debe tener en cuenta las ilusiones que se producen con las letras y la forma de compensarlas para hacer que el rotulado tenga un aspecto correcto. Esto sucede tanto con el rotulado tosco como el bien acabado. Las ilusiones más importantes son:

Aquellas partes de letras que tienen puntas, así como todas las partes redondeadas, han de rebasar las líneas guía pues de lo contrario se apreciarían demasiado cortas.

ABC

ESTE

**TECNICAS DE
IMPRESION**

TECNICAS DE IMPRESION

Con el tiempo, la impresión progresó desde ser sólo un método para repetir imágenes e ilustrar narraciones, hasta convertirse en el método más popular de reproducción. En la actualidad es un medio de expresión artístico, así como también la principal forma de ilustración comercial. Los principales procedimientos son:

La impresión es una actividad que por los materiales y técnicas utilizadas, la convierten en un medio particularmente flexible y lleno de recursos, que ofrece al artista muchas posibilidades de experimentación y expresión. Por muy complicado que sea el proceso, en toda impresión intervienen dos superficies: una que lleva la imagen y otra, sobre la que se imprime. La superficie que lleva la imagen puede ser de muy diversos materiales: arcilla, madera, piedra, metal o tejido; a veces se pueden utilizar varios materiales distintos para componer sólo una imagen.

TIPOGRAFICA

IMPRESION TIPOGRAFICA. En este sistema, la tinta se transfiere al papel de una superficie realzada. Los tipos, los fotograbados y los electrotipos, son ejemplos de superficies realzadas. Toda línea es fácil de reproducir en tipografía, pues los grabados no son sino moldes metálicos o plásticos procesados tipográficamente, que permiten dejar sobre el sustrato una huella perfectamente definida si la tinta es adecuada y la presión con que se imprime es bien controlada. Por la misma razón, cualquier dibujo hecho a pluma o a base de sólidos, se puede reproducir fácilmente por medio de impresión tipográfica.

Los grabados metálicos tienen sus limitaciones, pues la composición molecular de los metales impide lograr puntos tan pequeños, que permitan usar una pantalla muy fina, ya que se desprenderían del grabado dejando zonas blancas indeseables que dan



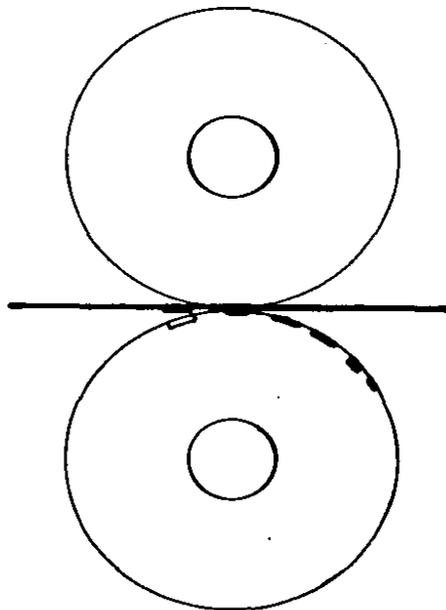
efectos de áreas grasosas. Para evitar esto, se usan retículas más abiertas que producen puntos más grandes.

Las limitaciones señaladas obligan a usar fotografías más contrastadas que las empleadas para otros sistemas, pues al ser reproducidas por un punto abierto tienen buen efecto. Mientras más poroso sea el papel tipográfico menor nitidez se logrará en el punto, por lo que si se usa una pantalla muy cerrada, el claro-oscuro se verá emplastado y la fotografía perderá sus más finos detalles o bien, algunas áreas luminosas no serán impresas lo que da la impresión de raspado.

HUECOGRABADO

HUECOGRABADO.

Imprime por medio de una superficie ahuecada. La tinta de las depresiones la chupa el papel después de que ha sido limpiada la capa de tinta de las superficies elevadas. Cada celdilla vierte en el papel cierta cantidad de tinta de acuerdo con su profundidad, la que es proporcional a la intensidad de luz del negativo con que se transporta la imagen al cilindro. Las celdillas quedan alineadas a lo largo del cilindro impresor, si se imprime una línea diagonal a la longitud del cilindro, quedará impresa una línea quebrada semejante a una escalera. Esto, que es una limitación del rotograbado, dificulta la reproducción de dibujos lineales y de textos, sobre todo cuando los caracteres son muy claros.



OFFSET

IMPRESION PLANOGRAFICA (LITOGRAFIA).

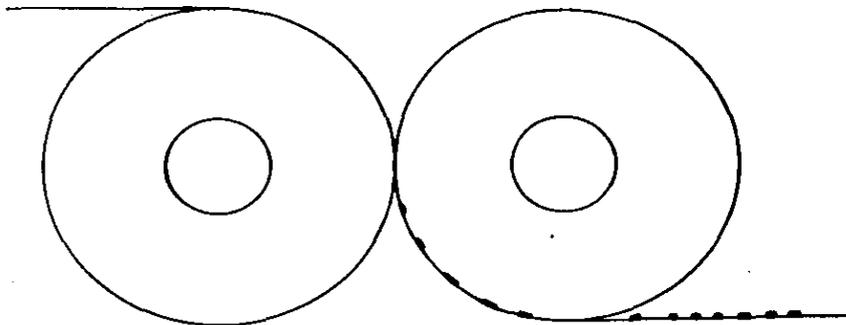
En este proceso, las palabras y las ilustraciones se disponen y se dibujan en una superficie perfectamente plana, de piedra o de metal. Las partes de la superficie que no se han de imprimir, se recubren con una sustancia afin al agua. Entonces se aplica agua que queda retenida en esas partes, después se usan tintas grasas que son rechazadas por el agua, para imprimir las demás superficies. Este método produce efectos bellamente suaves y sutiles. El Offset es una rama de la impresión planográfica en que se transfiere la tinta del clisé a un rodillo de caucho intermedio y de él al papel.

Las cualidades señaladas permiten a la litografía la reproducción de medios tonos muy delicados, en gama de claro-oscuros muy extensa y la mayor nitidez en los más pequeños detalles, lo que ofrece la oportunidad de emplear originales más ricos en color y luz.

Los originales para offset pueden ser fotografías, dibujos o pinturas realizadas con cualquier técnica. La condición es, que la fotografía que se obtenga del original en el primer paso del proceso de fotomecánica, sea de excelente calidad.

En cuanto a textos, el offset no tiene problema, ya que si es capaz de imprimir puntos de retículas de 300 líneas, con más razón podrá imprimir el grueso de los rasgos de cualquier tipo de letra.

El registro de colores es muy preciso en litografía, lo que permite la reproducción fiel de cualquier policromía, si se usan tintas de colores bien balanceados.



EL PAPEL

EL PAPEL

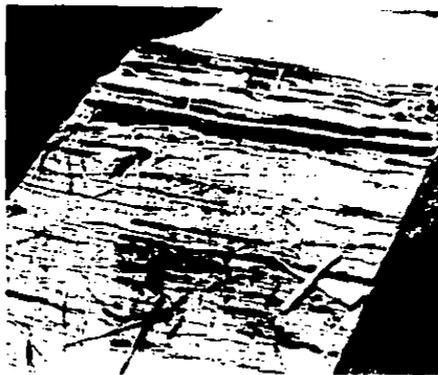
Para imprimir con éxito es fundamental conocer el modo en que el papel influye sobre el resultado final.

El material colorante que se emplea para imprimir es un pigmento mezclado con un aceite transparente, o una resina sintética, además de un grupo de sustancias, para facilitar el secado y controlar la viscosidad. Cuando se aplica la tinta al papel hay que tener en cuenta algunas reglas de tipo general. En un papel blando y granuloso, la impresión será más débil y apagada, con menos detalle aparente que un papel liso; si en un trabajo se usa papel de color, éste afectará el color de la tinta.

Los papeles satinados pueden serlo por una de sus caras o por ambas, y su empleo es propio de paquetería y envase y hay una clase especial llamada papel manila. Los estucados pueden serlo también por una de sus caras, empleándose en este caso para la impresión de estampas y reproducciones de hojas sueltas, ya que su cara estucada facilita grandemente la reproducción fotográfica y su otra cara satinada es apta para el texto explicativo.

Las cartulinas son en realidad papeles muy gruesos, fabricados con las mismas pastas y características que los papeles; recibe la denominación bristol, la cartulina de inferior calidad; marfil, a la de superior; tela, la que presenta la superficie imitando el tejido; opalina, pergamino, gamusa, etc. Determinadas cartulinas y cartoncillos se imprimen con destino a la fabricación de cajas y estuches para envase.

Tanto los papeles alisados como los satinados y cartulinas, pueden fabricarse en blanco por ambas



caras, con una blanca y otra de color, y con ambas caras de color, para lo cual se les añade durante el proceso de su fabricación la cantidad de anilina que necesita para cada color, dentro de un gran número de gradaciones en cada uno.

Se fabrican infinidad de clases de papel para imprimir, con las cuales se forman tres grupos principales que son:

Papeles alisados, satinados y cartulinas.

Al grupo de los alisados pertenecen los papeles, en cuya fabricación no entra la cola, presentando por lo general una superficie algo áspera que los hace ineptos para la escritura y para la impresión de grabados directos por tipografía; su aplicación principal es para la prensa diaria y ediciones de libros sin ilustraciones fotográficas y a este género pertenecen los papeles llamados de impresión, secantes, etc.

Los papeles satinados constituyen el segundo grupo y dentro de él se forman tres subgrupos:

Cíceros, o sea, el papel satinado y prensado, pero sin cola o con tan poca cantidad de ella, que los hace inadaptables para la escritura; pero poseyendo magníficas cualidades para la impresión de obras y revistas con ilustraciones a pluma y directos.

Satinados propiamente dichos, en cuya denominación entran las clases llamadas litos, apergaminados, registros, celulosa, etc.: son



papeles muy aptos para toda clase de impresiones y para la escritura, especialmente los apergaminados a los que a veces se les añade una finísima filigrana en forma de tejido, por lo que se le llama papeles tela.

Estucados o couchés y mates, inadecuados para la escritura a causa de la capa de yeso que los recubre, pero son de los que se obtienen mejores resultados, cuando se trata de imprimir por procedimientos tipográfico, reproducciones tramadas a uno o varios colores en offset.

GUADALAJARA

GUADALAJARA

Segunda ciudad, situada a 670 Kms. al N.O. de la Ciudad de México, con una altura de 1546 m sobre el nivel del mar, de terreno llano, donde sus calles cruzan en ángulo recto y corren de Norte a Sur y de Este a Oeste; conocida como la Perla de Occidente, por encontrarse localizada en la parte Oeste de la meseta central del país.

Guadalajara significa corriente de río sobre rocas; tomó su nombre de la Ciudad Española, así llamada. Por primera vez se estableció con el título de Villa, el 5 de Enero de 1532, pero fue hasta el 14 de Febrero que fue fundada por el honorable caballero Capitán Nuño de Guzmán, la que según Cédula Real de 1560, fue designada capital del Reino de Nueva Galicia, y fue fundada por 63 familias.

VISITANTES

Tanto por sus bellezas naturales, como las creadas por el hombre, la han convertido en una de las mejores atracciones turísticas, así que, todo

visitante que llega a Guadalajara se enamora de ella, por algo que tiene y no se ha sabido explicar; su fisonomía colonial Europea-Mexicana y cosmopolita, la colocan entre las primeras capitales del mundo y la sitúa como la primera capital de la provincia Mexicana.



Guadalajara es una ciudad completamente comunicada, cuenta con un Aeropuerto Internacional, localizado a 17 Kms. de Guadalajara, Estación de Ferrocarriles, donde convergen los sistemas ferroviarios de mayor importancia nacional: los Ferrocarriles Nacionales de México y el Ferrocarril del Pacífico; y las principales rutas son México-Guadalajara-Nogales o Mexicali; México-Guadalajara (Jalisciense); Guadalajara-Manzanillo. Por carretera podemos decir que está muy bien comunicada a todos sus alrededores, como por ejemplo a Zacatecas, Manzanillo, Colima, México Chapala, etc.

La ciudad está dividida en cuatro sectores y los municipios más cercanos, con los cuales tiene completa comunicación, son Tonalá, Zapopan y Tlaquepaque.

Debido a ésto y a que Guadalajara se ha convertido en un centro de interés para muchas personas, de acuerdo a sus necesidades, ya que cuenta con un elevado número de centros escolares, culturales, de convenciones, y por ser una ciudad grande tiene más contacto con los avances médicos. Es por estas razones que Guadalajara cuenta con

una gran afluencia de visitantes nacionales y extranjeros, provenientes de Estados Unidos de América, Alemania y Sudamérica, éstos ingresan en su mayoría a la ciudad, por avión, mientras que el visitante nacional lo hace por medio de autobús, automóvil propio o

avión. Con una edad promedio de 35 a 50 años.

Los puntos de interés están dados por las necesidades reales del usuario, las cuales fueron obtenidas por medio de una investigación de campo, y es así como se pudo

percibir, lo que en estadística se conoce con el nombre de "moda", que representa los elementos que se repiten continuamente.

	Negocios	Placer	Salud
Renta de Autos			
Agencias de viajes			
Lavanderías			
Trailer Park			
Zona Industrial			
Medios de transporte			
Lugares de emergencia			
Clínicas médicas			
Bancos			
Gasolineras			
Hospedaje			
Larga Distancia			
Alimentos			
Farmacia			
Centros comerciales			
Centros de diversión			
Servicios públicos			
Talleres mecánicos			

	Negocios	Salud	Placer
Consulado			
Centros de convenciones			
Notarías			
Servicio de Mensajería			
Taxis			
Módulo de Información			
Atractivos turísticos			
Venta de boletos de autobuses			

METODOLOGIA

METODOLOGIA

Para llegar a la creación adecuada de algo, por sencillo que ésto sea, es necesario tener un método, es decir, una estructura a seguir, con la finalidad de llegar a un objetivo en menor tiempo y con mejores resultados.

PROBLEMA

La necesidad del visitante de la Ciudad de Guadalajara de obtener información sobre los puntos de interés de ésta, de acuerdo al motivo de su visita, en una forma visual que sea clara, veraz y rápida.

SOLUCION

La creación del diseño de mapas y pictogramas de la Ciudad de Guadalajara, en donde se informará sobre los lugares de interés.

Para la realización de dichos mapas se han investigado, por medio de sondeo, las necesidades de los posibles usuarios; en otras palabras, los sitios a los que recurren, de acuerdo a sus actividades. Con lo anterior se han de colocar las bases para la configuración de los mapas y con la ayuda de los métodos de elaboración, se han de lograr pictogramas que muestren el lugar y tipo de actividad que se realice, de una manera reconocible inmediatamente.

Los lugares a señalar serán los más importantes, de acuerdo al tipo de mapa que necesite el usuario; se habla de tres clases de personas que acuden a esta Ciudad en viajes: con fines empresariales, médicos o turísticos.

A partir de lo anterior, nos hemos de basar en un mapa real ya existente de la Ciudad de Guadalajara, para la situación y ubicación de las calles; teniendo ésto, pasaremos a la selección de los principales ejes viales así como de su delimitación, ya que esto es indispensable para el visitante de cualquier situación.

17

A. B.
oban
sh
17
500

1000

CONCLUSION

CONCLUSION

Como se observó, la Cartografía y el Diseño Gráfico son disciplinas que se relacionan entre sí y de esta fusión se puede lograr la obtención del diseño de mapas con objetivos específicos; es decir, la producción de mapas de acuerdo con el tipo de usuario que utilizará, en donde este pueda encontrar la información que necesite para llevar a cabo con éxito su visita a la ciudad.

La reproducción de los mapas será en offset, cuatricromía, sobre papel bond de 105 grm. por ser económico, pero del cual se obtiene buena calidad de impresión. Su tamaño será de 50 x 70 ya que es manejable para el usuario.

La solución diseñada en este caso es práctica y funcional, ya que de una forma sencilla se logran encontrar los sitios que en un momento dado necesite el usuario. Funcional, porque dichos sitios se reconocerán fácilmente, tanto en su localización dentro del mapa como en los símbolos para representar los lugares solicitados, evitando así la pérdida de tiempo para los usuarios y ayudar al mismo tiempo a que se conozca la ciudad. Como consecuencia de todo esto, tenemos que, al diseñar unos mapas como los propuestos, obtendremos un medio para hacer sentir al usuario o visitante, en confianza, por la previa planeación de su desplazamiento en la ciudad por medio de los mapas.

APORTACION

APORTACION

SIMBOLOS

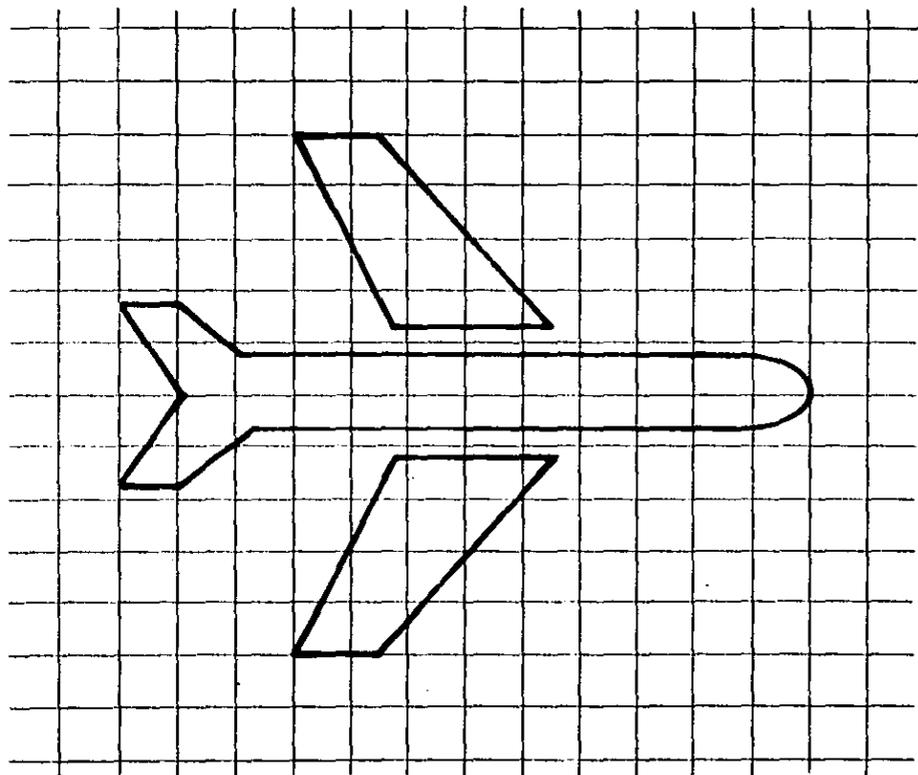
Como ya se ha mencionado con anterioridad, para la realización del mapa es necesario diseñar en forma primordial, los símbolos que serán portadores de la información, la cual consiste en indicar el tipo de lugar y señalarlo dentro del mapa. En el capítulo tres de "Símbolos y Pictogramas", se puede apreciar que existen diferentes maneras de indicar dentro de un mapa, algún sitio específico, pero se ha llegado a la conclusión de que para el tipo de mapa en propuesta, la mejor forma es la de pictogramas y como ya se dijo, los lugares a representar son establecimientos que prestan servicio al usuario, los cuales fueron proporcionados por medio de encuestas.

Los pictogramas fueron diseñados en base a una reticula cuadrada y todos tienen las mismas características, es decir, pertenecen a un mismo conjunto. Para su realización se utilizaron los objetos más característicos del servicio, tratando de obtener de estos la parte, la posición significativa, ya que de esta manera serán más reconocibles.

Se utilizaron tanto líneas como plastas, para delimitar; así como curvas para suavizar la figura y en algunas ocasiones, dentro de la estilización existen separaciones entre algunas de sus partes; esto ocurre para que se puedan reconocer aún mejor. Se trataron de evitar las líneas y separaciones muy estrechas, ya que los símbolos se reducirán a 1 cm. para su colocación dentro del mapa y por lo tanto, dichas líneas llegarían a desaparecer.

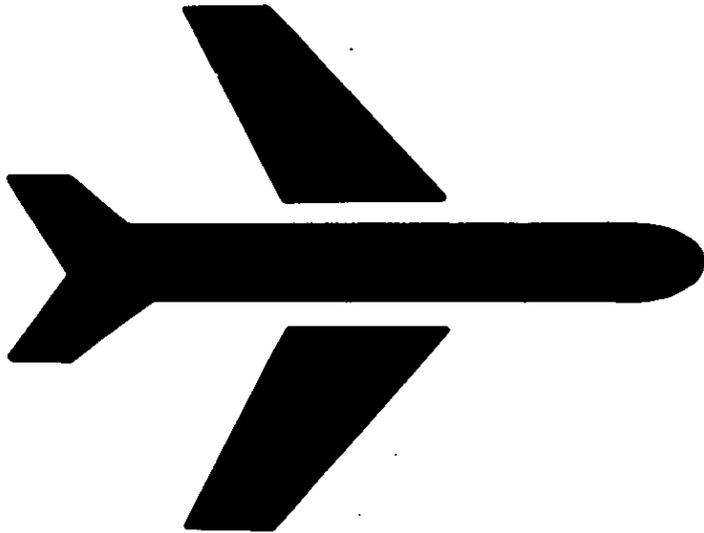
Fue utilizado el positivo, ya que son símbolos que son delimitados por su misma forma, es decir, no tienen una forma geométrica que los encierre, ya que el objetivo principal es el pictograma en sí.

Es así como los pictogramas que a continuación se presentan, son los obtenidos después de varios estudios para su mejor realización.

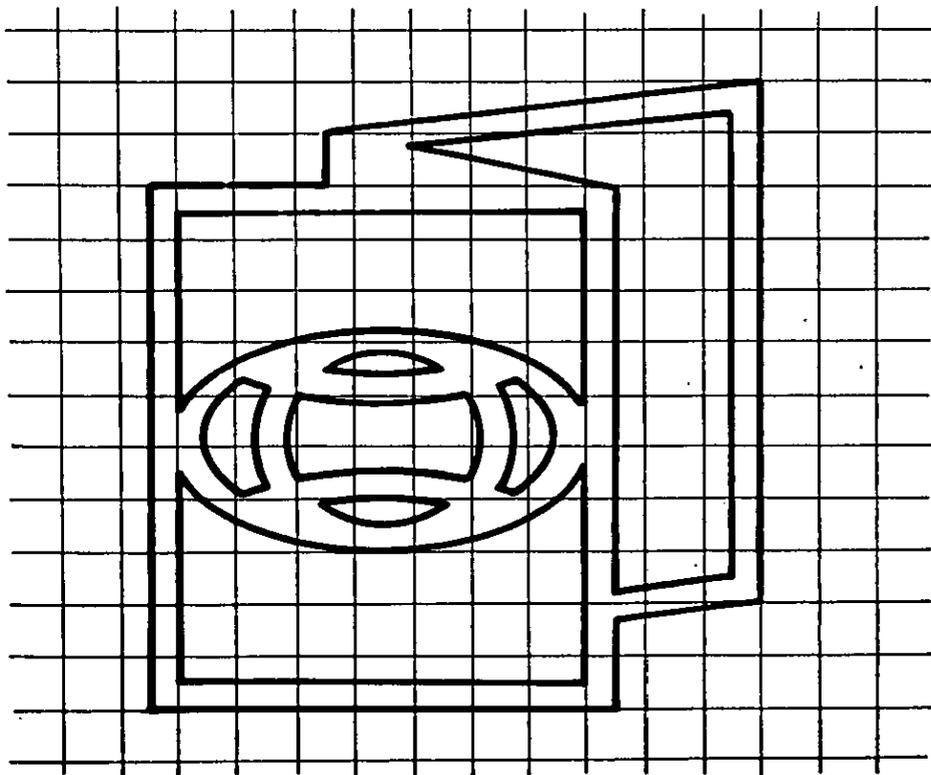


Al paso del tiempo se ha establecido que la mejor expresión para definir un aeropuerto es el avión, propiamente dicho así, ya que en este lugar se efectúan vuelos que en su mayoría son realizados por medio de aviones; existen otros que se hacen en aparatos más pequeños, pero éstos son en menor escala.

Dicho lo anterior, en este caso se ha realizado la estilización de un avión en línea recta horizontal, para que no exista en algún momento confusión con salida o llegada de vuelos.



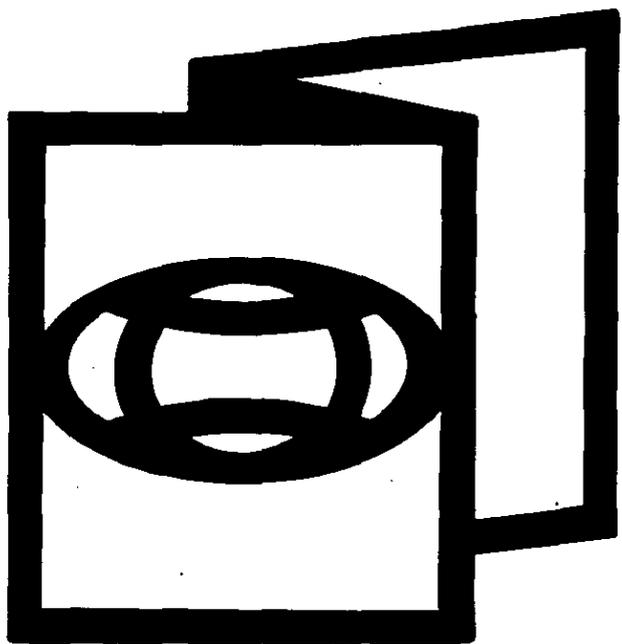
Aeropuerto



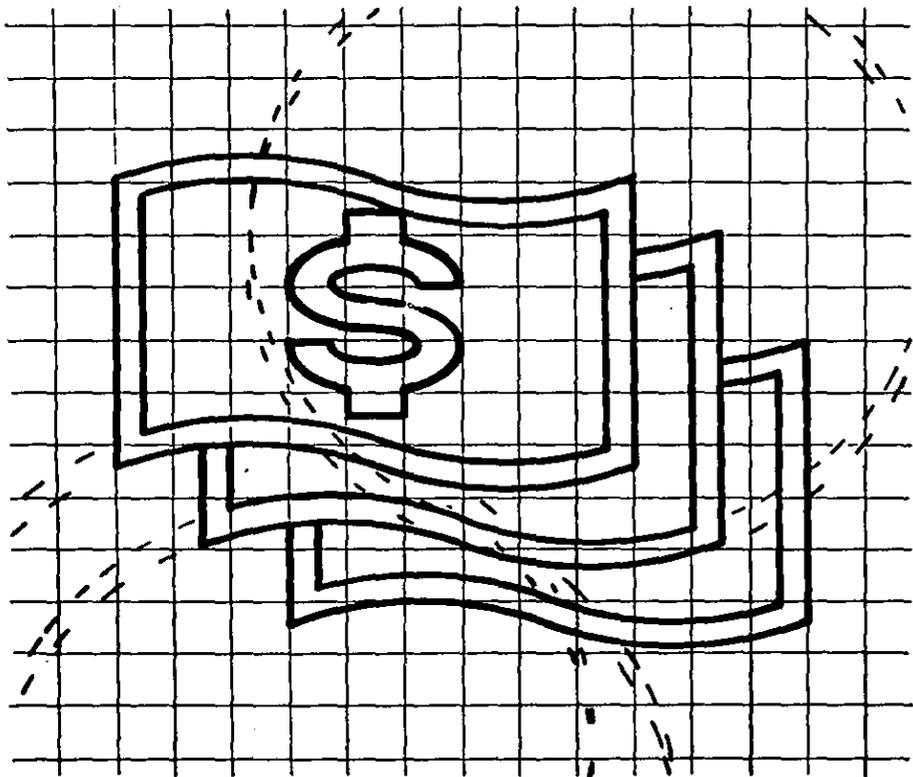
Está catalogada como un lugar en donde, principalmente, se brinda información adecuada para planear viajes, tiene otras funciones pero ésta es la fundamental; la información generalmente se refuerza con algún folleto o catálogo, es por esto que se hizo la representación de un tríptico y que para señalar cualquier lugar a visitar, se ha colocado la sintetización de las formas del mundo en la portada de éste.

NO. 186
62.117
To
012

02
10
5



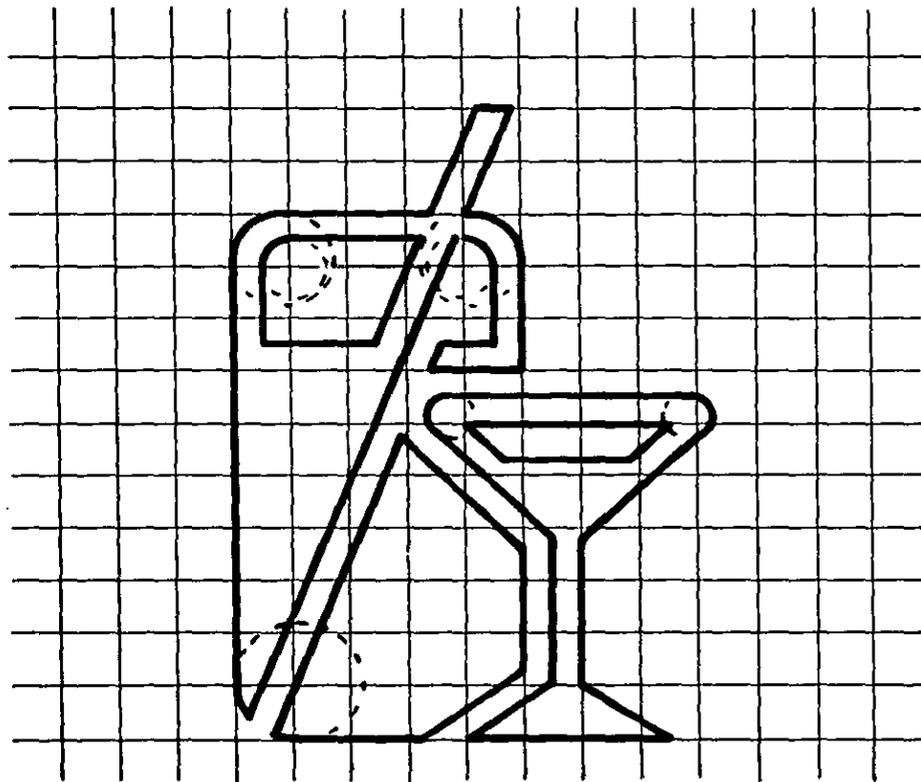
Agencia de Viajes



Lugar en donde se encuentra dinero y se realizan transacciones con éste, existe en lo que se conoce con el nombre de billete y moneda. Para la estilización se ocupó el billete, ya que se puede reconocer mejor y para que no produzca ninguna confusión, se ha acentuado por medio del signo de pesos. Tiene ciertas líneas curvas, que expresan el movimiento de dinero que se realiza en dichos establecimientos y su disposición de tres nos hace pensar que hay dinero en cantidad.



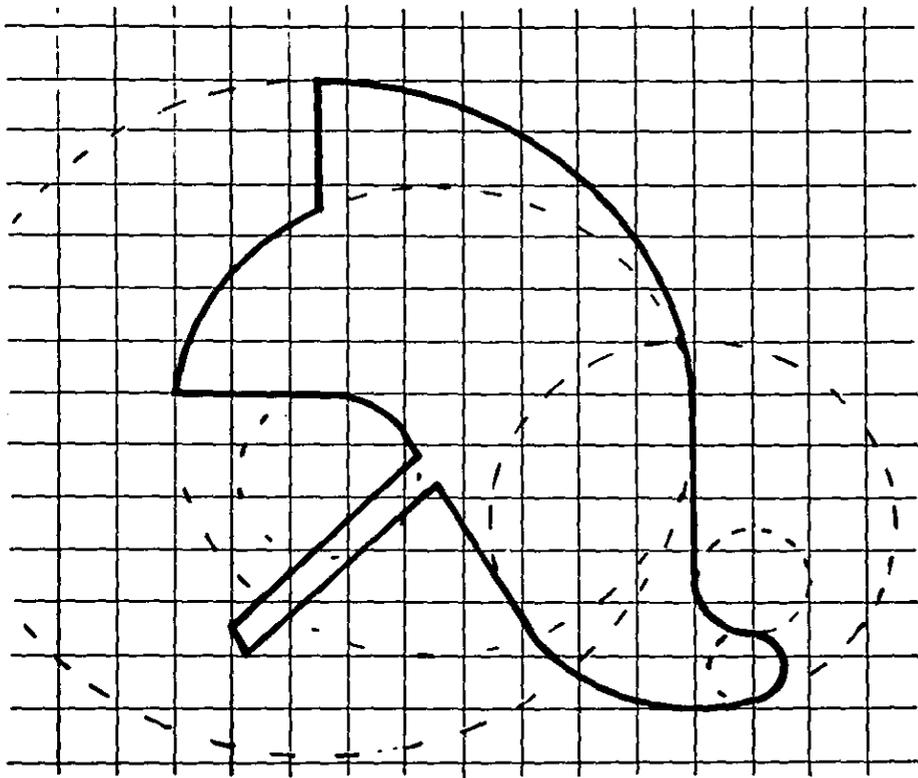
Banco



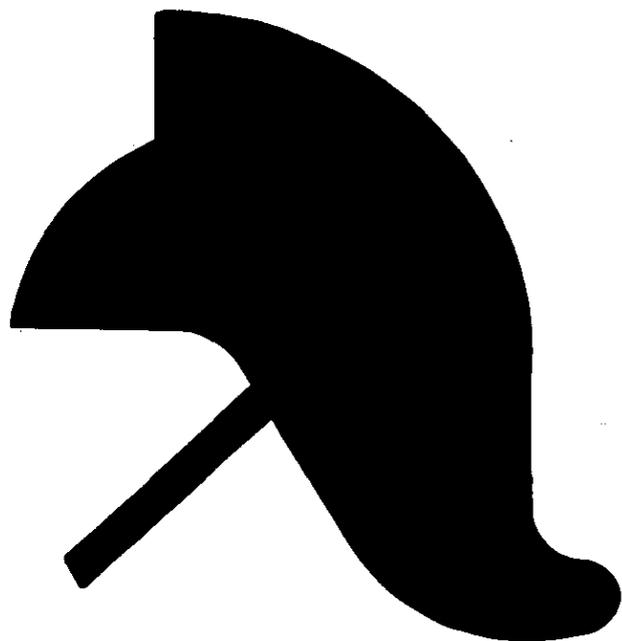
Establecimiento en el que por lo general, sólo se consumen bebidas las cuales se sirven en recipientes de diversas formas; éste es el motivo por el cual se han estilizado un vaso y una copa, ya que éstos son más comunes. Ambos tienen contenido y el vaso a la vez, presenta lo que podría ser un popote o agitador, que al tener contacto con la bebida, éste cambia de dirección, de este modo se enfatiza que son líquidos.



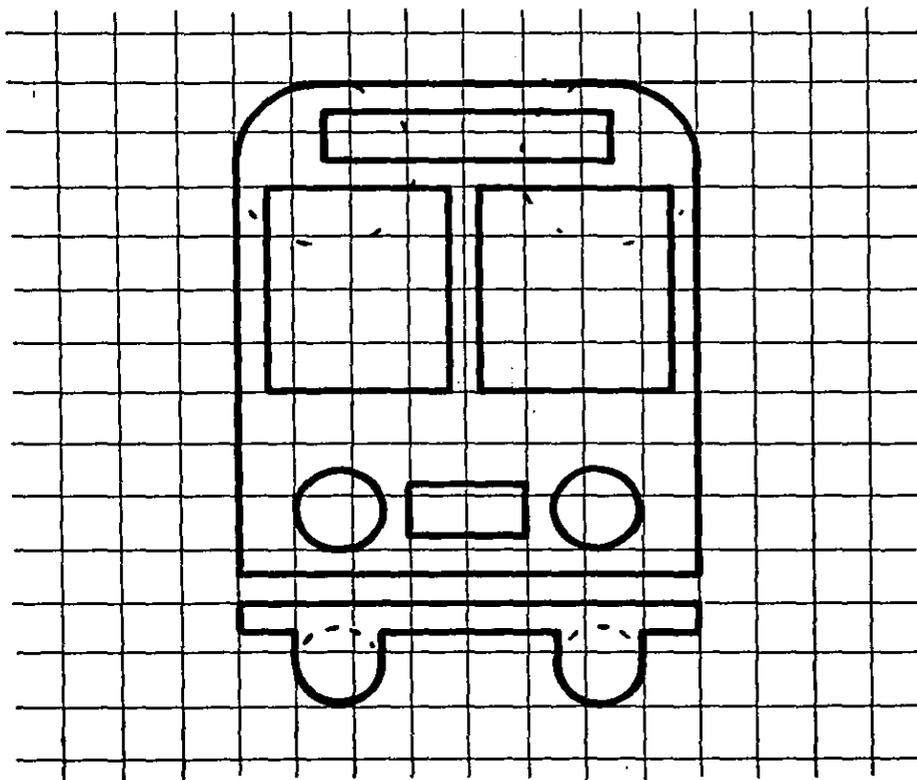
Bar



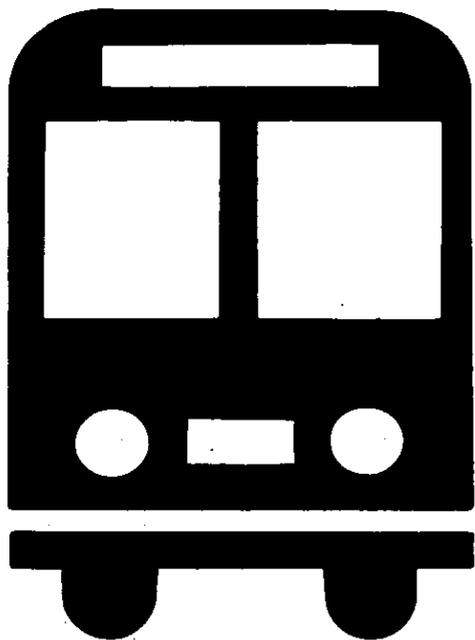
Se representó por medio del casco, el cual tiene una forma singular y la cual se identifica rápidamente y más aún, si se presenta de perfil.



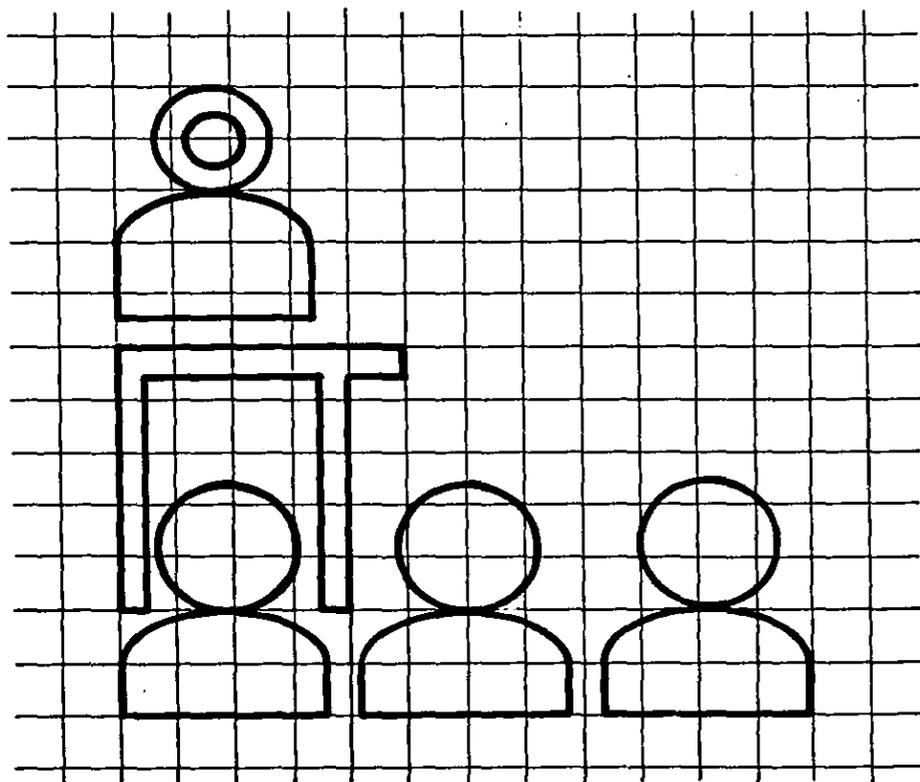
Bomberos



Se representó por medio de la estilización de un autobús, el cual se presenta en su aspecto frontal, ya que de esta forma se logra reconocer enseguida; además, porque se utiliza mejor el espacio con que se cuenta para trabajar.

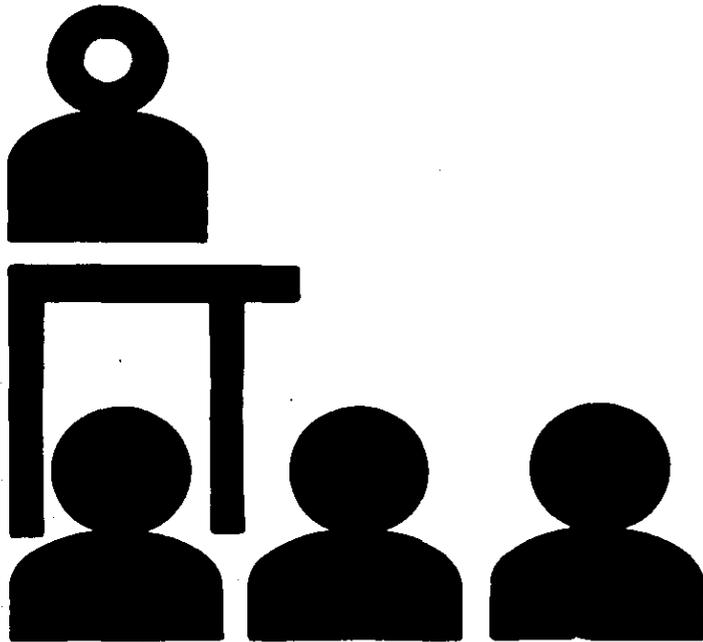


Central de Autobuses

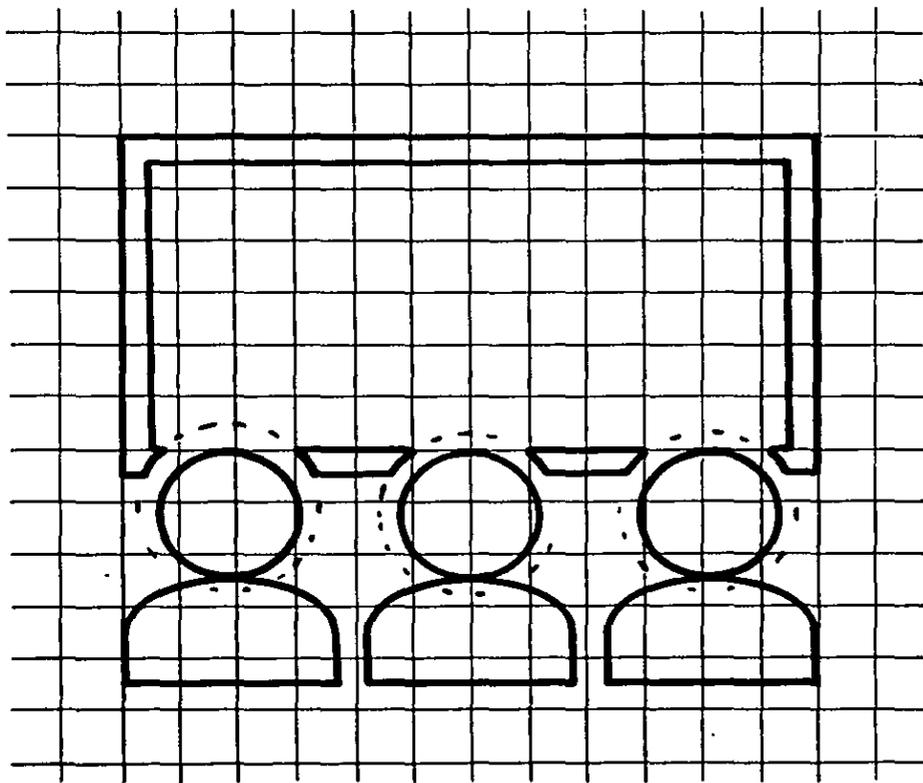


Sitio en que se reúnen diversas personas para presenciar alguna convención o conferencia, donde regularmente existe un dirigente de dicha actividad; al representar este cuadro, se ha tenido en cuenta que esta persona muestra su cara al público, por esta razón su cabeza la conforma una circunferencia gruesa, mientras que el público que la observa sólo se le ve la espalda y cabeza. El dirigente es un poco más pequeño que los observadores, dando así imagen de que se encuentra en un lugar más lejano.

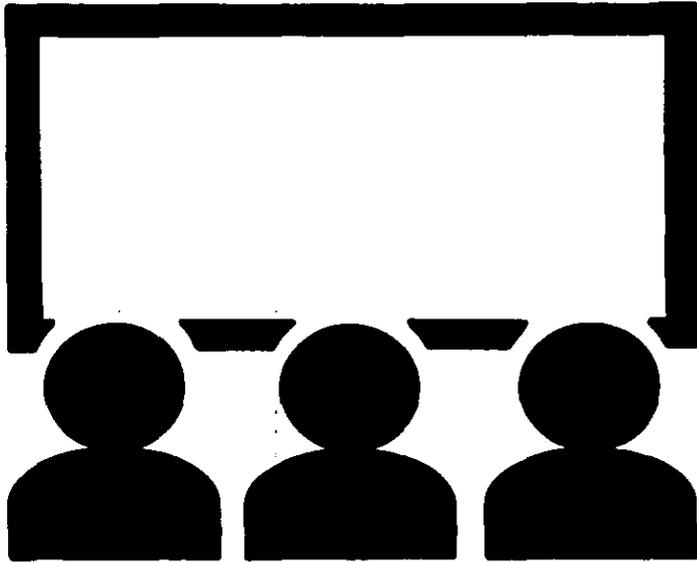
25%
3h
63
1:
917
50



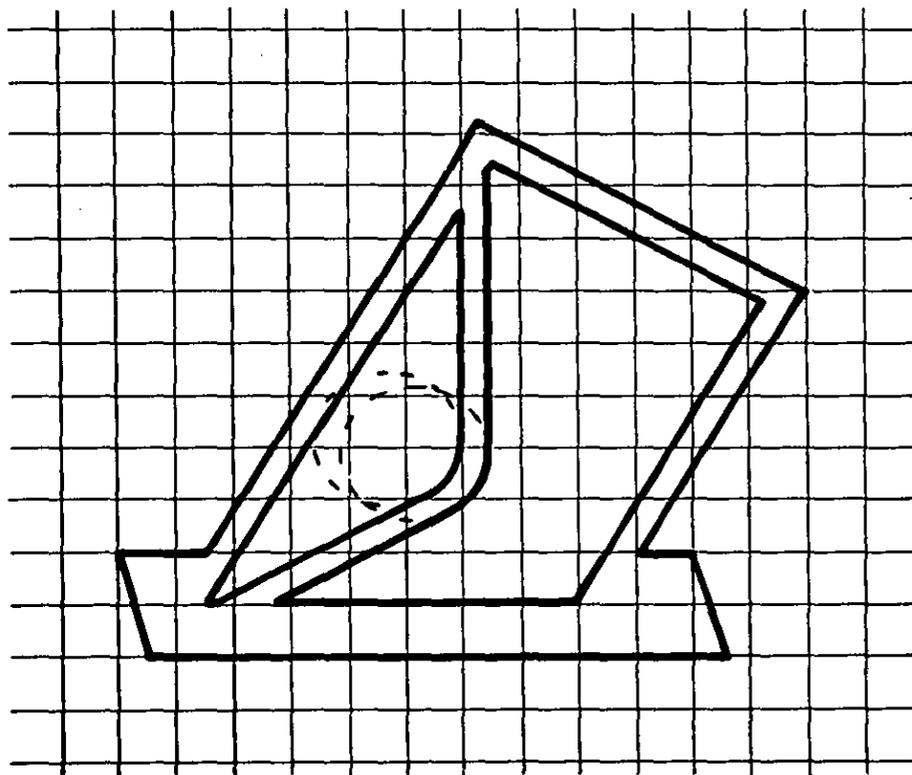
Centro de
Convenciones



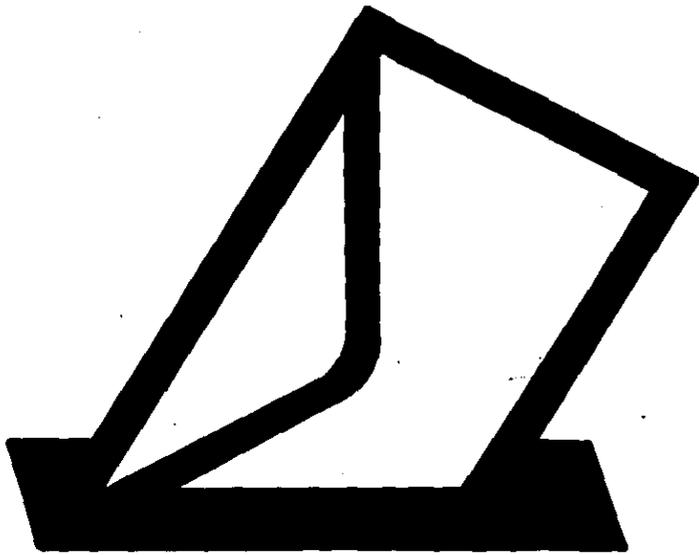
Pudiera representarse por una cámara cinematográfica, pero ésta crea cierta ambigüedad; por lo tanto, se decidió en estilizar una pantalla y personas atentas a ella, las cuales están sentadas frente a ella, por lo tanto, sólo se les puede apreciar la espalda, que se diría que es la parte del respaldo del asiento y se han colocado tres sujetos para indicar muchedumbre.



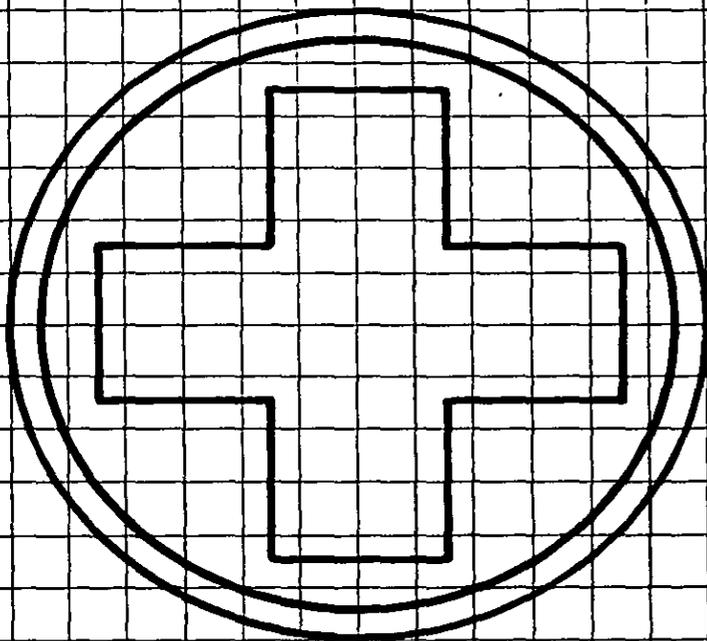
Cine



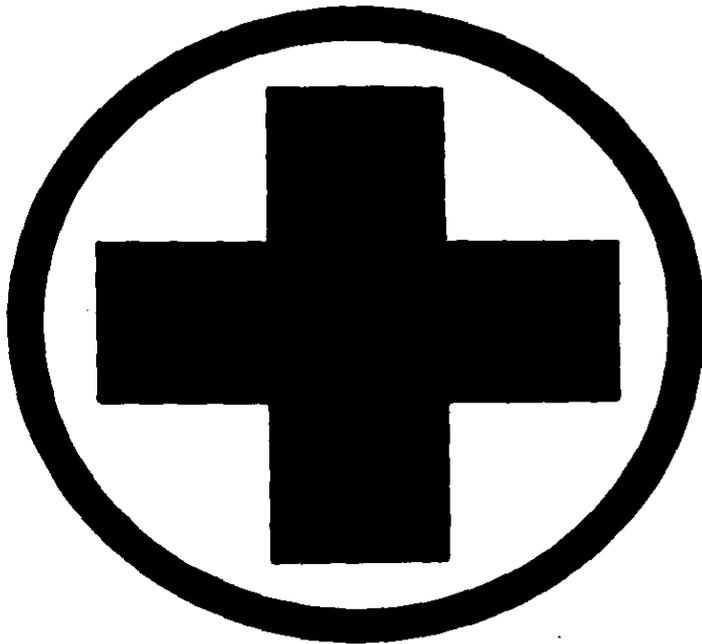
Símbolo que se ha representado en la mayoría de las veces por el sobre; tomando en cuenta ésto y además que la parte posterior de éste es mucho más reconocida que la anterior, se ha llegado a producir su representación, haciendo hincapié en que es un lugar en donde se depositan las cartas, por este motivo se puede percatar en la estilización, que el sobre se está introduciendo en algo que puede ser un buzón.



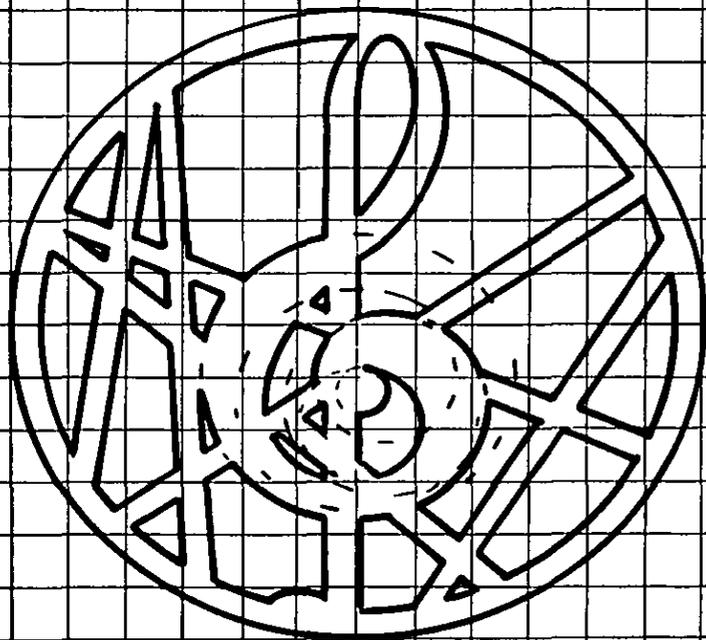
Correo



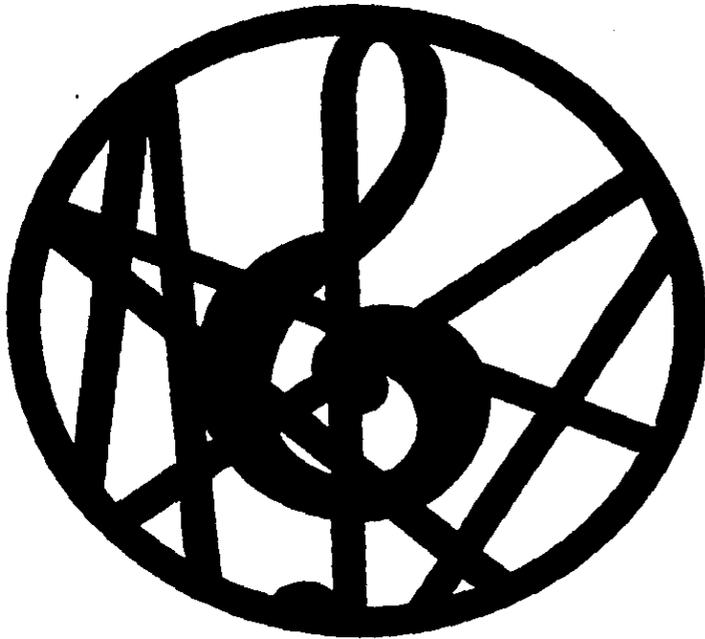
Este símbolo es mundialmente reconocido, así que sólo se encerró dentro de una circunferencia para hacerlo más agradable a la vista.



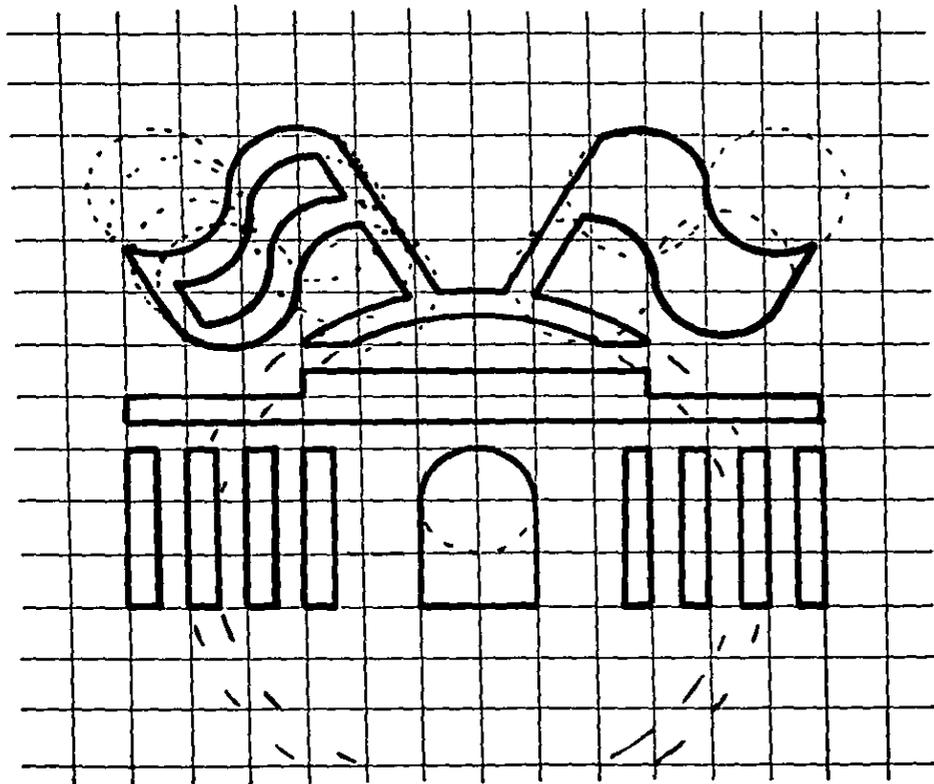
Cruz Roja



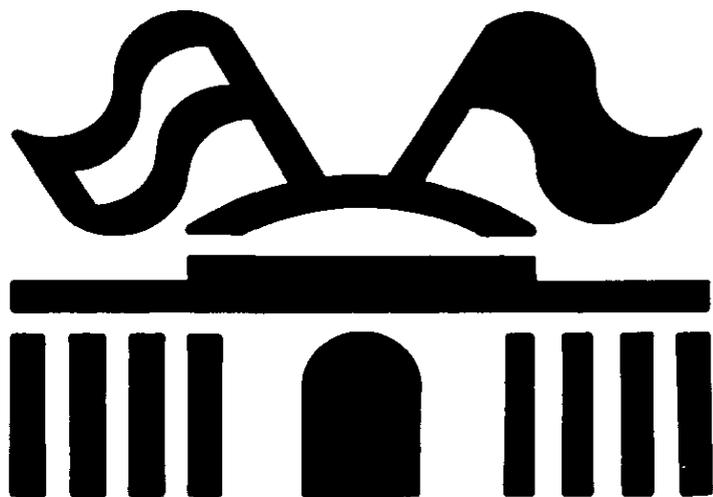
Es un establecimiento en donde los factores indispensables son la música y las luces, las cuales van dirigidas a diversos lugares; basándose en ésto, se logró plasmar lo anterior por medio de la más conocida de las claves de música, que es la de Sol, integrándole los haces de luz; aunado a todo ésto, la evocación de la esfera de vidrio que fue representada por la circunferencia que envuelve todo lo previamente dicho.



Discoteque

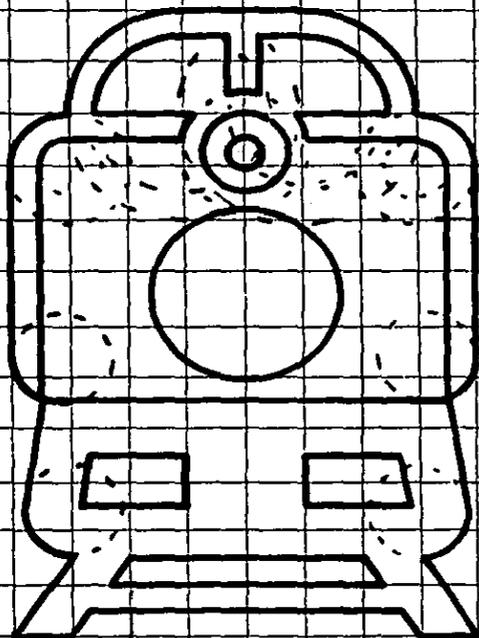


Es el edificio en donde se encuentra el representante de otro país, por este motivo, se trató de hacer la forma de un edificio con ventanales y puerta, colocándole en su parte superior banderas, de las cuales una está delineada, mientras que la otra está completamente iluminada, para expresar que son dos banderas diferentes, por lo tanto, dos países, diferentes.

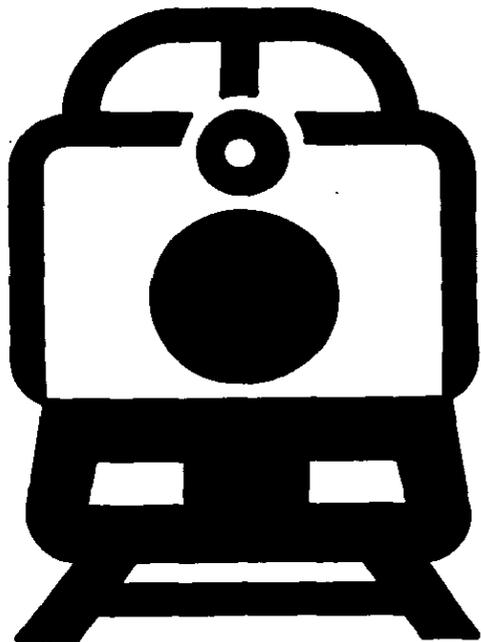


013
9b
00
0a 9
01
287

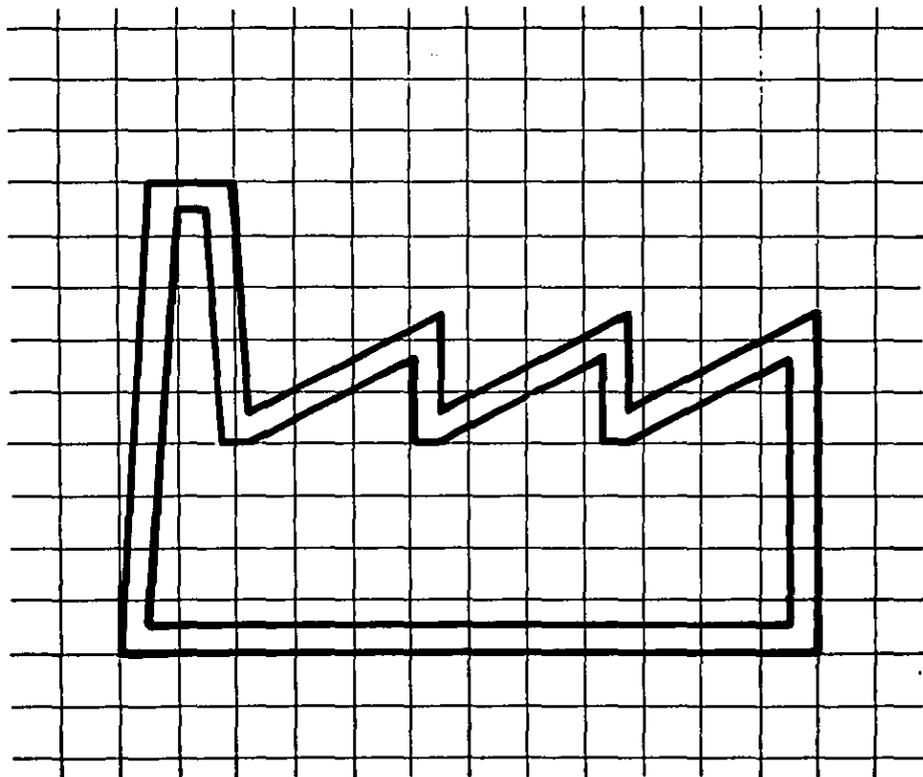
Embajada



Conocida es su representación por medio de la máquina del tren, la cual puede ser estilizada de diversas maneras, de acuerdo a su colocación, es decir, de lado o de frente; se ha optado por esta última, ya que es más clara y por que de esta forma se aprovecha en mejor manera el espacio tenido.



Estación de
Ferrocarriles



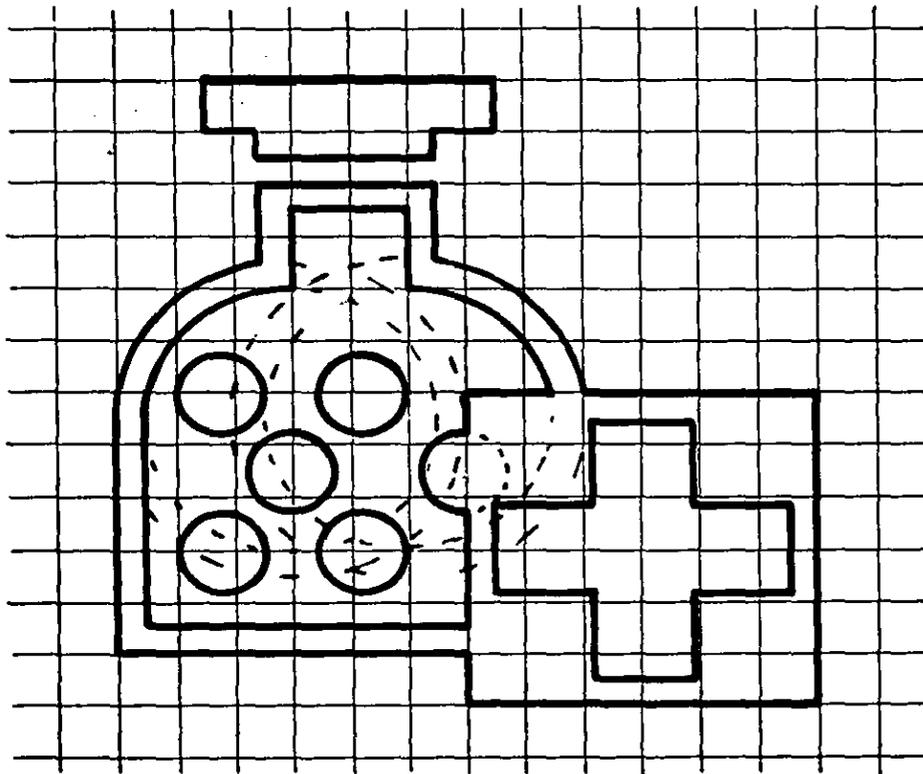
Representado por la tradicional fábrica, que tiene desniveles oblicuos en su techo y que es fácilmente reconocida, ya que a través del tiempo ha sufrido leves cambios y que en este caso se ha optado por representarla sólo por su silueta, para evitar que fuera demasiado pesada.



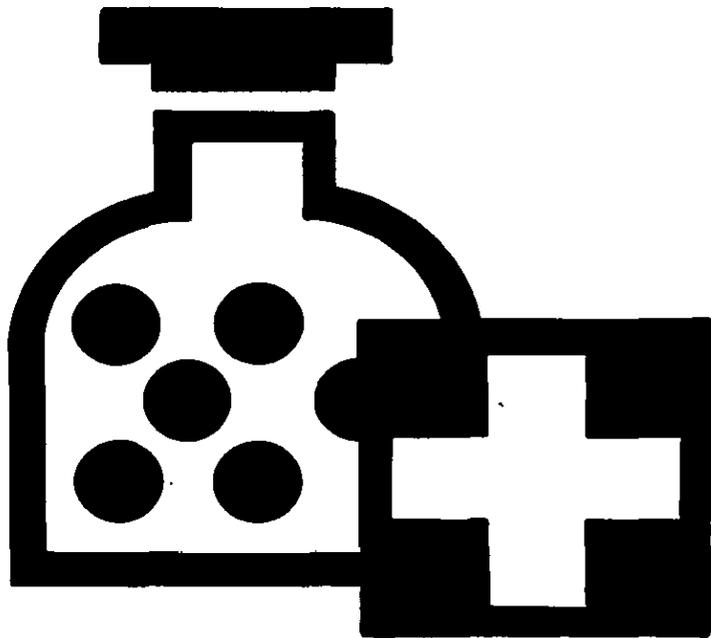
150

20

Fábrica

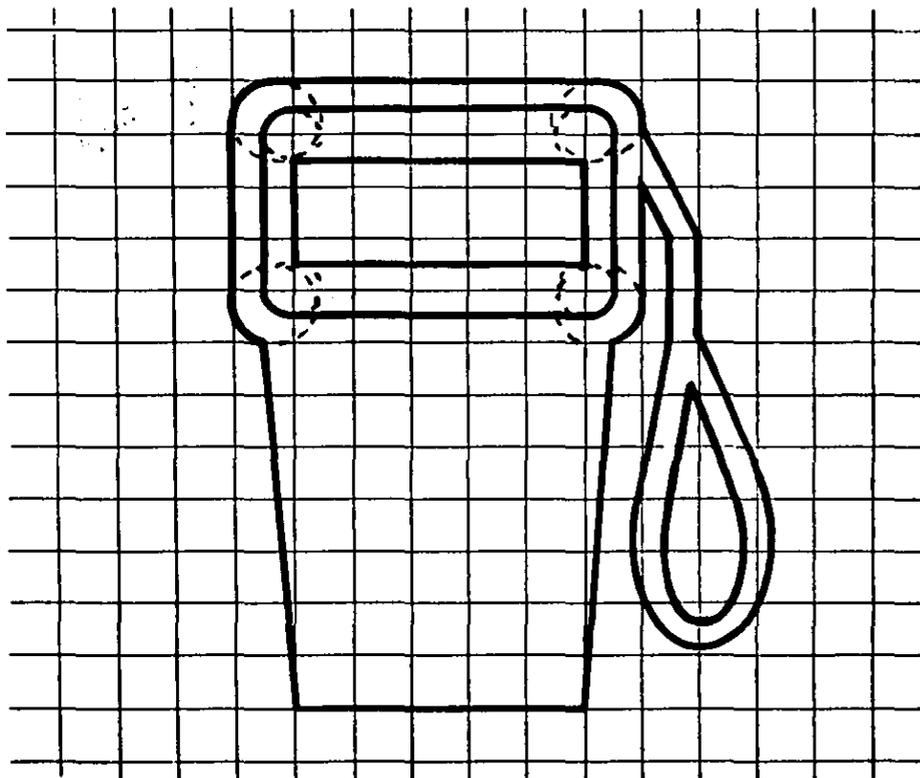


Es un establecimiento en donde se pueden adquirir diversos tipos de medicinas, por lo cual se ha hecho una estilización de dos medicamentos; la idea se ha reforzado por medio de la cruz colocada en lo que representa una caja. Como se han situado estos elementos, se ha creado un espacio entre ellos que ayuda para su comprensión.

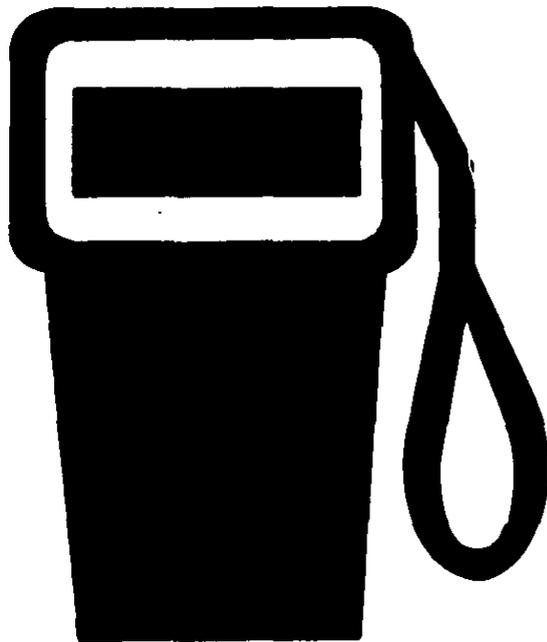


ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

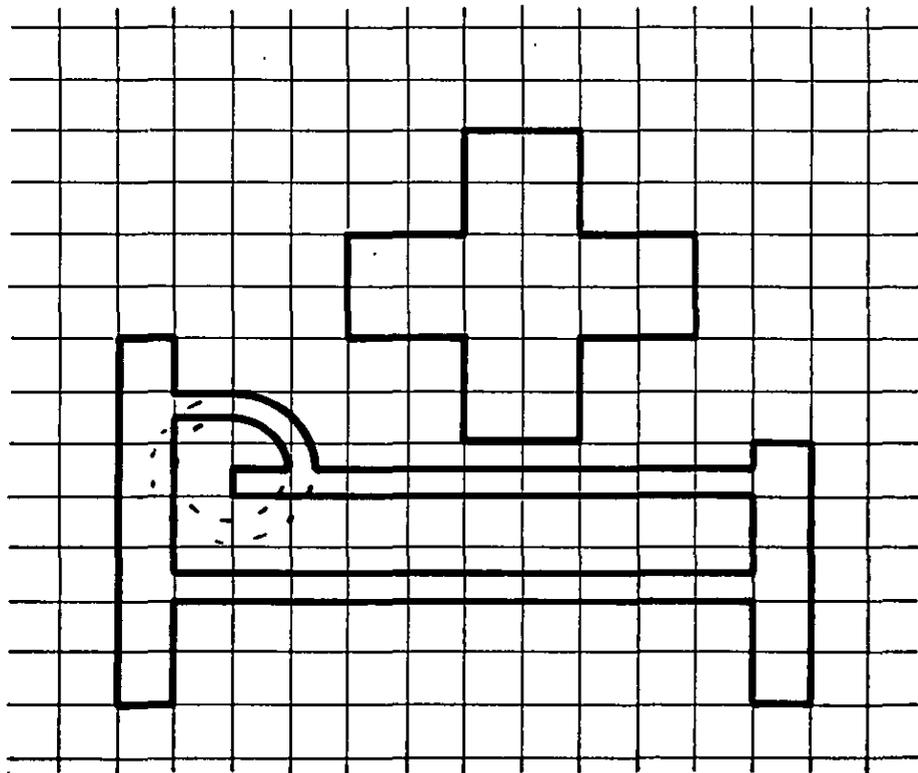
Farmacia



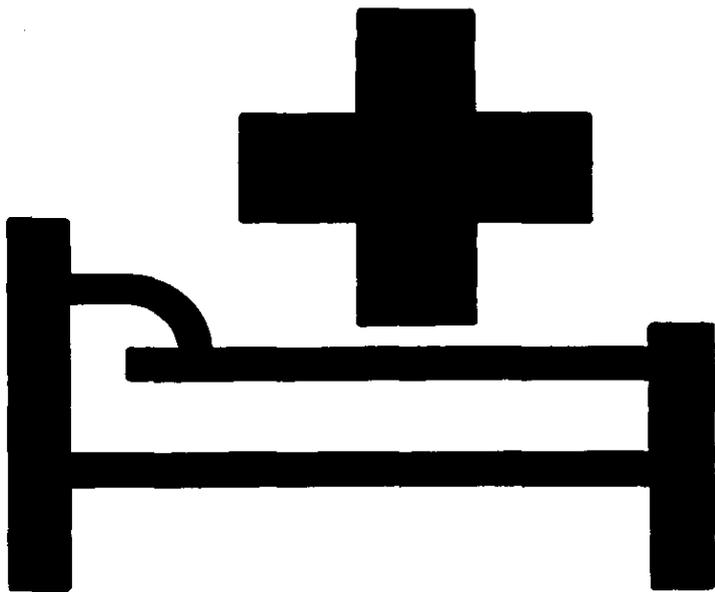
Su más fiel representante ha sido y seguirá siendo la bomba de gasolina, así que se estilizó por su parte principal, ya que así se pueden observar con más definición sus características que la hacen más reconocible.



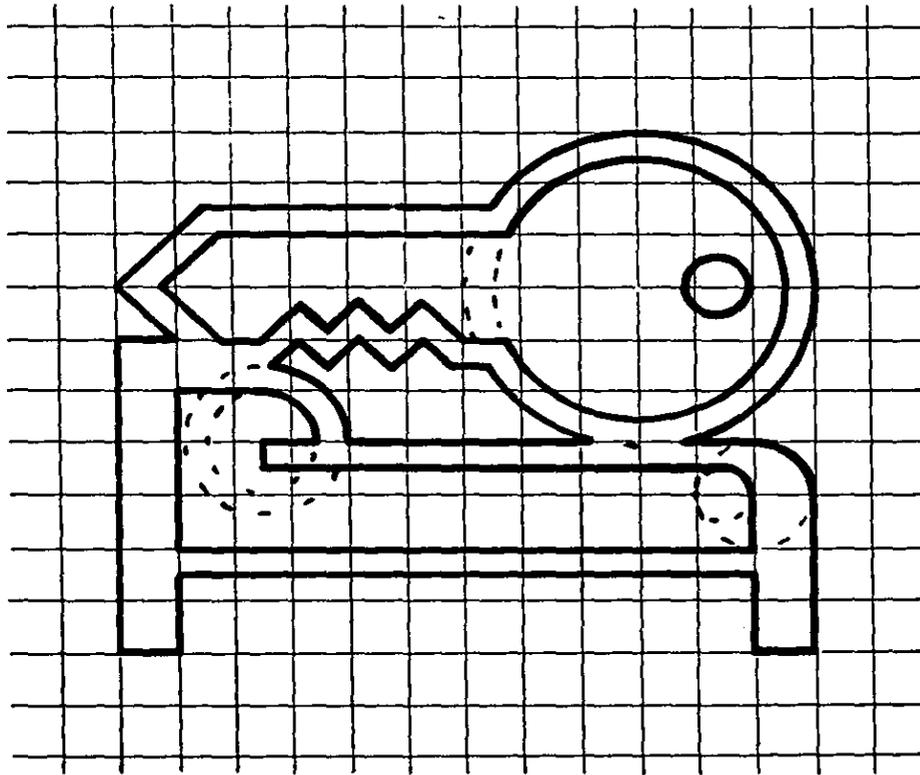
Gasolinería



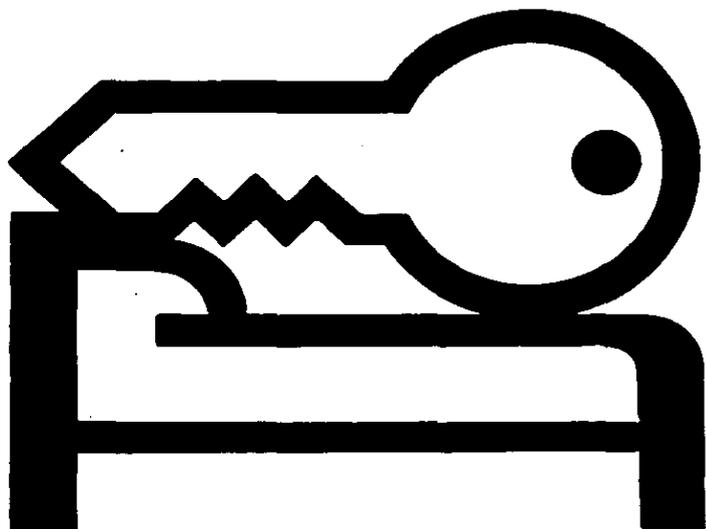
Se ha hecho presente por medio de la imagen de una cama o camilla y una cruz, la cual se relaciona con curación. Se ha tomado para su estilización, una cama, ya que su forma es mucho más conocida, principalmente de perfil o de costado.



Hospital

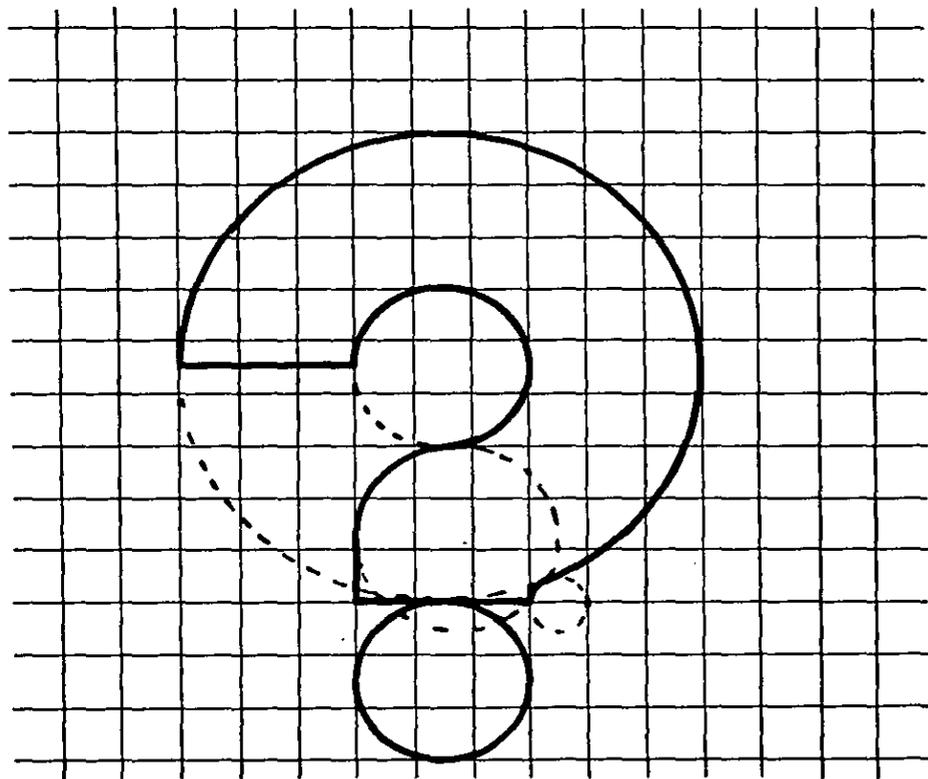


Es uno de los símbolos que, pasando el tiempo, se ha establecido y por consecuencia, se reconoce por la cama y la llave, así que, tomando esto por base se ha logrado dicha estilización, la cual está basada en su mayoría en ejes horizontales, los cuales indican pasividad, descanso.



0110
102
050

Hotel



En muchas ocasiones, para obtener una información se tiene que cuestionar a alguien y el signo que representa una pregunta es el de interrogación y que en la mayoría de los países, es más conocido el signo que cierra la pregunta; por lo tanto, se decidió en representar tan solo a éste, haciendo que sus formas fuesen redondeadas para suavizarla más.



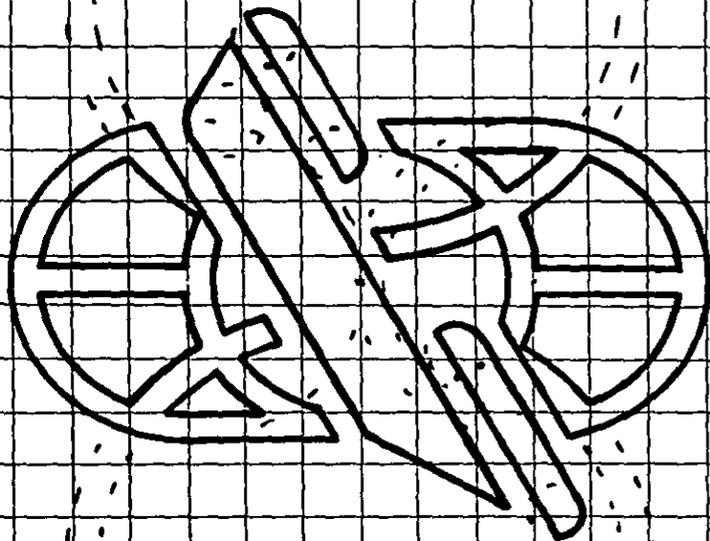
93745

807

60

4

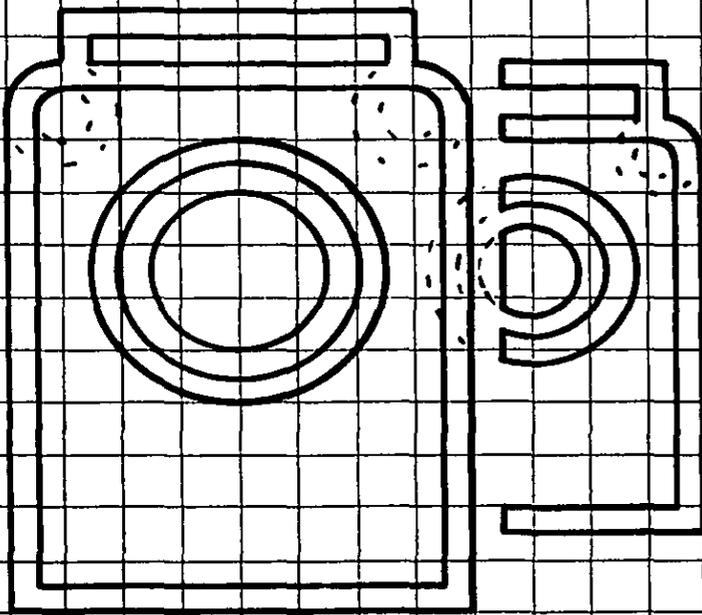
Información



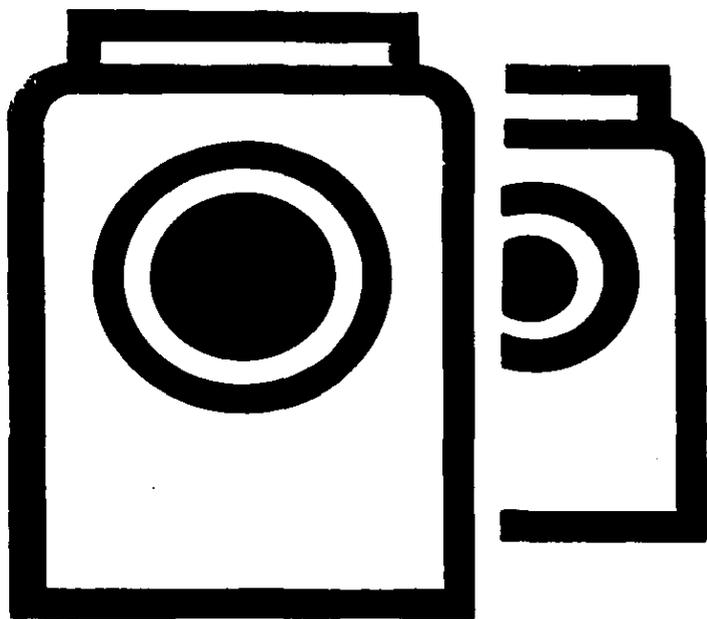
Es un servicio en el cual interviene el teléfono y que éste, a través del tiempo, se ha venido representando en su mayoría de veces, sólo por el auricular; así que, como este servicio se presta para lograr comunicación a nivel nacional e internacional, la estilización del auricular se sobrepone a la sintetización de las formas del mundo.



Larga Distacia

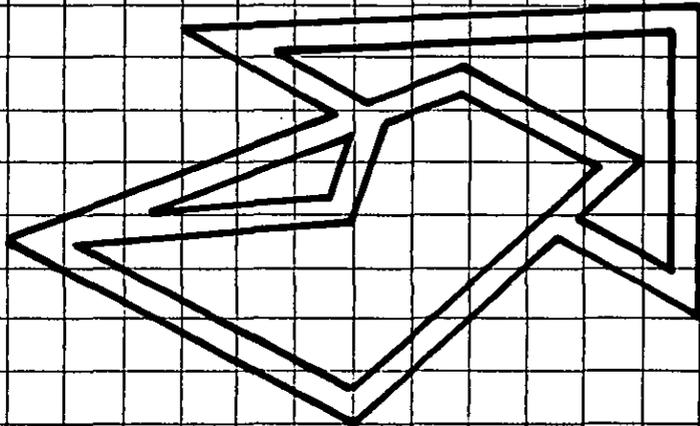


Su representación ha sido y seguirá siendo, por medio de alguna lavadora, ya que con ésta se realiza dicha actividad. En este caso se han colocado dos máquinas que muestran su parte principal y una de ellas está incompleta, expresando así que existen más, es decir, que es un lugar especializado en lavar.

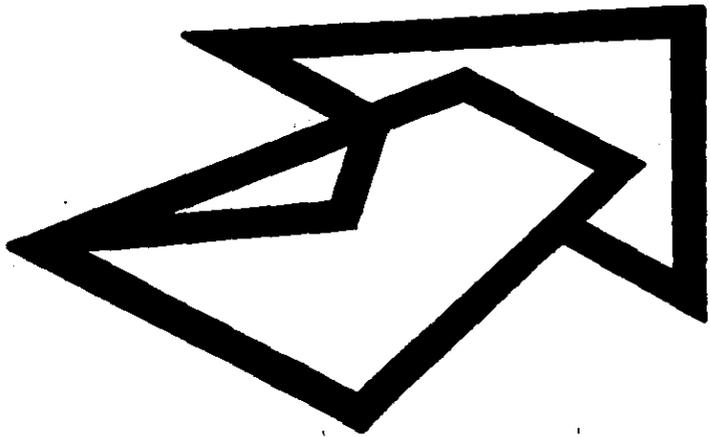


Lavandería

01
ESP
1161
05



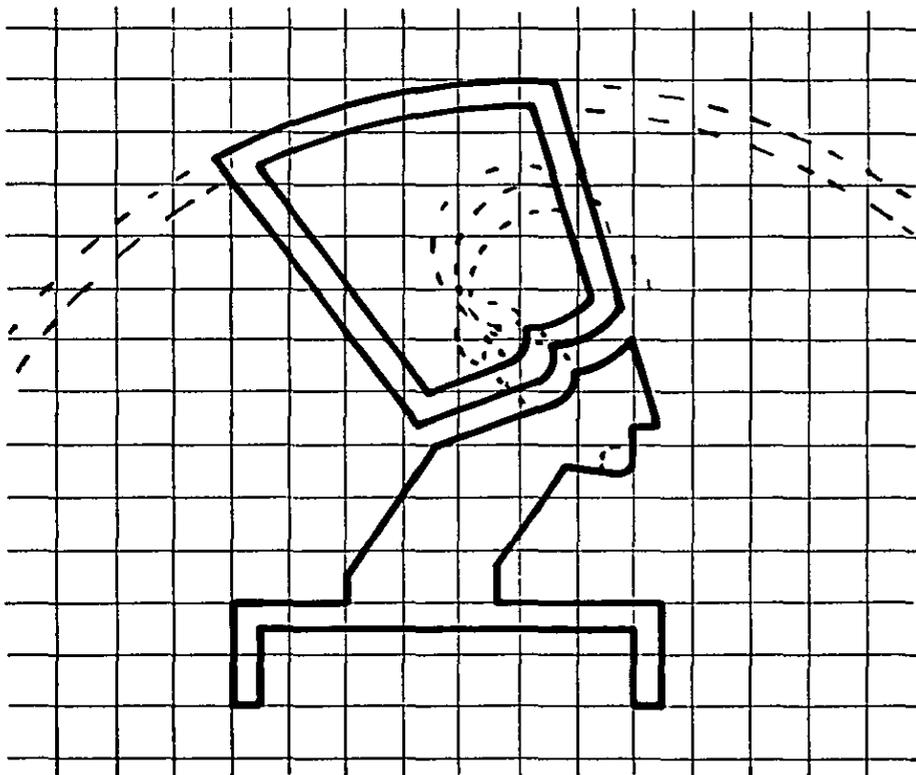
Es un servicio que consiste en llevar alguna remesa de una persona a otra, en el lugar en que se encuentre, lo que nos indica que dicho envío es llevado en una dirección; este razonamiento se pudo plasmar por medio de una flecha que indica exactamente eso, dirección y el envío que puede ser desde un sobre hasta una caja, fue representado por algo similar a un sobre. Esta conjunción se ubicó siguiendo una línea oblicua para darle movimiento y así expresar que lo llevan.



019
600

200
700
900
100

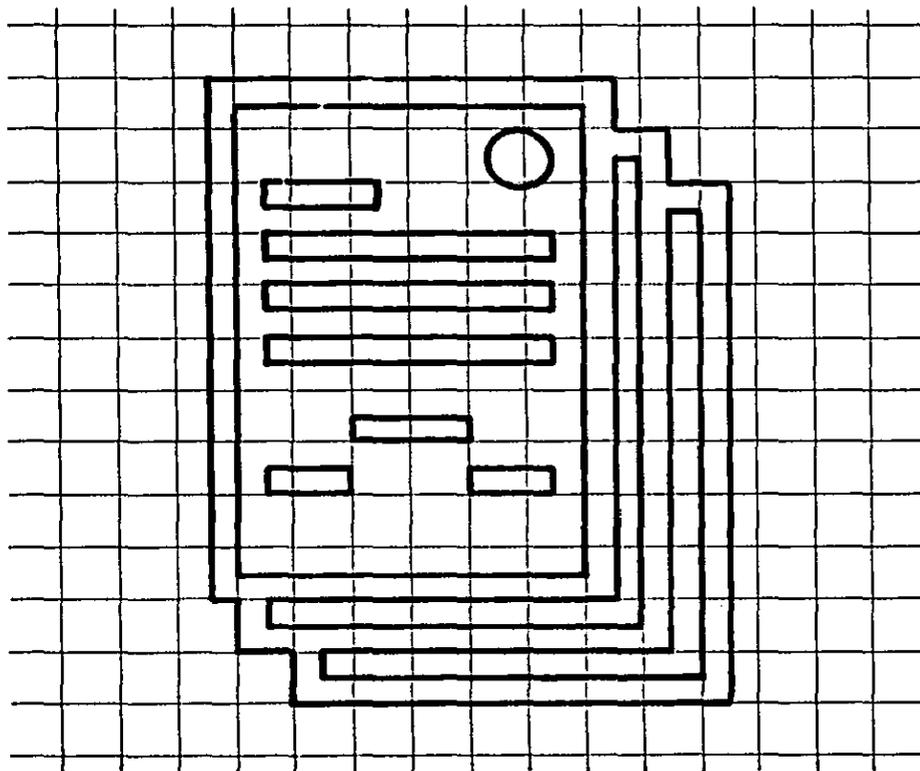
Mensajería



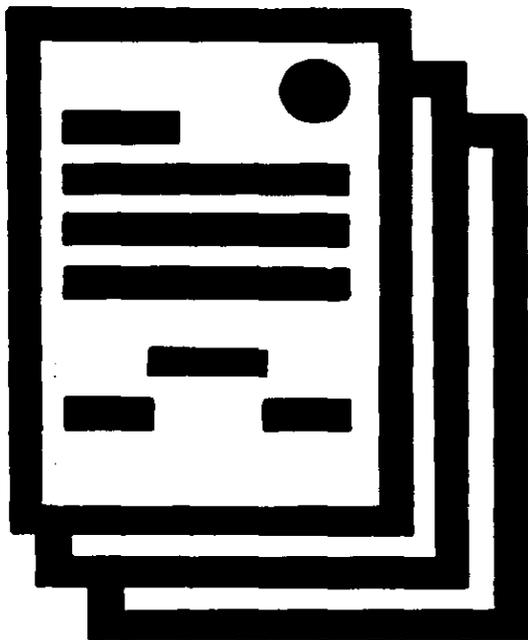
Lugar en que se guardan objetos notables pertenecientes, tanto a las ciencias como a las artes; tomando ésto en cuenta se ha decidido por seleccionar algún objeto que sea reconocido y que pudiera dar la idea en general, de lo que es un museo, así que se estilizó un busto egipcio.



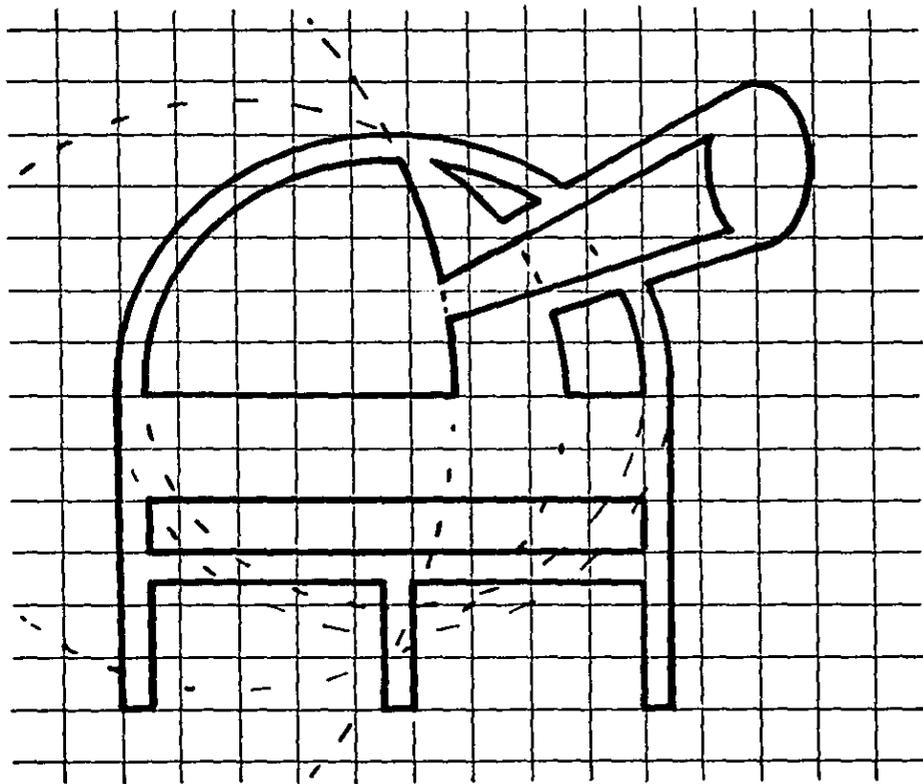
Museo



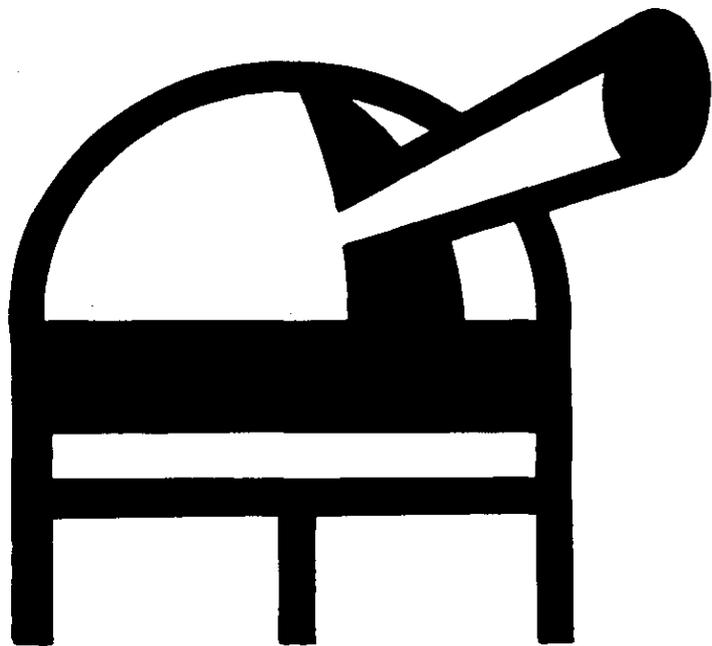
Es este un lugar en donde se realizan escrituras, actas, en fin, escritos que contienen sellos, firmas, etc., así que se realizó una sintetización de estas características y se colocaron tres hojas en forma recta vertical, para decir que es un lugar seguro, serio y es ahí donde se hacen estos escritos.



Notaría



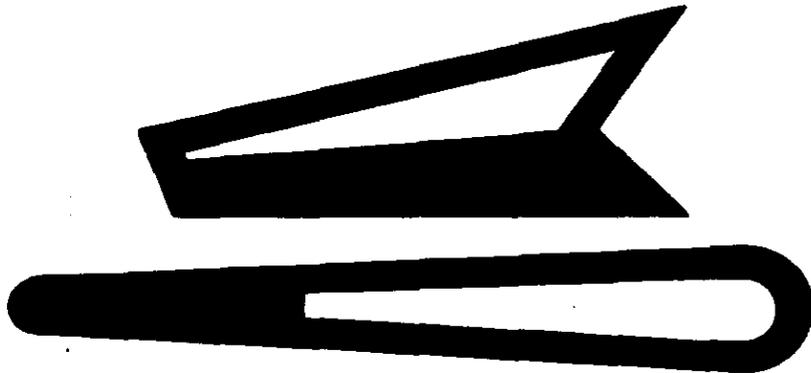
Se estilizó la forma de un observatorio, porque es ésta la imagen que mejor lo identifica, aunque en el planetario los planetas no se ven por el lente sino en películas y otros; se hincapié en que se ven planetas.



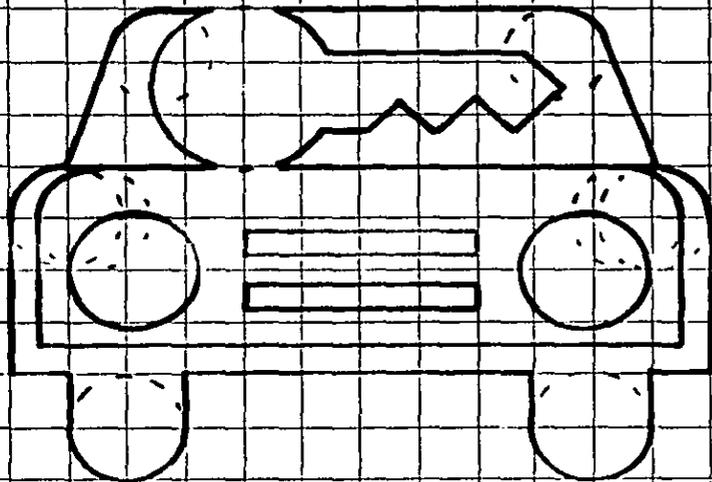
Planetario



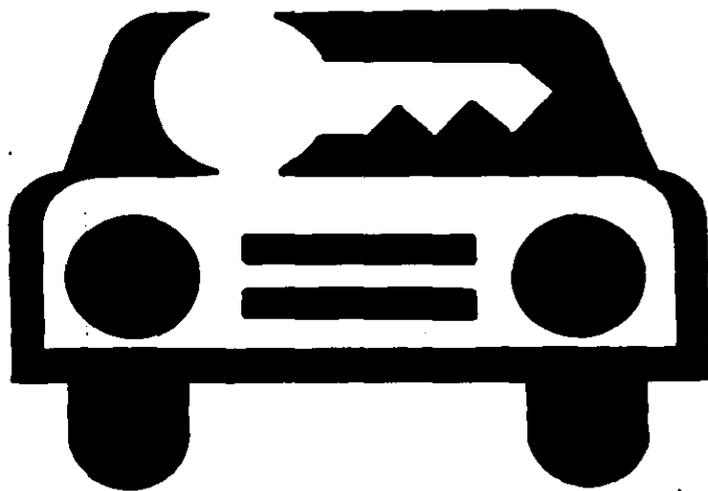
Se puede decir que la gorra y la macana, componentes del uniforme de un agente policíaco, se han llegado a identificar como representante del cuerpo de policía. La gorra se estilizó de perfil, ya que así es más factible su valoración, situándola en forma horizontal para dar firmeza y seguridad.



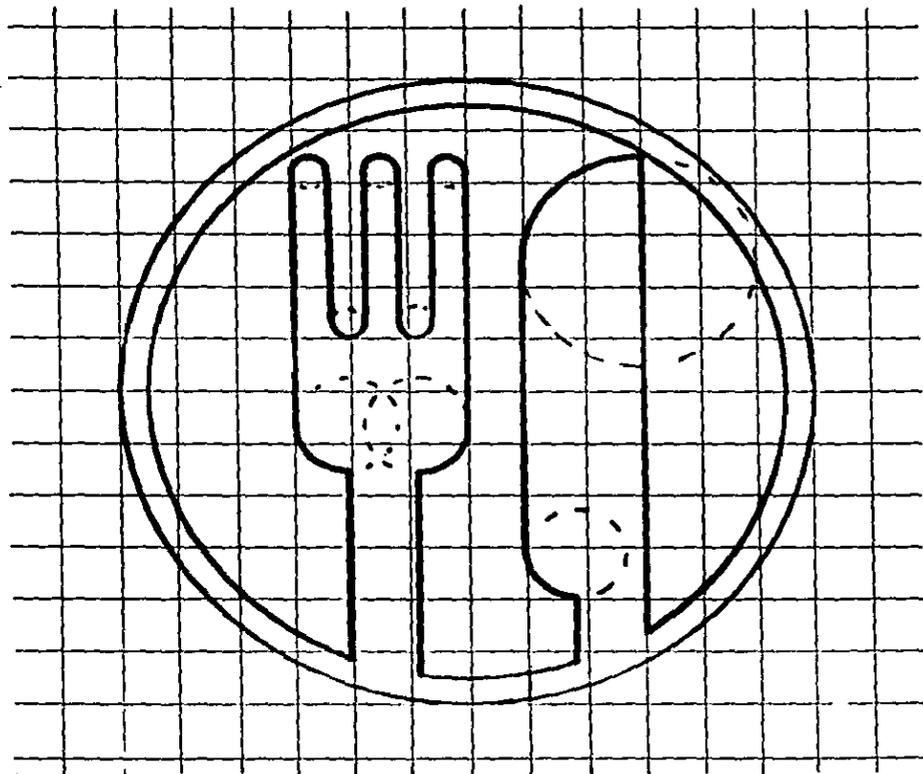
Policía



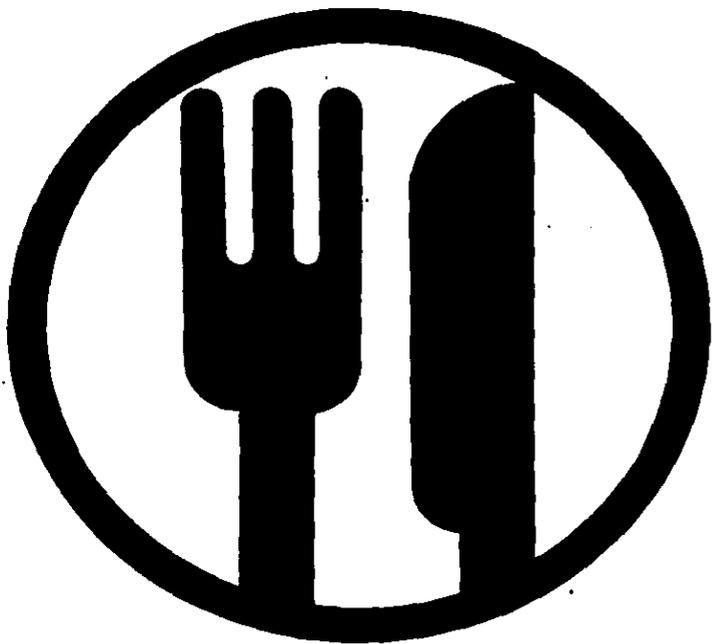
Actividad que se realiza por medio de una llave y un automóvil, cualquiera que éste sea; se ha estilizado el carro de frente, ya que de esta forma permite su mejor integración con la llave, formando un solo cuerpo, además así guarda cierta relación con el auto utilizado en TAXI.



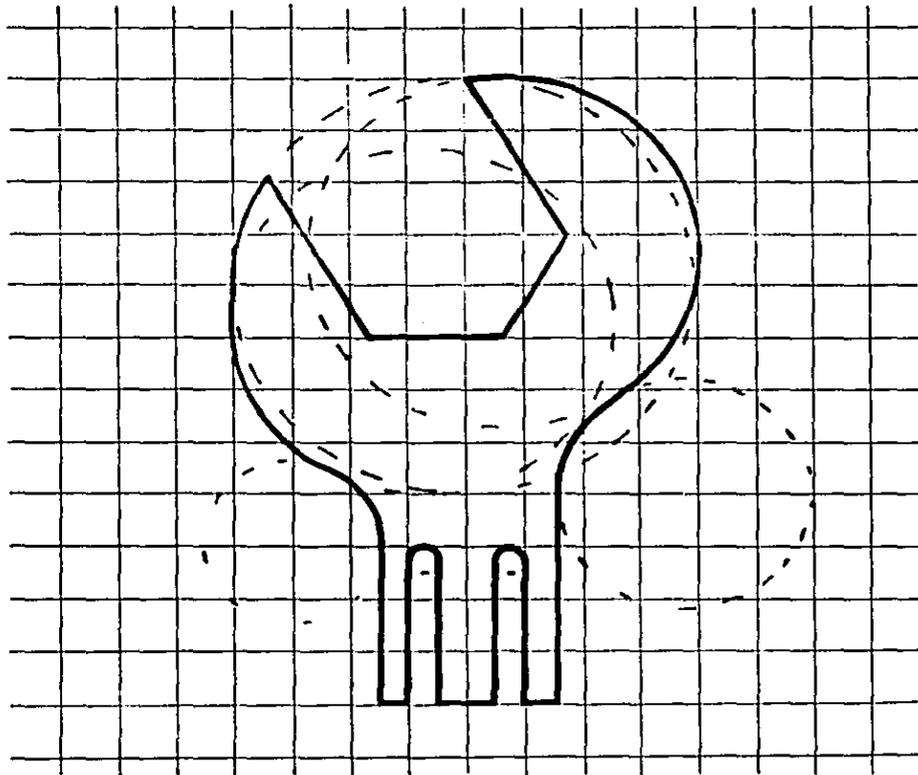
Renta de Autos



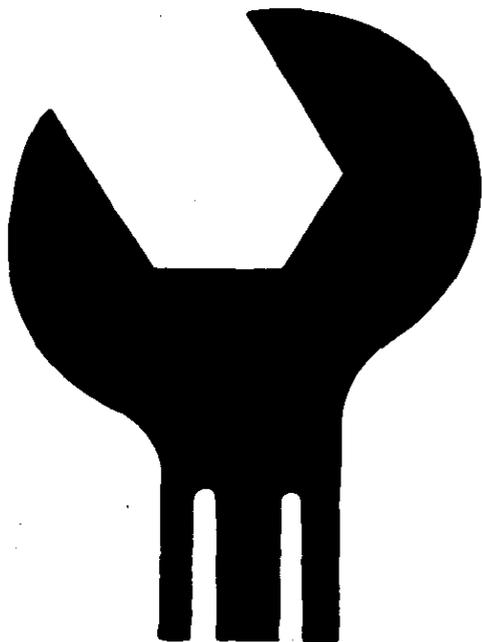
Símbolo que se reconoce fácilmente a través del cuchillo y del tenedor, que en este caso se han presentado verticalmente y solo en parte de ellos, para su mejor apreciación y se situaron dentro de una circunferencia, la cual hace remembranza de lo que sería un plato.



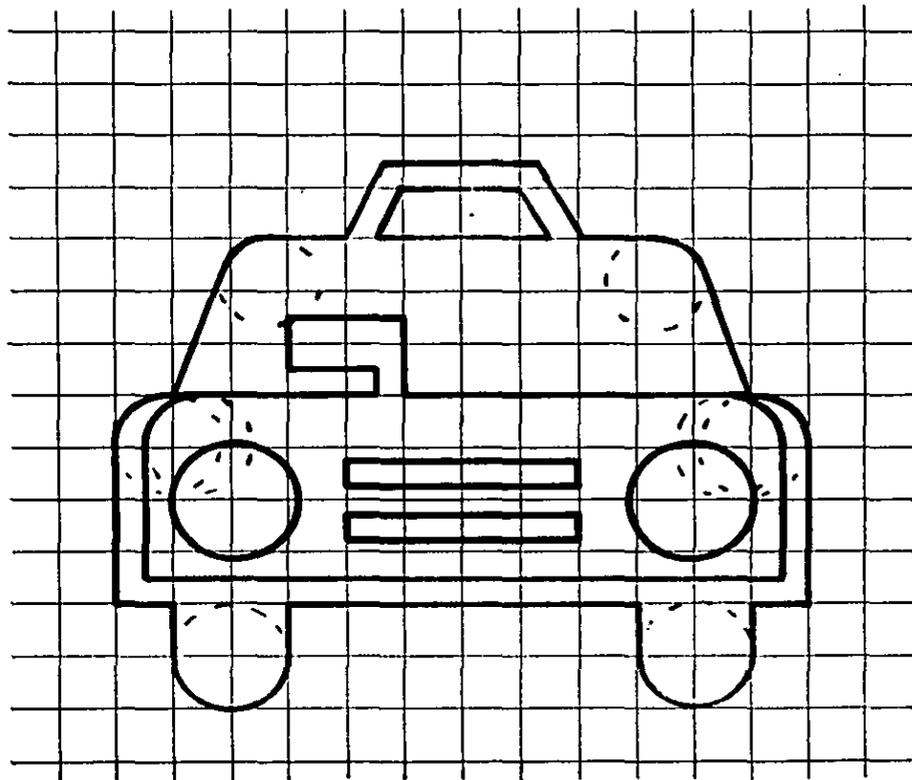
Restaurante



Al hacer alguna reparación, se utiliza herramienta, independientemente del automóvil de que se trate. Dicha herramienta puede ser cualquiera, pero se ha tomado como motivo una llave mecánica, ya que regularmente se encuentra en un taller; se ha estilizado sólo una parte de ella para que sea mejor su apreciación.



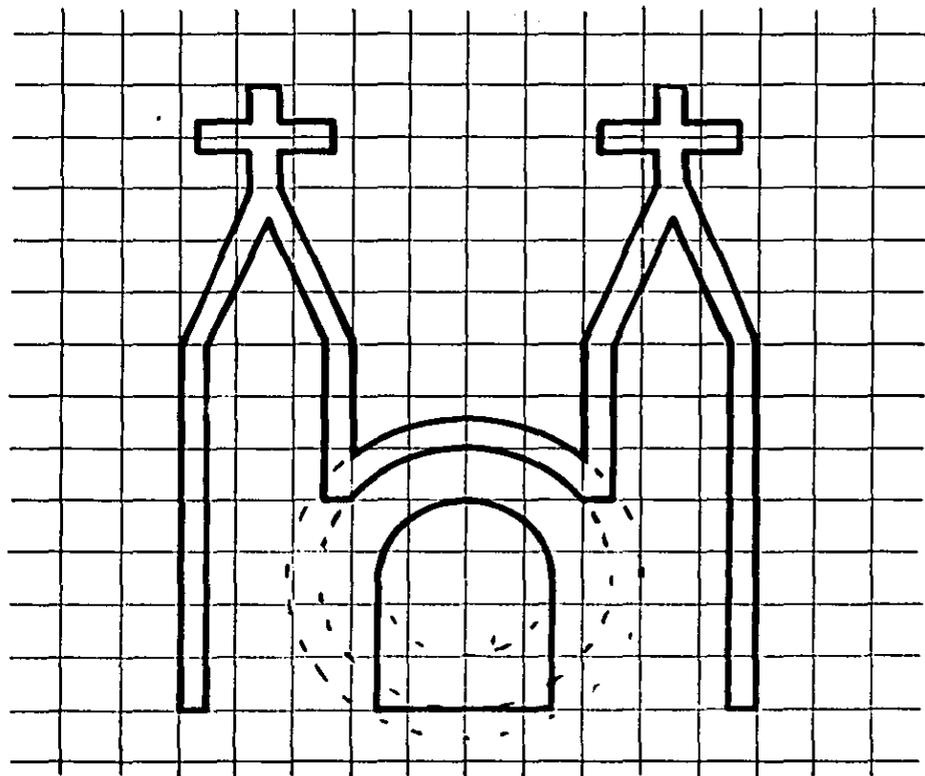
Taller Mecánico



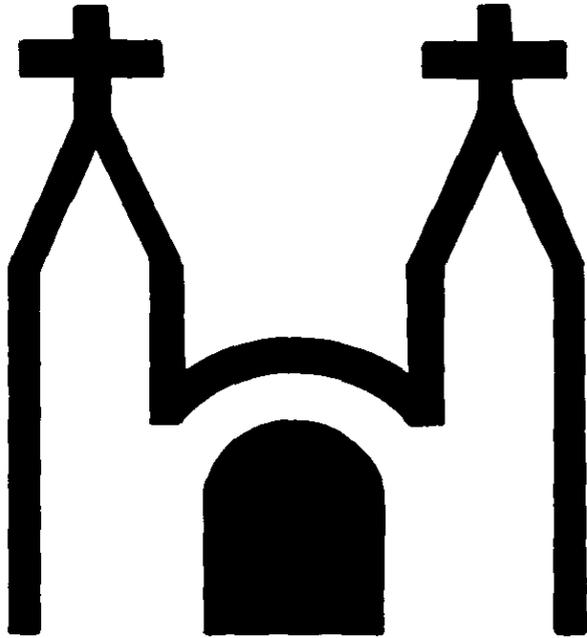
Es totalmente reconocido que TAXI sea presentado por un carro cualquiera y el anuncio que regularmente contiene en el techo que dice taxi, se ha hecho su estilización de esta forma, aunándole para enfatizar, lo que sería la banderola que indica que está libre. Se ubicó de aspecto frontal, porque de esta forma son más definidos estos detalles.



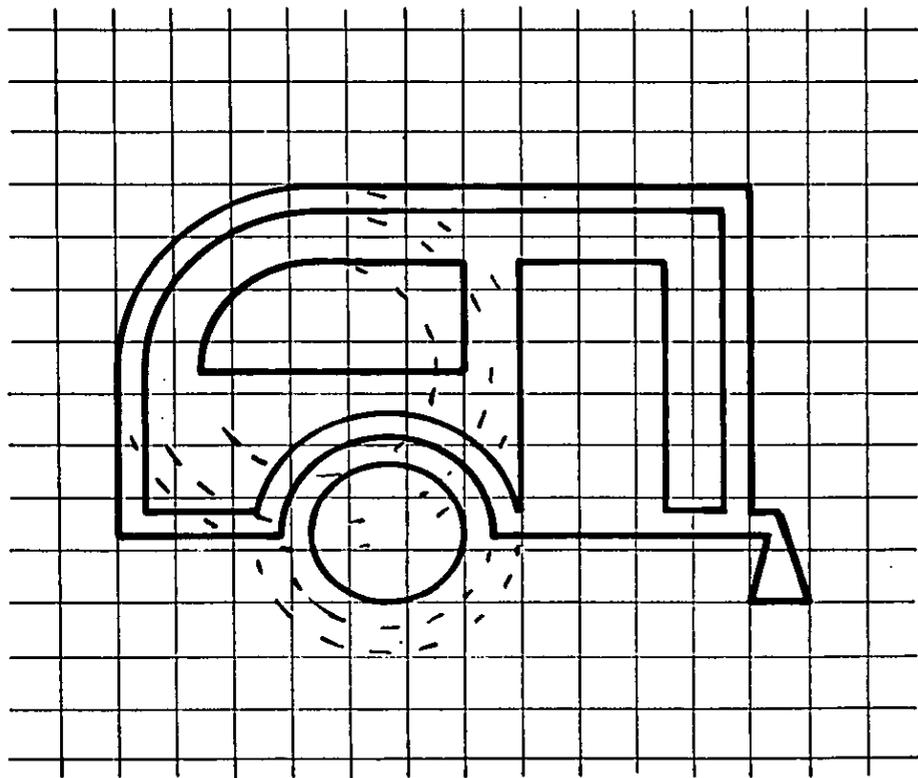
Taxi



Este símbolo ha sido representado por la figura de un templo, es decir, el cuerpo con una o dos torres; en este caso, se ha tomado la representación con dos torres, porque de esta manera se evitan confusiones con el término capilla u otros.



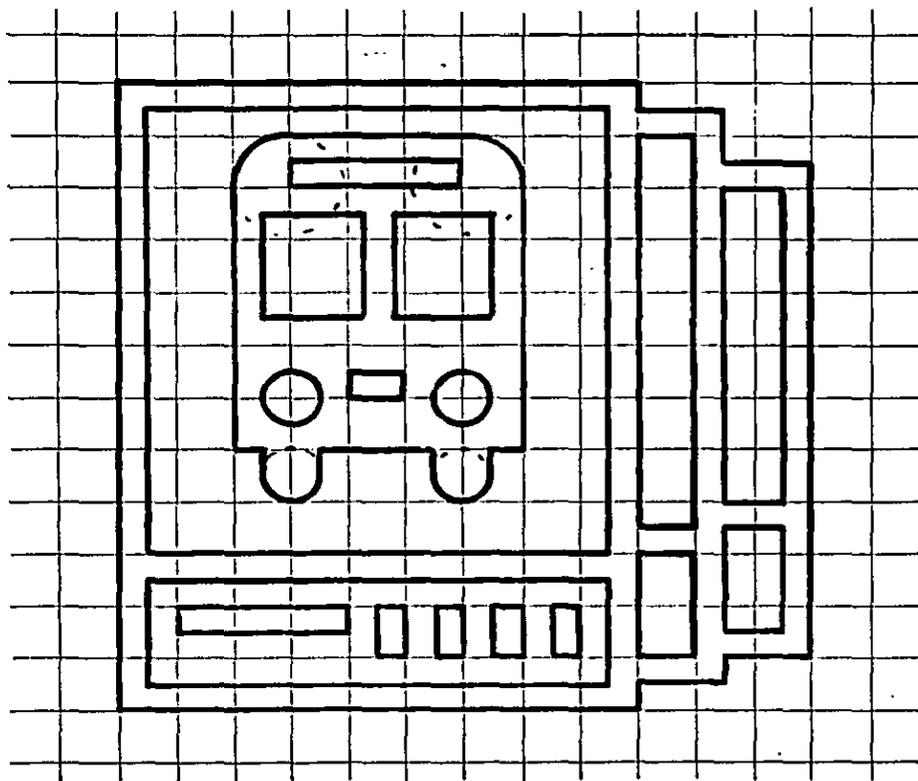
Templo



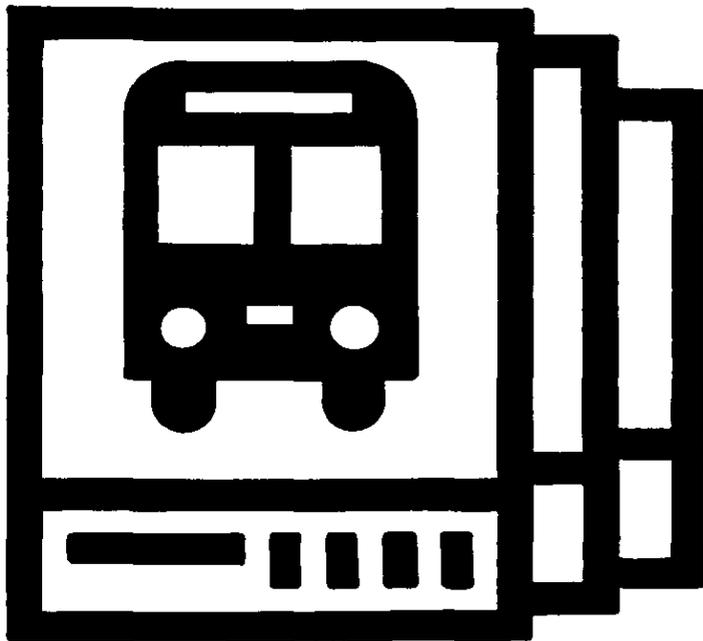
Se realizó la estilización lateral de un remolque-casa, porque así se perciben totalmente sus formas. Se encuentra en una posición totalmente horizontal, es decir, inmóvil, para expresar que es un estacionamiento.



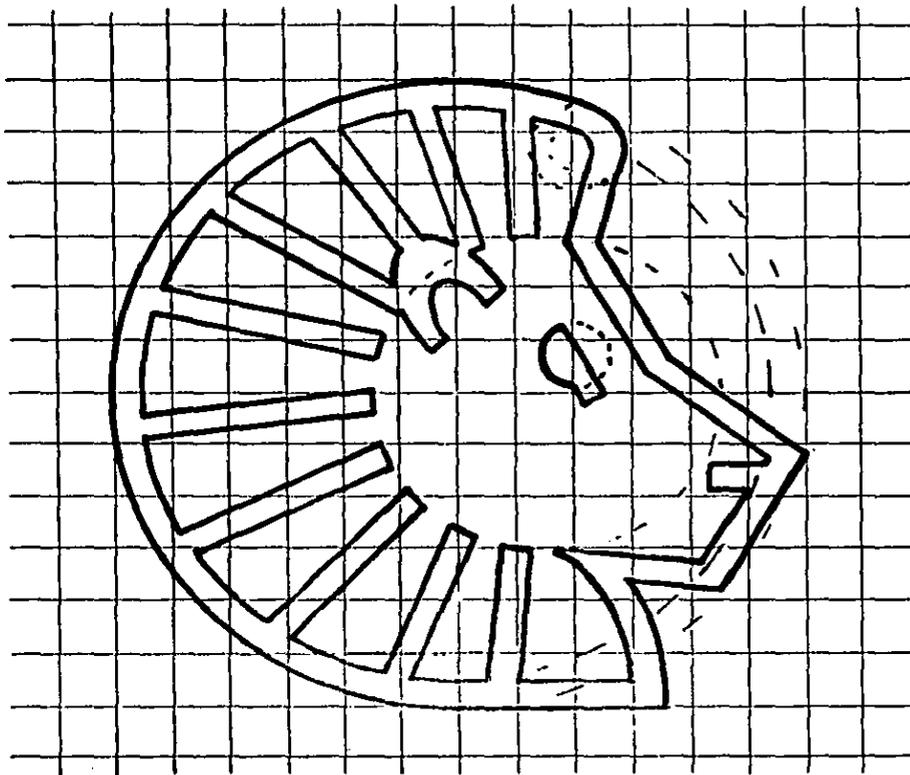
Trailer Park



Son los establecimientos especializados en vender solo boletos de autobús, así que se hizo la sintetización de un boleto, colocándole la estilización que se elaboró previamente para central de autobuses. Se han colocado tres boletos para dar la imagen de cantidad.



Venta de Boletos
de Autobus

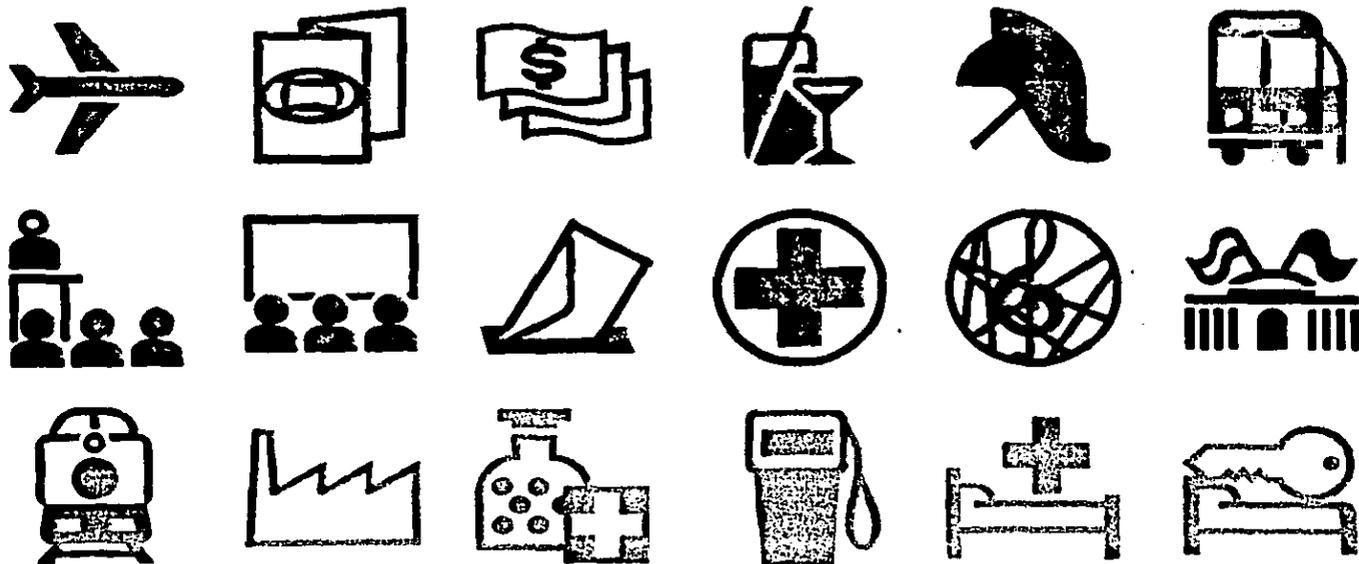


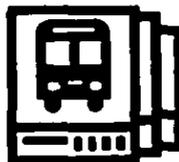
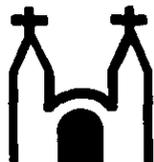
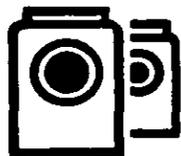
Se ha representado por el león, animal bastante conocido y porque éste, regularmente se encuentra en cualquier zoológico. Se ha estilizado parte de él, su cabeza, ya que su melena es lo que más lo identifica; se ha ubicado de perfil porque de esta forma se define más su figura.



Zoológico

A continuación se puede apreciar en conjunto, toda la simbología que contendrán los diferentes mapas:





MAPA

El mapa fue realizado en una escala de 1:23000, ya que de esta medida, el trazo de las calles resulta del tamaño apropiado en que se pueden colocar los pictogramas y el nombre de cada una de éstas, de tal manera que no se cree confusión alguna para el usuario.

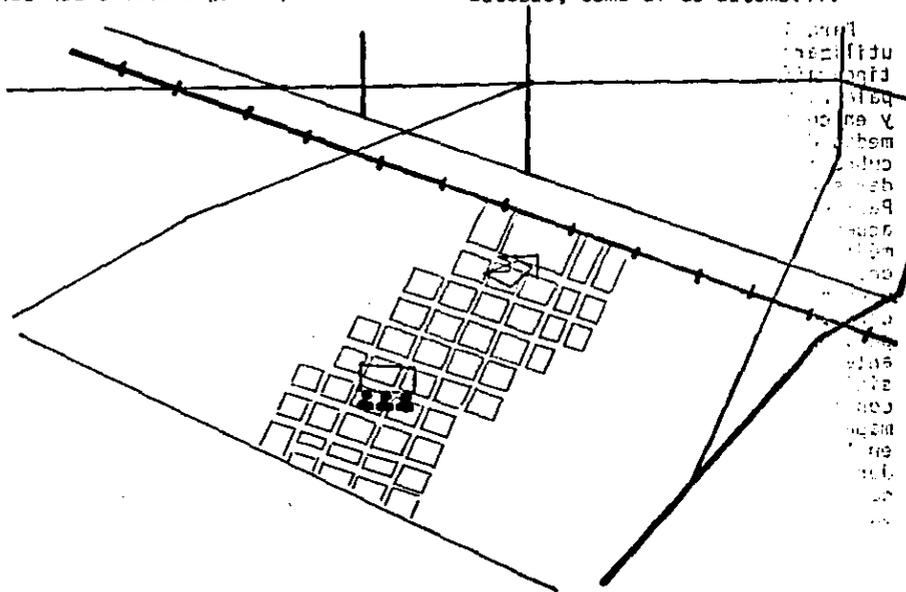
Las medidas del papel en que se ubica el mapa son de 50 x 70; se trató de cubrir en su totalidad la Ciudad de Guadalajara, la cual se ha dividido en sus cuatro sectores, tanto por los ejes viales que ocasionan ésto, así como por una separación visual, por medio del color, los cuales son: rosa, beige, azul y verde, para los Sectores Hidalgo, Libertad, Juárez y Reforma, respectivamente. Dichos colores son en tonos suaves para hacerlo más agradable a la vista.

Las calles seleccionadas para su colocación dentro del mapa son de color azul, puesto que los pictogramas y los nombres de las calles son en negro y por lo tanto, en algún momento podrían llegar a

sobreponerse; de esta manera se previene cualquier tipo de obstáculo para obtener la información deseada.

Se ha mencionado en el párrafo anterior "calles seleccionadas", porque sólo se situarán aquéllas en las que exista algún tipo de

establecimiento que sea solicitado para las actividades del usuario, así como las necesarias para tener una o varias salidas al eje vial más cercano, puesto que de esta manera se le evitan contratiempos tanto al usuario que se desplaza en autobús, como al de automóvil.



Toda la superficie del mapa está cubierta por una retícula roja que resalta de todos los demás elementos y que se utiliza para ubicar las coordenadas, cuyo fin principal es el de seleccionar de una forma más rápida, el sitio que se desea.

Para la denominación del mapa se utilizaron dos clases de tipografía, la BINNER para la palabra Guadalajara, solo en altas y en color rojo, acentuándola por medio de una franja blanca que cubre la mitad de su alto, para darle una imagen de moderno, actual. Para el nombre que lleva el mapa de acuerdo al usuario, es decir, médico, empresarial y turístico, se ocupó la BRUSH SCRIPT solo en bajas y en negro, para hacer de ella un contraste con lo utilizado en la palabra de que se habló anteriormente. Estos vocablos se sitúan en la parte central inferior con el fin de que al extender el mapa sea percibido y quede presente en la memoria de quien lo vea. Junto a esto, que es el título, se ha colocado la escala, un detalle que todo buen mapa debe contener.

El recuadro de claves, que en este caso es necesario para hacer

referencia de todos los símbolos ocupados en el mapa, se sitúa en la parte superior izquierda, con el propósito de que al desdoblarse la vista recaiga en primera instancia sobre dicho cuadro y así guiar el empleo del mapa.

La tipografía utilizada para las coordenadas, especificaciones del recuadro de claves, el nombre de los sectores y plazas comerciales, fue el TECHNO MEDIUM en altas y bajas, por su sencillez y claridad, y la NEW GOTHIC CONDENSED fue la utilizada sólo en altas, para los nombres de las calles y avenidas, ya que no ocupa demasiado espacio y éste, aquí, es vital.

El mapa, por su cara posterior, contiene información que se ha dispuesto de la siguiente manera:

Dividiendo visualmente el espacio en 12 partes, de las cuales cuatro de ellas, las laterales de ambos lados, izquierdo y derecho, además de la central inferior izquierda, se han utilizado para contener la información respectiva al tipo de mapa; es decir, los nombres de los hoteles, bancos, clínicas, etc., por lo tanto, ésta en cada caso cambiará. En el

espacio superior izquierdo se sitúa un plano pequeño del centro de la ciudad, ya que éste es lo que con regularidad se utiliza y debe estar lo más inmediato posible, así que ésta es la mejor parte, ya que al empezar a desdoblarse el mapa es lo primero que se ve. La sección restante está destinada para la portada.

Para el título de cada bloque de información de esta cara, se utilizó la tipografía TECHNO MEDIUM la misma que se ocupó en el recuadro de claves, ya que éste contiene algunos de dichos títulos. Para los nombres de cada hotel, banco, etc., se utilizó la THEME.

La información de esta cara es relativamente basta y por lo tanto, puede llegar un momento en que al leer, la vista se desvíe causando problemas para el lector. Tomando esto en cuenta se concluyó en señalar un renglón sí y otro no, por medio de colores, los cuales serán el gris y los utilizados en el código de la portada, sólo que en tonos suaves, para que ayude y no entorpezca la visión.



Interior

**Banco
Bank**

[Redacted text block]

[Redacted text block]

**Cinco Meritos
Cine**

[Redacted text block]

[Redacted text block]

**Centro
de Guadalupe**



**Emergencias
Emergency**

[Redacted text block]

**Vemo Boletos de Autobus
Bus Tickets**

[Redacted text block]

Mexico
**VOM
VNO
VND**
**GUA
DALA
JADA**
Medical

**Hotel
Hotel**

[Redacted text block]

**Restaurant
Restaurant**

[Redacted text block]

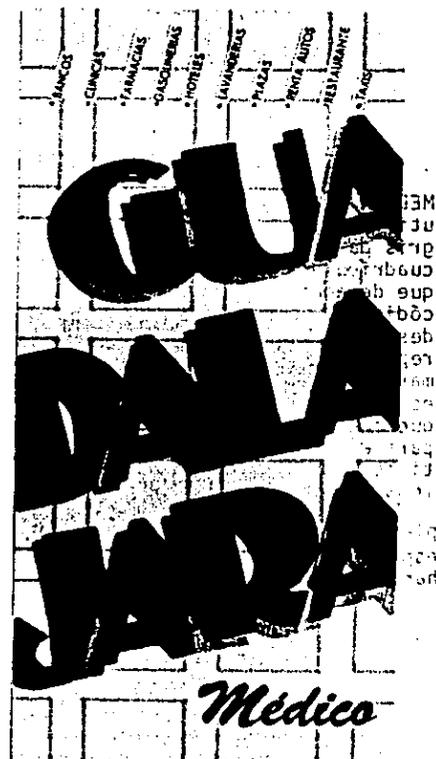
[Redacted text block]

[Redacted text block]

Exterior



La portada presenta dos caras, las cuales tienen la palabra Guadalajara en la misma tipografía utilizada en el título del mapa, sólo que ahora es acentuada por una pequeña sombra en cada pieza tipográfica y sobreponiendo una en otra, esta se sitúa con inclinación y dividida en tres secciones, sobre una retícula cuadrada, para que tenga más impacto, se pueda reconocer de lejos y tenga aire de calles; además, en la parte superior de cada cara se han colocado los nombres de los diferentes servicios que contiene, en dos idiomas, en Inglés y en Español, en una situación casi vertical, en TECHNO



MEDIUM, sólo en altas. Los colores utilizados son rojo para el título, gris para las sombras y para la cuadrícula el color cambiará, ya que de aquí se ha establecido un código de color: verde aqua, destinado para el médico, ya que representa esperanza; el azul marino, para el empresarial, ya que es formal y serio y el amarillo, que simboliza vitalidad, frescura; para el turístico, toda esta cara tiene un fondo blanco para que resalten más los colores usados.

Todas estas partes, al ser plegadas totalmente, ocupan un espacio de 12 x 25 cm. lo que lo hace manuable.



CONCLUSION

CONCLUSION

Una vez más se puede comprobar la necesidad y las diferentes aplicaciones del Diseño Gráfico, ya que éste puede ser auxiliar de diversas disciplinas; tal es el caso de la Cartografía, junto con la cual se ha logrado llegar al fin propuesto, planteado al principio de este proyecto, el cual consiste en la realización de tres mapas, con objetivos específicos, para los diferentes visitantes que acuden a la Ciudad de Guadalajara.

Se considera que los resultados han sido satisfactorios, ya que dichos mapas cumplen con los requerimientos necesarios para que sean catalogados como buenos, los cuales son: Precisión, Expresión, Legibilidad, Eficacia, Leyenda o Título. (Cap. 2)

Para lograr ésto se dieron varias etapas que fueron superadas por medio de estudios y valoraciones y de esta manera se obtuvo la simbología que contienen los mapas, la cual es sencilla y fácil de comprender, para luego ser plasmada dentro de éstos y así conformar la solución planteada anteriormente.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

DICCIONARIO ENCICLOPEDICO SALVAT
Salvat Editores

DIRECCION DE PLANEACION DEL DEPARTAMENTO DE TURISMO DEL ESTADO DE JALISCO

ENCICLOPEDIA UNIVERSITAS
Enciclopedia Cultural, Salvat Editores

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO
Robert Gillam Scott
Editorial Victor Lery, S.R.L.

GUIA COMPLETA DE GRABADO E IMPRESION
John Dawson
H. Blume

GUIA COMPLETA DE ILUSTRACION Y DISEÑO
Terence Dalley

HAGA USTED MISMO SU DISEÑO GRAFICO
H. Blume
1a. edición española

LA CARTOGRAFIA
Fernand Doly
Editorial Ariel

MANUAL DE INFORMACION TURISTICA DE JALISCO
Gobierno del Estado
Departamento de Turismo

MANUAL PARA DIBUJANTES E ILUSTRADORES
Gunter Hugo Magnus
G.G.

MAPAS Y DIAGRAMAS
F.J. Monkhouse
Oikos Tav, S.A. Ediciones.

MONOGRAFIAS MEXICANAS DE ARTE
Guadalajara
José Cornejo Franco

NUEVA GUIA TURISTICA DE MEXICO

SIGNOS, SIMBOLOS Y SEÑALES
Adrian Frutiger
G.G.

TESIS, SISTEMA DE SENALAMIENTOS PARA LA BIBLIOTECA DE LA U.A.G.
Rivera Acosta, 84.