

Universidad de Buenos Aires, Argentina
Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Xochimilco-, México

actas del segundo congreso internacional
ámbito latinoamericano

EL HABITAR

una orientación para la investigación proyectual

Edición
Liliana Giordano – Liliana D'Angeli

Ciudad de Buenos Aires, Argentina
Octubre, 1999

Publicado por
Laboratorio de Morfología
FADU-UBA

Diseño de tapa
Adrián Fortunato

Impresión
Talleres Gráficos VU

ISBN
950-29-0639-X

HABITAR LOS TEXTOS DESDE LA TIPOGRAFÍA Y LA CESÍA

Julieta Garavaglia, José Luis Caivano

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

Universidad de Buenos Aires

Introducción

Abordaremos en este trabajo la noción de texto visual, que implica en este caso la concreción de los signos del lenguaje en la forma de letras tipográficas. La indagación de las diferentes posibilidades de combinación de cesías en configuraciones tipográficas en material impreso tiene un interés inmediato de análisis y clasificación de las muestras, y el fin de explicar los aspectos de la tipografía que están estrechamente ligados con la cesía y aquellos que no dependen esencialmente de ésta. Nuestro trabajo se sitúa, tanto respecto a los postulados teóricos como respecto de la metodología de investigación, en el contexto de la disciplina diseño gráfico, y dentro de ésta, de la especialidad tipografía, y los estudios sobre cesía.

Hay varias clases de texto, y por lo tanto hay también varios tipos de libros y material de información. El diseño de estos objetos integra varios temas: formato, extensión, tipografía (estos tres están muy relacionados), materiales (papeles, tintas, encuadernación), impresión y terminación. Vamos a ocuparnos de la tipografía y también de los materiales y procesos de impresión, dado que estos dos últimos son elementos imprescindibles para la evaluación de la cesía.

Bajo condiciones usuales de la visión, las propiedades de la luz reflejada o transmitida dependen de las características de la fuente de luz, de las superficies sobre la que esta luz incide y de la ubicación del observador. Una variación en cualquiera de estos tres factores produce diferentes percepciones que llamamos cesía. Las cuatro formas elementales de cesía son: transparente, translúcido, brillante y mate (Caivano 1991, 1994, 1997).

Dado que en lo relativo a la tipografía hay palabras y conceptos que son usados habitualmente de manera confusa, trataremos de presentar algunos principios básicos de la teoría de la tipografía. Con frecuencia se da en llamar tipografía a toda clase de letras. En tipografía, la composición de palabras, como la fabricación de las letras, está regulada y depende del mecanismo de producción. Por ejemplo, en el caso de la composición de tipos de metal en forma manual, los cuerpos y los espacios están ya determinados desde su fabricación: este control se extiende a la línea, la columna y toda la página. El tamaño y la posición de todos los elementos que se hacen visibles al imprimir pueden ser exactamente especificados por medio de un sistema de medición establecido, y con estas especificaciones el proceso puede repetirse con exactitud. Estas son dos características propias de la tipografía que son esencialmente imposibles en otras clases de letras (Morison 1967). Las letras tipográficas están destinadas a ser reproducidas por medios mecánicos

(sean digitales o analógicos) y diseñadas para formar palabras. Por lo tanto, no todas las letras son letras tipográficas.

La composición de palabras depende del respeto por las formas. Las formas blancas son el fondo y las formas negras son la figura. El fondo determina la figura y la figura determina el fondo, es una unidad. La regla de oro dice: los espacios internos de los caracteres y los espacios entre caracteres deben ser ópticamente equivalentes. Con un resultado aceptable, el acto de leer puede efectuarse sin dificultades. Este acto se compone de una serie compleja de rutinas que se desarrollan en varios niveles; el más automático es el movimiento de los ojos para recorrer, detectar y seleccionar elementos del texto, que generalmente tiene como intención final interpretar el contenido del texto. Para componer textos legibles deben tenerse en cuenta los aspectos básicos de la visión humana. Éste es el fundamento de todo diseño: la creación, prueba y, si es necesario, reajuste para lograr orden. En el diseño gráfico y tipográfico este orden comienza con la composición de la palabra.

Podemos decir que la situación de lectura comporta una forma particular de habitar –según la concepción de habitar de Doberti (1992: 5-7)–, y que depende principalmente de la tipografía, y dentro de ésta a lo que se denomina macrotipografía y microtipografía, o *layout* y detalles tipográficos. La macrotipografía determina el formato de la página y el tamaño de las columnas de texto e ilustraciones, como también su ubicación, la organización de los títulos y de todos los demás elementos tipográficos. El microdominio de la letra refiere a las formas de las letras, espaciados entre las letras y la palabra, espaciados de las palabras y la línea, espaciados entre las líneas y la columna; este dominio constituye la parte esencial de todo diseño que incluya texto (Hochuli 1987). La demanda del diseñador tipográfico es enorme y se debe a que la tipografía está íntimamente relacionada con el contenido del texto. El libro habla por el contenido y el diseñador debe procurar una atmósfera adecuada ya que leer es un acto privado y el respeto por el lector es primordial. Así como las conformaciones espaciales urbanas posibilitan o generan comportamientos –la dupla del sistema del habitar (Doberti 1992: 6)–, también la lectura de un texto puede despertar interés en el lector cuando es legible, o producir irritación cuando le demanda mucho esfuerzo y tiempo descifrar los caracteres. Con toda la atención dedicada sólo a ver, el lector no logra comprender el contenido del texto.

En una primera etapa exploratoria de este estudio decidimos trabajar con categorías más generales que nos permitan, además, relacionar la tipografía con el uso de los materiales y los procesos de impresión más variados. Por lo tanto determinamos dos grandes categorías de tipografías: las que sólo funcionan en el nivel de la comunicación de texto, y las que tienen características visuales que se destacan y que producen efectos a la manera de las ilustraciones.

La sensación de cesía aparece porque los materiales reflejan y transmiten luz en formas variadas dependiendo de su constitución física y de su acabado superficial. Como ya definimos, todo material impreso está conformado por dos elementos esenciales e inseparables, la figura y el fondo, que son el carácter tipográfico y el espacio que lo rodea. Ambos, la figura y el fondo, tienen apariencias visuales que les son propias e independientes de la forma, el color y la textura que presenten.

Todo material impreso contiene información en forma de texto y otros elementos que logran captar la atención del lector. El diseñador tiene más posibilidades de trabajar con la variable cesía con las tipografías que funcionan como ilustraciones porque la cesía se comporta como un recurso más para lograr tratamientos tipográficos atractivos que además pueden estar comprometidos con el contenido del mensaje. La afirmación de que hay más variedad de cesía en las muestras que presentan tipografías que pertenecen a la categoría de ilustrativas que a las de texto constituye nuestra hipótesis básica.

Una tipografía de texto legible pierde aparentemente su condición cuando los materiales no presentan efectos de cesía mate. La variación de la cesía que se produce durante la lectura de los textos es un hecho nada deseable. Cuanto mayor es la extensión del texto o más serio su contenido, los efectos de la cesía que afectan la función de la tipografía son cada vez menos frecuentes. Esta es nuestra segunda hipótesis básica, que se desprende de la primera y en cierto sentido es aún más básica que la primera, por tratarse de conceptos tomados de los principios de la tipografía y de los requerimientos de nuestro sistema de percepción visual.

Aspectos metodológicos relacionados con la selección de las muestras y el método de evaluación visual de la cesía

Las muestras de material impreso estuvieron constituidas por páginas, tapas y detalles tomados de libros, catálogos, folletos, agendas o afiches. Todas ellas diseñadas por profesionales del diseño gráfico de reconocida trayectoria en su contexto sociocultural y ejemplarmente materializadas. La elección de trabajos realizados en el extranjero se justifica por el hecho de que la indagación versa sobre el diseño gráfico y tipográfico, los materiales, la impresión y la terminación, y en especial en el refinamiento tipográfico y variedad e innovación en el uso de materiales. Las muestras producidas en la Argentina que recolectamos no reunían estas características que entendimos necesarias.

El método de evaluación visual de la cesía que utilizamos es el que hace uso del atlas de cesía.¹ Para clasificar las muestras se requieren condiciones de observación e iluminación muy precisas, el procedimiento consiste en comparar la muestra con las piezas del atlas hasta encontrar aquella que la iguale. Mediante este método se determina la cesía inherente de los materiales de la muestra. Si, en cambio, la muestra se evalúa sin seguir especificaciones, lo que obtenemos es la apariencia visual percibida de los materiales, el resultado en este caso carece de rigor y por lo tanto es muy subjetivo.

A pesar de que la determinación de la apariencia visual percibida no nos permitió realizar una clasificación fundada en consideraciones objetivas, y mejor argumentada, sí fue una herramienta útil para determinar lo que llamamos variación de cesía, que es el efecto visual que despierta interés en el público. Para apreciar la variación de cesía de una muestra se debe incluir el tiempo como variable, además del observador y la fuente de luz. Al producir un cambio de la iluminación o un movimiento de la muestra o del observador logramos percepciones muy distintas de los materiales; que en un caso puede fluctuar entre brillo y mate, pasando por situaciones intermedias, y en otro aparecer brillante

y desaparecer.

Análisis de los datos y construcción de tipologías

Haciendo uso del atlas de cesía determinamos la cesía inherente de los materiales de las muestras seleccionadas para la construcción de tipologías. El modelo propuesto ordena las muestras según las cinco cesías primarias y presenta discriminadas la figura y el fondo, detalla los materiales y procesos de impresión así como las partes de la muestra que están involucradas en la evaluación (Tabla 1).

La diversidad de materiales de las muestras tienen la capacidad de generar estímulos de cesía muy variados, cuyas cesías inherentes cubren prácticamente todas las combinaciones indicadas en la tabla. Entre los soportes evaluamos papeles, cartulinas, cartones y plásticos, en variedad de gramajes y cualidades visuales, tintas de muchos tipos y características para diferentes sistemas de impresión; también barnices, lacas, laminados, stamping y cuño seco, y los recursos de troquelado y calado. Las posibilidades que ofrecen son casi ilimitadas, lo que permite afirmar que sería factible recrear todas las combinaciones de la tabla de las que no conseguimos muestras al momento. Describiremos las cuatro muestras *M* presentadas en la tabla (cesía inherente) y en las reproducciones (cesía percibida).

La Figura 1 reproduce la doble página de un catálogo de arte. La página impar tiene una fotografía impresa al corte en offset y la tipografía en laca brillante transparente sob reimprime en serigrafía (muestra 1a). Por medio de la serigrafía se logra imprimir la laca en superficies de mayor espesor que con el sistema offset, y por consiguiente la laca obtiene más presencia y brillo. En un pequeño sector de la página en el que la imagen fotográfica deja ver el papel, la tipografía imprime sobre el soporte de papel encapado brillante (muestra 1b); ésto nos permitió evaluar la negrura de la laca. Esta muestra presenta considerables variaciones de cesía: en una situación vemos la imagen fotográfica y la tipografía es apenas perceptible. Al cambiar el ángulo de iluminación o de observación, el brillo especular de la laca hace que se destaque más la tipografía que la fotografía, que pasa a un segundo plano.

La Figura 2 reproduce el detalle de un folleto impreso en offset sobre soporte mate. En el fondo negro brillante calan los caracteres latinos del título, la tipografía resulta negativa, es decir del color del papel (muestra 2a). Los caracteres japoneses que sob reimprimen en laca transparente brillante pisan tanto el fondo negro brillante (muestra 2b) como los caracteres latinos (muestra 2c). En la primera reproducción de la muestra los caracteres japoneses aparecen en negro más oscuro que el fondo. La siguiente presenta una variación respecto de la primera: al observar el impreso en la dirección de reflexión especular los caracteres japoneses se perciben como superficies espejadas, el contraste varía y se confunden o se destacan del fondo.

En la Figura 3 podemos ver dos situaciones diferentes de la tapa de la agenda 94. La tipografía negra está impresa en offset sobre cartulina mate negra. Figura y fondo tienen el mismo color; es debido a la diferencia de cesía inherente de los materiales que distin-

guimos la tipografía sobre el fondo (muestra 3). Al variar la cesía se dan dos situaciones muy distintas: cuando la tapa se observa desde una dirección coincidente con el ángulo de reflexión especular, la tipografía aparece más clara que el fondo, y cuando es vista desde cualquier otro ángulo, la tipografía resulta más oscura que el fondo.

La Figura 4 reproduce el detalle de una doble página de un catálogo. El texto está impreso en tinta plata sobre un papel de poco gramaje (muestra 4). Al curvarse la página el brillo especular de la tinta produce variación de cesía, y resultan tres situaciones con diferentes grados de negrura en la tipografía: en la zona izquierda los caracteres se ven más oscuros que el fondo, en la zona central aparecen más claros, es justamente donde se percibe el plateado, y a la derecha se da una situación intermedia.

Algunas conclusiones

Logramos organizar una gran cantidad de muestra conformadas por materiales muy diversos. Pero hubo muestras, a las que llamamos misceláneas, que no pudimos analizar de acuerdo con este modelo. Estos casos corresponden a material impreso que incluye tipografías que funcionan como ilustraciones que presentan recursos de troquelado, calado, bajo y sobrerrelieve (no impresas). Una primera explicación a este problema podría ser que la bidimensión es el ámbito en el que se da la tipografía—considerando el espesor de la tinta y pequeños relieves como despreciables—, que ésta es una característica propia y esencial de las tipografías que comunican a nivel del texto y que no necesariamente deberían compartir las de características ilustrativas.

En la composición de palabras el fondo determina la figura y la figura determina el fondo. La relación figura-fondo también puede estudiarse desde la cesía. Si, por ejemplo, tenemos un libro cuyas páginas son de papel excesivamente blanco y satinado, al estar iluminadas con una luz concentrada producen reflejos que incomodan al lector. La relación estrecha de la figura con el fondo se produce cuando observamos la cesía: cambia la cesía del fondo y afecta la cesía de la figura. El texto compuesto en cuerpo de 11 puntos impreso en tinta negro mate no es percibido por el lector con todos sus atributos porque está incómodo por el deslumbramiento causado por los reflejos que produce el papel. Podemos ser categóricos al afirmar que las tipografías de texto tienen que presentar exclusivamente, tanto en los materiales de la figura como en los del fondo, la cesía inherente mate, y solo con estos condicionantes se podrá juzgar la legibilidad del texto.

Las posibilidades que da la cesía son un recurso más para lograr títulos o encabezados expresivos con tratamientos tipográficos atractivos que cumplan la función de capturar la atención y seducir al receptor para que realice la lectura del texto, que es en realidad lo más valioso de un material impreso. Por otro lado, la legibilidad es esencialmente un atributo de la tipografía de texto que el párrafo ostenta independientemente de las condiciones variables de la cesía. La especificidad de la legibilidad es el rigor tipográfico por excelencia. Las dos categorías conviven, y es la tipografía de características ilustrativas la que invita al receptor a “pasar” al interior del texto. Por lo tanto, hay una relación entre las categorías de cesía y las dos categorías de tipografía que definimos.

Las relaciones entre la configuración tipográfica y la cesía constituyen un factor determinante de la percepción visual del material impreso y de la construcción de significación. Entendemos que estos dos factores influyen en las maneras de habitar un texto, es decir, de penetrar en él a través de las formas para sumergirse en el contenido del mensaje.

Nota

1. Las piezas del atlas están ordenadas y notadas según el grado de permeabilidad (o su opuesto, opacidad), el grado de absorción (o su opuesto, luminosidad) y el grado de difusividad (o su opuesto, regularidad). Las piezas son acromáticas y presentan todas las apariencias visuales que se encuentran en el espacio delimitado por las cinco cesías primarias: transparente, translúcido, brillante, mate y negro.

Referencias

Caivano, José Luis. 1991. "Cesia: a system of visual signs complementing color", *Color Research and Application* 16 (4), 258-268.

1994. "Appearance (cesia): construction of scales by means of spinning disks", *Color Research and Application* 19 (5), 351-362.

Caivano, José Luis, y Patricia Doria. 1997. "An atlas of cesia with physical samples". en *AIC Color 97, Proceedings of the 8th Congress of the International Color Association*, vol. 1 (Kyoto: The Color Science Association of Japan), 499-502.

Doberti, Roberto. 1992. *Lineamientos para una teoría del habitar* (Morón: Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires).

Hochuli, Jost. 1987. *Detail in typography* (Wilmington: Compugraphic).

Morison, Stanley. 1967. *First principles of typography* (Londres: Cambridge University Press).

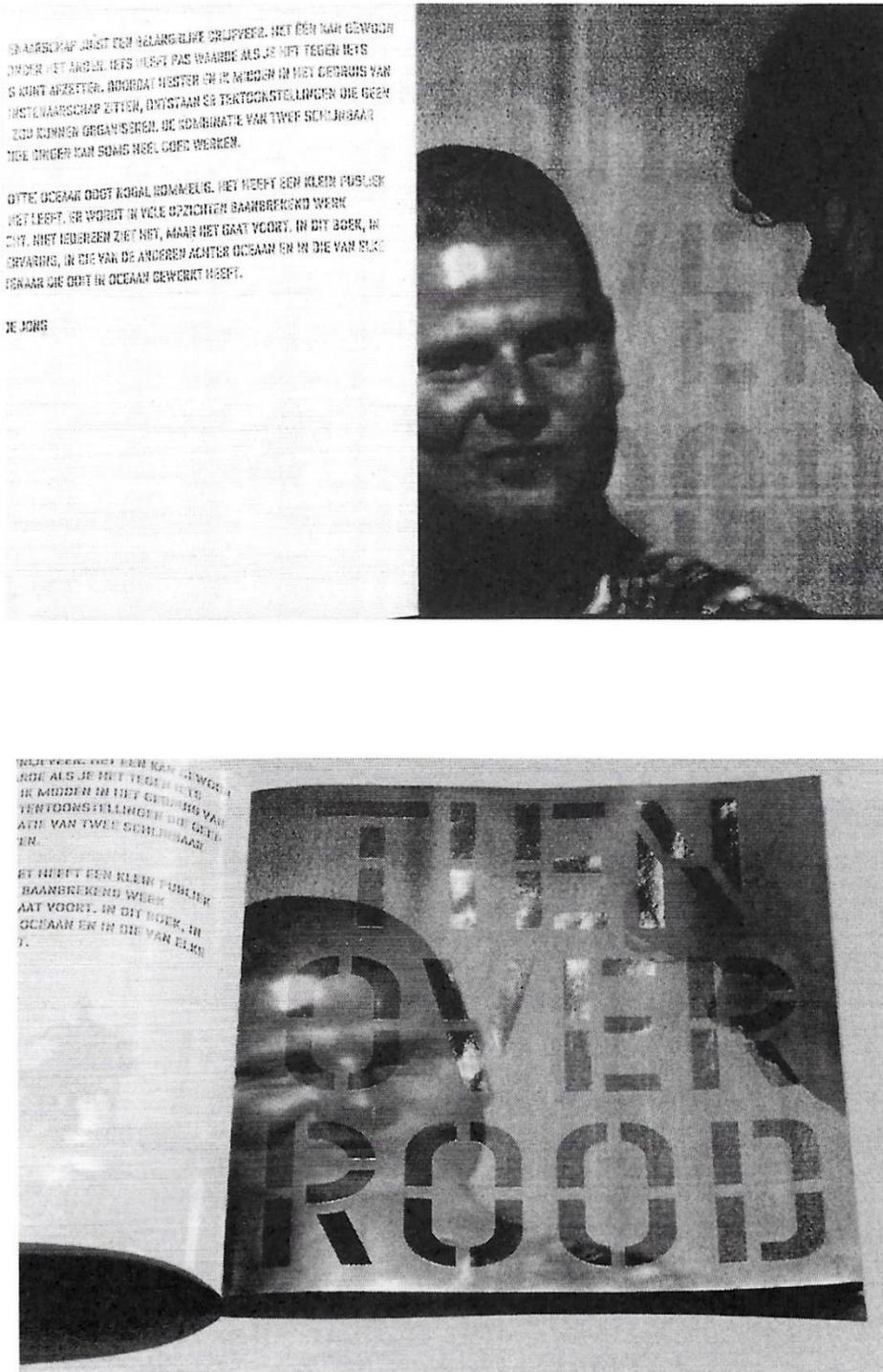


Figura 1. Muestra 1. Doble página y detalle del catálogo de arte *Oceaan coalities*, diseño Roelof Mulder, Arnhem, 1991. Materiales: papel encapado brillante impreso en offset con una superimpresión de laca transparente en serigrafía. En la primera reproducción la tipografía es apenas perceptible debido al ángulo de incidencia de la luz. En la segunda, el brillo especular de la laca hace que se destaque más la tipografía que la imagen fotográfica.

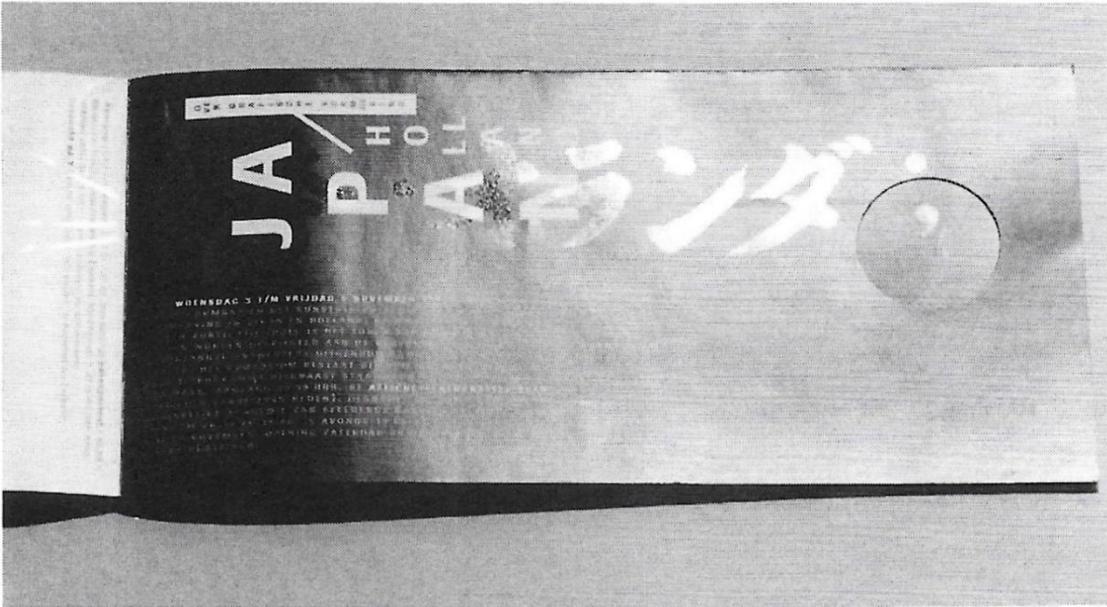
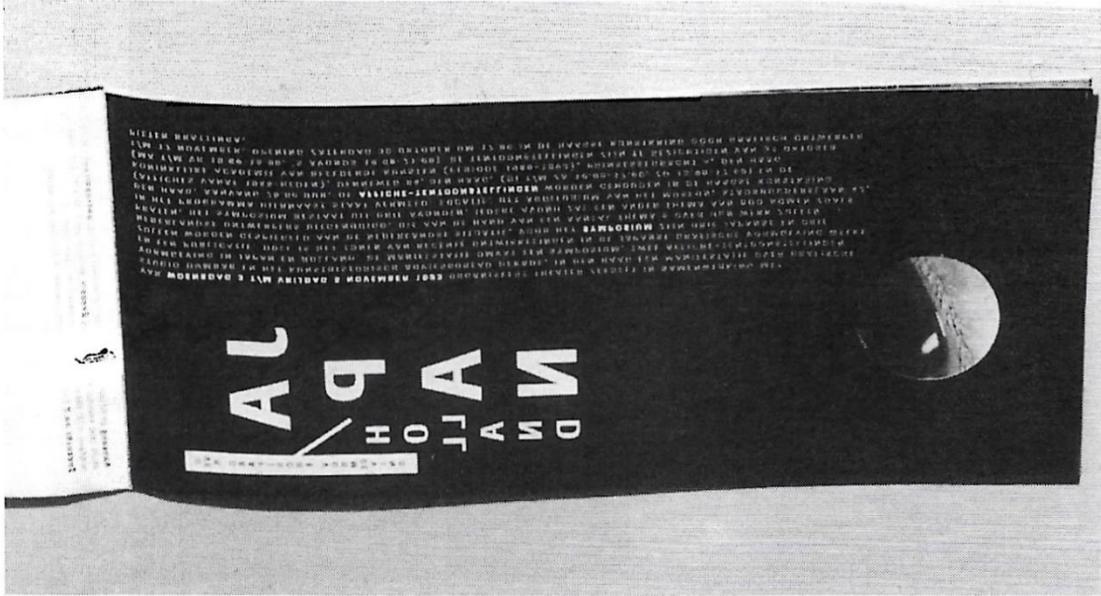


Figura 2. Muestra 2. Detalles de folleto-afiche Japan/Holland, diseño Studio Dumber, Zeebelt Theater, La Haya, 1993. Materiales: papel mate impreso en offset, fotocromía y laca transparente. En la primera reproducción apenas se percibe la impresión de los caracteres japoneses; algo diferente ocurre cuando cambian las condiciones de iluminación.

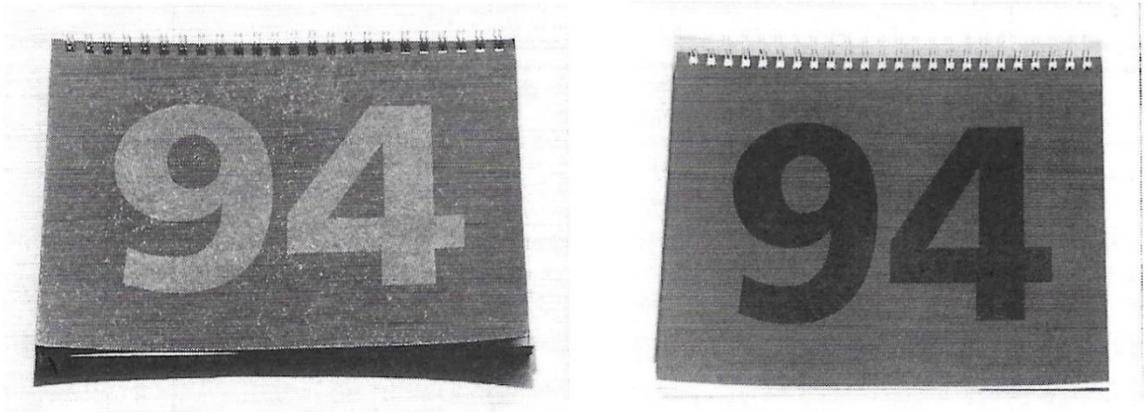


Figura 3. Muestra 3. Tapa de agenda 1994 *Architectenagenda 94*, diseño Reynoud Homan, 101, Rotterdam, 1993. Materiales: cartulina mate negra con impresión offset; la tipografía está impresa en tinta negra. Distinguimos la figura del fondo, aunque tienen el mismo color, debido a que la cesía inherente de los materiales es distinta.

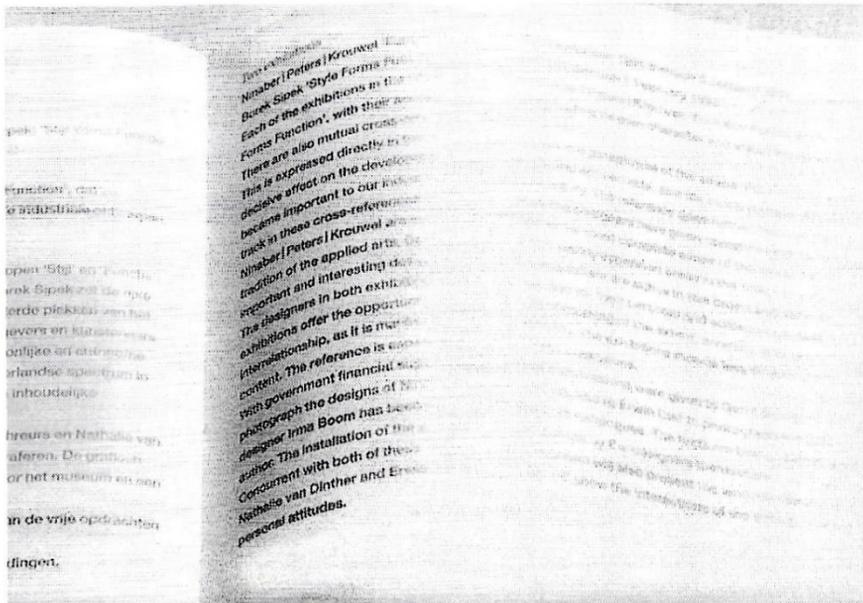


Figura 4. Muestra 4. Detalle de página de catálogo *Functie Vormt Stijl*, diseño Irma Boom, Stedelijk Museum, Amsterdam, 1991. Materiales: papel mate de poco gramaje translúcido y texto impreso en tinta plata. Según la curvatura de la página se observan diferentes contrastes entre figura y fondo.

material impreso	figura				fondo				partes constitutivas		
	mate	brillante	translúcido	transparente	mate	brillante	translúcido	transparente	frente	reverso	sucesión
M 1—a		laca / serigrafía		laca / serigrafía		tinta / offset			●		
M 1—b		laca / serigrafía		laca / serigrafía		papel encapado			●		
M 2—a	papel					tinta / offset			●		
M 2—b		laca / offset		laca / offset		tinta / offset			●		
M 2—c		laca / offset		laca / offset	papel				●		
M 3		tinta / offset			cartulina				●		
M 4		tinta plata / offset			papel / poco gramaje		papel / poco gramaje		●	●	●

negrura 0 25 50 75 100 0 100 en porcentajes

Tabla 1. Clasificación de la cesía inherente de la figura y el fondo de los materiales de las muestras según las cinco cesías primarias: transparente, translúcido, brillante, mate y negro. La negrura se cuantifica en la base de la tabla en porcentajes. La muestra 1a y la muestra 1b se visualizan en las reproducciones de la Figura 1, la muestra 2a, la muestra 2b y la muestra 2c en la Figura 2, la muestra 3 y la muestra 4 en la Figura 3 y la Figura 4, respectivamente. Las tres columnas de la derecha detallan las partes del material impreso involucradas en el análisis. Por ejemplo, el escaso gramaje del papel de la muestra 4 lleva a considerar no solo la impresión del frente sino también la del reverso y la de la página