

# Estética tipográfica y normas de composición.

La estética tipográfica es el arte que busca la belleza y armonía en la composición de los textos.

## Tiene 2 objetivos:

- Mantener la legibilidad del texto.
- Causar una percepción visual agradable.

La estética tipográfica debe cumplir unas normas de composición.

## Las normas de composición incluyen gran cantidad de aspectos como:

- Alineación del texto.
- Tamaños apropiados.
- Interlineado.
- Uso de la cursiva...

Las normas de composición también intentan que el mensaje sea lo más legible posible para el público al que va dirigido.

## Existen normas de composición que afectan a:

- Grafismos.
- Contragrafismos.

## ¿Qué es un grafismo o contragrafismo?

### Grafismo es todo lo que deja huella impresa:

- Las letras.
- Signos ortográficos como las comillas o el punto y coma...
- Capitulares.

## Grafismo

Sed iusto nihil populo  
an, ex pro novum  
homero cotidieque.

Te utamur civibus eleifend qui, nam ei brute doming concludaturque, modo aliquam facilisi nec no. Vidisse maieistatis constituam eu his, esse perfinacia intellegam ius cu. Eos ei odio veniam, eu sumo altera adipisci eam, mea audiam prodesset persequeris ea. Ad vitae dictas vituperata sed, eum posse labore postulant id.

**Contragrafismo es la parte que queda entre las zonas impresas, es decir los blancos o huecos existentes:**

- Espacio entre letras y palabras.
- Interlineado.
- Márgenes

## Contragrafismo

Sed iusto nihil populo  
an, ex pro novum  
homero cotidieque.

Te utamur civibus eleifend qui, nam ei brute doming concludaturque, modo aliquam facilisi nec no. Vidisse maieistatis constituam eu his, esse perfinacia intellegam ius cu. Eos ei odio veniam, eu sumo altera adipisci eam, mea audiam prodesset persequeris ea. Ad vitae dictas vituperata sed, eum posse labore postulant id.

# Estética tipográfica y normas de composición para los grafismos

## El tipo de letra.

No todos los tipos de fuentes son apropiados para cualquier tipo de documento.

Dentro del mismo documento hay tipos de letra más o menos adecuados.

**Las fuentes serif o con remates son apropiadas para textos extensos impresos como periódicos, revistas, libros...**

- Los remates dan un aspecto de continuidad en el trazado, relajando la vista en su lectura.

- Facilitan la identificación de cada letra.
- Muy usadas para el texto principal.

**Las fuentes de palo seco o “san serif” son más adecuadas para textos cortos impresos o para textos visualizados en pantallas:**

- Usadas para títulos o subtítulos.
- Muy empleadas en publicidad.

## El tipo de letra en pantalla.

Las fuentes con “serif” tienen problemas de visualización en las pantallas.

Los remates no se ajustan bien a los píxeles de la pantalla.



Se aconseja usar fuentes de palo seco o “san serif” para pantalla.

Además se han creado algunas fuentes específicas para comportarse bien en pantalla como la Verdana, Trebuchet...

## Tipos de letra distintos.

En un mismo trabajo no se aconseja emplear más de 3 tipografías distintas.

Además es más eficaz usar series de letras de una misma fuente como: Franklin Gothic Book, Franklin Gothic Medium, Franklin Gothic Heavy...

## Grosor o peso.

Los trazos muy finos o muy gruesos dificultan la lectura en textos largos.

Para títulos o textos breves no hay ese problema.

**Vis prodesset.**  
Vis prodesset.

## Textos en cursiva.

Los textos en cursiva son menos legibles.

No deben usarse para textos largos.

Solo se emplearán para palabras o frases que lo requieran como por ejemplo:

- Títulos de libros, películas...
- Palabras extranjeras.
- Nombres de barcos o aviones.

## Mayúsculas.

Los textos en mayúscula son menos legibles.

Deben evitarse para textos largos.

Sólo deben usarse cuando sea apropiado, por ejemplo:

- Nombres propios.
- Textos breves de títulos, subtítulos...

Provocan más cansancio.

Son más aburridos.

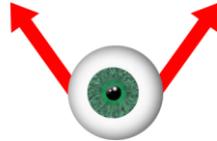
NARANJA MECÁNICA O LA NARANJA MECÁNICA ES UNA NOVELA DE ANTHONY BURGESS, PUBLICADA EN 1962 Y ADAPTADA POR STANLEY KUBRICK EN LA PELÍCULA HOMÓNIMA APARECIDA EN 1971. SE LA CONSIDERA PARTE DE LA TRADICIÓN DE LAS NOVELAS DISTÓPICAS BRITÁNICAS, SUCESORA DE TRABAJOS COMO 1984, DE GEORGE ORWELL, Y UN MUNDO FELIZ, DE ALDOUS HUXLEY.

Naranja mecánica o La naranja mecánica es una novela de Anthony Burgess, publicada en 1962 y adaptada por Stanley Kubrick en la película homónima aparecida en 1971. Se la considera parte de la tradición de las novelas distópicas británicas, sucesora de trabajos como 1984, de George Orwell, y Un mundo feliz, de Aldous Huxley.

## Tamaño del cuerpo de la fuente.

Con texto demasiado grande entran pocos caracteres dentro del campo de visión y se leerá más lentamente.

Eum hinc  
argumentum te,  
no sit percipit  
adversarium...



El texto demasiado pequeño requiere mayor esfuerzo visual y provoca fatiga visual.



El tamaño recomendado para libros, revistas o periódicos según algunos estudios es:

- Entre 9 y 12 puntos para el texto principal.
- Un tamaño variable y mayor para titulares, subtítulos...

Para pantallas / Internet:

- El tamaño del texto en pantalla debe ser mayor.
- Se recomienda 14 píxeles (no se habla en puntos) para texto largo de lectura.

Habrá que adaptar el tamaño a la edad del destinatario :

- Se recomienda más tamaño de texto para personas mayores o muy jóvenes.



Por ejemplo en niños se recomiendan estos tamaños para texto de lectura:

- 5-6 años: 16-18 puntos.
- 7-8 años: 14-16 puntos.
- 9 años: 12 puntos.



Para vallas el tamaño mínimo dependerá sobre todo de la distancia a la que se observe.



El tamaño mínimo del texto en vallas se suele indicar en centímetros del texto ya impreso:

- Distancia de 20 metros: 5 cm.
- Distancia de 40 metros: 10 cm.
- Distancia de 80 metros: 20 cm.

Para calcular ese tamaño del texto impreso en vallas se puede seguir esta norma:

- Dividir la distancia en metros a la que se verá la valla entre 4 y el resultado son los cm que debe tener el texto.
- Por ejemplo:  $100 \text{ m} / 4 = 25 \text{ cm}$  de tamaño de fuente

## Color del texto.

El color del texto afecta a:

- Legibilidad del texto.
- Expresividad del texto y sus atributos visuales.

### Legibilidad según el color.

La letra negra sobre fondo blanco es la opción que maximiza la legibilidad.

Son los 2 colores que más contraste presentan entre si.

El contraste entre el color de texto y el fondo debería ser como mínimo del 70%.

Por debajo del 70% peligra la legibilidad.

100 % contraste	70 % contraste	20 % contraste
Los Guerreros de terracota dentro del Mausoleo de Qin Shi Huang, también conocido	Los Guerreros de terracota dentro del Mausoleo de Qin Shi Huang, también conocido	Los Guerreros de terracota dentro del Mausoleo de Qin Shi Huang, también conocido

### Expresividad y atributos visuales del color del texto.

Todos los conocimientos generales de la percepción del color son aplicables al texto y de su fondo.

Por ejemplo recordamos que:

- Los colores cálidos parecen avanzar hacia el espectador y estar más cercanos.
- Los colores fríos parecen retroceder y estar más distantes.
- Existen respuestas microcromáticas a los colores (motora, glandular, consciente/psicológica).
- Existen respuestas macrocromáticas a los colores (en función del entorno).

El color debería reforzar el significado de la palabra.

## El color del texto también sirve para reforzar la jerarquía o importancia de los distintos textos.

Cuanto más contraste exista entre los colores aplicados a esos diferentes niveles más se remarcará la jerarquía.

### Longitud de líneas.

La longitud de las líneas afecta a la legibilidad del texto y debe variar según el tamaño de la fuente.

A menor tamaño de fuente menor debe ser la longitud de la línea.

Una letra pequeña no debe emplearse en líneas largas, pues agota al lector, llegando a confundirse unas líneas con otras.

- Las líneas largas de los textos de los contratos son un ejemplo a evitar...

**Condiciones del Contrato de Seguro de Terminales Celulares**

**1) BIENES CUBIERTOS**  
Este contrato cubre las pérdidas de terminales celulares previstas en el apartado 3), usados habitualmente por el servicio individualizado en el presente, precisando que, el chip ANCEL correspondiente al servicio debe estar colocado en el terminal asegurado en el momento del siniestro.

**2) VIGENCIA DE LA POLIZA**  
El plazo del contrato es de un año a partir de la fecha de contratación y se renovará automáticamente por el mismo plazo, salvo que alguna de las partes de notifica a la otra en contrario, con una antelación no superior a los 30 días del vencimiento del plazo original o de cualquiera de sus prórrogas. Este contrato caduca automáticamente si el asegurado cancela el servicio.

**3) RIESGOS CUBIERTOS**  
Las presentes condiciones cubren la pérdida total del bien asegurado ocurrida en el territorio nacional o en el extranjero, en tanto resulte provocada por el uso de la fuerza contra su usuario o daño material provocado por cualquier causa accidental no excluida por esta póliza y que, por su monto, determine una pérdida total.

**4) EXCLUSIONES**  
De lo expresado en el apartado anterior el seguro no cubre ninguna otra pérdida que no sean las señaladas. Quedan excluidos de este seguro, a vía de ejemplo, y sin que signifique una referencia taxativa:  
El extravío; la pérdida o los daños causados por dolo o culpa del asegurado; el hurto del interior de vehículos; el arrebato; toda pérdida o daño por los que el vendedor o quienes efectúan reparaciones o mantenimiento responden por disposición de la ley o por previsiones contractuales; la desaparición inexplicada del terminal; gastos derivados de ajustes generales o de reparaciones de fallos funcionales; pérdida o daño resultante de fallos o desperfectos que eran conocidos o debieron conocerse por el asegurado al tiempo de contratar el seguro; pérdida de beneficios u otros daños consecuenciales de cualquier tipo; la pérdida o destrucción derivada de actos de guerra, invasión, o cualquier acto de hostilidad; haya habido o no declaración de guerra, guerra civil, rebelión, sedición, asonada, motín o conmoción civil; radiaciones ionizadas, o contaminación por radioactividad de cualquier combustible nuclear, o de cualquier residuo nuclear; confiscación, o destrucción o nacionalización, por o bajo la orden de cualquier autoridad pública, o, en general, cualquier acto de dicha autoridad; hechos de la naturaleza, como ser: terremotos, maremotos, inundación, temblor de tierra o erupción volcánica; cualquier fenómeno atmosférico como lluvia, viento, huracanes, tempestades, tornados, o ciclones; tumulto o alboroto popular; "lockout"; huelga; actos de personas que tomen parte en tumultos populares o de huelguistas u obreros afectados por cierre patronal ("lockout") o de personas que tomen parte en disturbios obreros; así como también del ejercicio de algún acto de autoridad pública para reprimir o defenderse de cualquiera de los hechos enumerados; cesación de trabajo, sea ésta total o parcial, individual o colectiva, voluntaria o forzosa, o aun cuando medieren amenazas o actos de violencia contra las personas para producir o mantener dicha cesación; esta disposición se aplica al llamado "trabajo a reglamento", "trabajo a desgano", o a toda forma de trabajo similar, cualquiera sea su denominación en el futuro; procesos de limpieza, conservación, reparación o reforma; vicio propio; desgaste natural producido por el uso o por el tiempo, o por cualquier otra causa que opere gradualmente durante determinado un periodo; acción de condiciones atmosféricas como el calor, la luz o la humedad; acción de animales domésticos o no; combustión espontánea; desperfectos eléctricos; o cualquier hecho ocurrido en circuitos que constituyen la instalación eléctrica, así como en cualquier máquina que se emplee para producir, transformar o utilizar corriente eléctrica, por efectos de alteraciones en la tensión de la corriente, descargas u otros fenómenos eléctricos, ocasionados por cualquier motivo, aunque ellos se manifiesten en forma de incendio, fusión y/o explosión.

## A menor longitud de línea, mayor velocidad de lectura.

Los periódicos utilizan esta norma y disponen el texto en varias columnas que permiten líneas cortas.

### El 'crash' de Air Comet

Si todos los negocios tuvieran éxito, todos iríamos en Rolls y disfrutaríamos de chófer. Obvio es que no es así. Los negocios, esto es, la retribución del riesgo empresarial, muchas veces salen mal. Y salen mal por impericia, negligencia, ineptitud, corrupción o, simplemente, mala suerte. Como cualquiera que monta un negocio quiere obtener legítimos beneficios y, de lo contrario, el propio emprendedor perderá, se genera confianza en el público para adquirir los bienes o servicios que el comerciante, industrial o profesional pone en el mercado. Si la actividad hace crisis, existen mecanismos ordinarios para preservar, en parte al menos, los patrimonios de terceros: el



JOAN QUERALT

Hay indicios que justifican que el ministerio fiscal iniciara acciones penales en este caso

concurso de acreedores es el esencial. No es ninguna panacea, y menos para los pequeños y medianos acreedores, pero algo es algo.  
En cambio, cuando el fracaso empresarial es fruto de la mala fe del empresario, el sistema recurre al Derecho Penal para demostrar que quien la hace, la paga. A diferencia de otros delitos, cuando se ha producido un crash empresarial y la caja está vacía, los particulares no se ven motivados a seguir gastando dinero y tiempo para intentar hacer justicia y llevar al depredador a presidio. Afortunadamente, nuestro sistema penal goza de una doble vía para actuar: la acción de la que gozan los afectados—e incluso cualquier español aunque no

sea víctima—y la acción del ministerio fiscal. Cuando los perjudicados están exhaustos y no sienten más que rabia e impotencia, llega uno de los momentos estelares del ministerio fiscal, para que, de acuerdo a la Constitución, opte por promover la acción de la justicia en defensa de la legalidad, de los derechos de los ciudadanos y del interés público tutelado por la ley.  
Si tomamos el caso de Air Comet, cuyo principal dirigente ha manifestado públicamente que él no hubiera comprado los billetes que esa compañía ofrecía, no parece que andemos muy lejos de indicios que justifican una actuación ante los jueces penales.  
En primer término, y dejan-

do por el momento temas como las objeciones del Tribunal de Cuentas a la reprivatización de Aerolíneas Argentinas llevada a cabo por Air Comet, lo cierto es que resulta llamativo que quien pone en marcha un producto afirme que él mismo no lo hubiera adquirido.  
La declaración empresarial sobre la improcedencia de la compra de sus servicios por parte de los destinatarios de los mismos da a entender que el producto ofertado corría el riesgo de no responder a las especificaciones contractuales: la prima, volar en la fecha prevista al destino acordado y por el precio pactado. Los indicios, partiendo de las declaraciones conocidas

PÁGINA 4 LA PÁGINA SIGUIENTE

## Líneas muy cortas también dan problemas.

Si las líneas son excesivamente cortas se puede dificultar la comprensión del texto.

En el caso de las líneas muy cortas se recomienda que cada línea posea una unidad de significado.

### Más fácil de leer

Si tienes que usar longitudes de línea muy cortas, entonces es adecuado que cada línea contenga una unidad de significado.

### Más difícil de leer

Si tienes que usar longitudes de línea muy cortas, entonces es adecuado que cada línea contenga una unidad de significado.

## Longitud de líneas e interlineado.

La longitud de línea obligará también a aumentar o disminuir el interlineado.

- A mayor longitud de línea deberé ampliar más el interlineado.
- Con mayor interlineado es más fácil pasar del final de una línea al inicio de la siguiente.

## Nº de caracteres o palabras por línea.

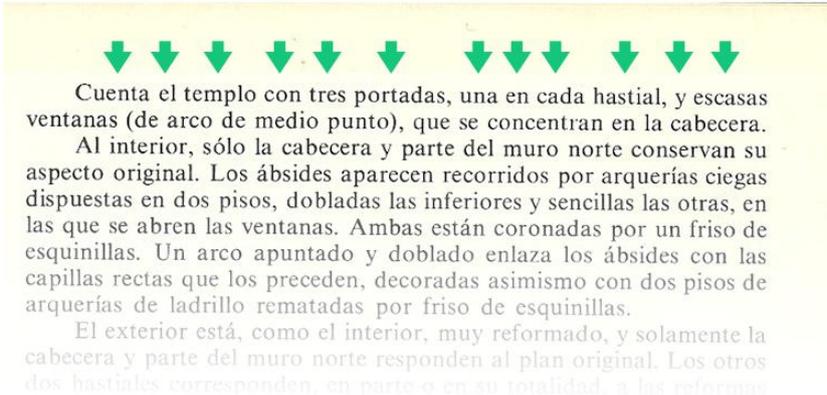
**En libros donde sólo hay 1 columna:**

- Las líneas tienen una longitud de unos 50 – 75 caracteres (7-12 palabras).

**En revistas o periódicos donde hay varias columnas la anchura es variable:**

- Las líneas más estrechas tendrán entre 30 – 35 caracteres (4-5 palabras).

Ejemplo de nº de palabras en líneas de libro:



The diagram shows two lines of text with green arrows pointing to the end of each word to indicate line length. The first line has 12 arrows, and the second line has 11 arrows.

Cuenta el templo con tres portadas, una en cada hastial, y escasas ventanas (de arco de medio punto), que se concentran en la cabecera.

Al interior, sólo la cabecera y parte del muro norte conservan su aspecto original. Los ábsides aparecen recorridos por arquerías ciegas dispuestas en dos pisos, dobladas las inferiores y sencillas las otras, en las que se abren las ventanas. Ambas están coronadas por un friso de esquinillas. Un arco apuntado y doblado enlaza los ábsides con las capillas rectas que los preceden, decoradas asimismo con dos pisos de arquerías de ladrillo rematadas por friso de esquinillas.

El exterior está, como el interior, muy reformado, y solamente la cabecera y parte del muro norte responden al plan original. Los otros dos hastiales corresponden, en parte o en su totalidad, a las reformas

Ejemplo nº de palabras en líneas de periódico:

## A la conquista de Latinoamérica

Abjazia mantendrá en 2010 una intensa ofensiva diplomática en Latinoamérica, donde ha encontrado inesperados simpatizantes entre los aliados del presidente venezolano, Hugo Chávez. Después de Rusia, Nicaragua fue el segundo país en reconocer a los separatistas, en septiembre de 2008. Un año después, siguió Venezuela, gracias al esfuerzo del abjazo Zaur Guadzhava, el entrenador jefe de la selección venezolana de boxeo. Guadzhava tra-



BA (Alternativa Bolivariana para América, impulsada por Chávez) en diciembre. Ese mes, Nauru, una minúscula isla del Pacífico con apuros económicos, se convirtió en el cuarto miembro de la ONU que reconoce a Abjazia. Así pues, los secesionistas se niegan a hacer caso a Vladimir Putin, quien dijo una vez que a Abjazia le basta con el reconocimiento de Rusia. El Kremlin no trabaja para que otros países reconozcan a Abjazia, pero si esto

## Líneas cortas o ladronas.

Es una línea de longitud inferior a la de la sangría del texto o que ocupa menos de la sexta parte del ancho de la columna.

Una línea tan corta se considera antiestética.

Et andaes nos et magnim in et moluptur  
recto de cullatem quia sam ut volupta tibusan di-  
simendandi quos et eatem imus. Di tet id exers-  
piet a dipsantio. Meni nobitat ectios minciatiis si  
vernam exerferspis am que dolor as quiae. Nem  
est?



## Líneas viudas y huérfanas

Cuando 1 sola línea de un párrafo aparece separada del resto en otra columna o página se puede hablar de:

- Líneas viudas.
- Líneas huérfanas.

Una **viuda** es la última línea de un párrafo que aparece al principio de la siguiente columna o página.

En los reptiles, las respuestas al objeto sexual, a la comida o al predador peligroso eran automáticas y programadas; la corteza cerebral, con sus circuitos para sopesar opciones y seleccionar una línea de acción, obviamente no existe

en estos animales.

Sin embargo, muchos experimentos han demostrado que gran parte del comportamiento humano se origina en zonas profundamente enterradas del cerebro, las mis-

Una **huérfana** es la primera línea de un párrafo que queda al final de una columna o página y continua en la siguiente.

En los reptiles, las respuestas al objeto sexual, a la comida o al predador peligroso eran automáticas y programadas; la corteza cerebral, con sus circuitos para sopesar opciones y seleccionar una línea de acción, obviamente no existe en estos animales.

Sin embargo, muchos expe-

rimentos han demostrado que gran parte del comportamiento humano se origina en zonas profundamente enterradas del cerebro, las mismas que en un tiempo dirigieron los actos vitales de nuestros antepasados. Nuestro cerebro primitivo de reptil, que se remonta a más de doscientos millones de años

Una **huérfana** se considera también a la última palabra de un párrafo ubicada de manera aislada en la última línea del párrafo.

Cuando nos hacemos cargo de las preocupaciones amorosas de nuestra mejor amiga, tenemos sentimientos de culpa a causa del montón de actas que hemos dejado de lado o fingimos calma en una conferencia, siempre está trabajando también el **neocórtex**.

Este tipo de líneas provoca bloques de textos irregulares que favorecen la desconcentración del lector.

También generan pérdida de armonía.

## Evitar viudas y huérfanas.

Las normas de composición más rígidas indican que:

- Estas líneas permanezcan juntas a otras 2, formando un grupo de al menos 3 líneas.
- Pero es usual que aparezcan formando un grupo de solo 2 líneas.
- **El programa InDesign tiene opciones para evitar viudas y huérfanas (Illustrator no tiene estas opciones automáticas), indicando cuántas líneas deben quedar juntas sin que se separen:**
  - ✓ Al principio del párrafo (evitar huérfanas)
  - ✓ Al final de párrafo (evitar viudas)

A veces no se corrigen las líneas viudas y huérfanas porque evitarlas implica:

- Demasiado trabajo modificando el texto escrito o la colocación de los elementos.
- Aparición de huecos indeseados.

## Alineación del texto.

Se refiere a la alineación del texto en líneas imaginarias verticales.

La alineación cambia en gran medida el tipo de mancha generada en la página.

### Alineación Izquierda:

Aporta un estilo más informal.

Puede usarse para:

- Textos largos informales.
- Textos cortos.

## → Israel y EE UU se enzarzan por las ayudas financieras

→ El enviado de la Casa Blanca intenta presionar a Jerusalén

JUAN MIGUEL MUÑOZ

Jerusalén

Afirmaba recientemente Rahm Emanuel, jefe del Gabinete de

tampoco está convencido, como parece dudar de la versión israelí de que el paréntesis en las negociaciones se debe a la cerrazón de Abbas.



## CADEL EVANS

Cadel Evans ganó el Tour de Francia hace apenas tres años, pero seguramente queden en tu retina imágenes de Cadel Evans vestido con los colores de Volvo-Cannondale.

POR MARIANO HERRANZ  
FOTO MALCOLM FEARON

→ El australiano ha llegado a lo más alto en el ciclismo de carretera, pero ya lo había logrado con las ruedas «gordas» de 26 pulgadas, lo que hace de él un ciclista único. Muchos ciclistas de carretera se han pasado al mountain bike, así como otros muchos corredores de mountain bike han intentado la aventura de la carretera, pero ninguno como Evans ha logrado triunfar a ese nivel.

## Alineación derecha:

Solo se debe emplear para textos cortos ya que es difícil de leer.

- Un uso apropiado es cuando el texto alineado a la derecha se coloca junto a una imagen fotográfica.
- También es apropiado para que contraste con el resto del texto que estará justificado o a la izquierda.

LOS FISCALES PEDIRÁN PRISIÓN PARA LAS IMPRUDENCIAS GRAVES CONTRA LOS CICLISTAS

### La Ley, con el débil

La bici está de moda. Y ahora recibe otro espaldarazo: el de los fiscales de seguridad vial, que han acordado pedir pena de prisión y solicitar el decomiso del vehículo para el conductor que ponga en peligro la vida de los ciclistas.



La presencia de usuarios vulnerables exige precauciones extra al resto de conductores.

MÁLAGA ES EL ESCENARIO DE UNA EXPERIENCIA PILOTO PARA PROBAR LA VIABILIDAD DEL COCHE ELÉCTRICO

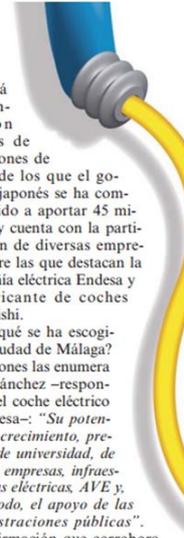
### Una ciudad con mucho enchufe

Casi 240 puntos de recarga, 200 coches eléctricos, un Centro de Gestión que lo coordina todo, el apoyo decidido de las administraciones públicas y de empresas privadas, y unos ciudadanos interesados, son las claves del proyecto que durante cuatro años se va a desarrollar en Málaga: comprobar en la práctica la viabilidad del coche eléctrico.

Mercedes LÓPEZ  
Ilustración: DLirios

Comprobar si el coche eléctrico es viable en entornos urbanos, si los ciudadanos están dispuestos a utilizarlo, los puntos de recarga necesarios, cómo hay que adaptar las infraestructuras ya existentes, las nuevas que son necesarias, qué se hace con las baterías ya gastadas... A estas y otras preguntas quiere dar respuesta el proyecto ZEM2ALL (Movilidad de emisiones cero para todos) que durante cuatro años, entre 2011 y 2015, se desarrollará en Málaga. Su-

pondrá una inversión de más de 60 millones de euros, de los que el gobierno japonés se ha comprometido a aportar 45 millones, y cuenta con la participación de diversas empresas, entre las que destacan la compañía eléctrica Endesa y el fabricante de coches Mitsubishi.  
¿Por qué se ha escogido la ciudad de Málaga? Las razones las enumera Jorge Sánchez –responsable del coche eléctrico de Endesa–: “Su potencial de crecimiento, presencia de universidad, de grandes empresas, infraestructuras eléctricas, AVE y, sobre todo, el apoyo de las administraciones públicas”. Una afirmación que corrobora



## Justificado:

Las líneas ocupan todo el ancho de la caja de texto sin dejar huecos a los lados.

- Aporta un estilo más formal.
- Mejor para textos complejos y largos.
- Potencia el sentido geométrico de la composición al generar una mancha rectangular.

### Los venezolanos se lanzan a comprar tras la devaluación del bolívar

Chávez pide al Ejército y al pueblo que eviten la subida de precios

MAÑE PRIMERA  
Caracas

Hugo Chávez ha declarado la guerra total, incluso con los fusiles, al alza general de precios en Venezuela tras devaluar el bolívar un 50% el viernes pasado. "Queremos que el pueblo y la Guardia Nacional se vaya a la calle a luchar contra la especulación y a tomar medidas. No podemos permitir que algunos burgueses, oligarcas, estén diciendo que por las medidas anunciadas el viernes tienen que incrementar todos los precios. ¡De ninguna manera lo vamos a aceptar!", dijo ayer el presidente-comandante durante

demás sectores, entre los cuales se cuentan el comercio, el automóvil y las telecomunicaciones.

El sábado, las tiendas amanecieron abarrotadas de clientes que querían llevárselo todo ante el temor a una escalada de precios. Son las llamadas "compras nerviosas". Es una marea tan cíclica como la política y la economía del país, que inunda las tiendas cuando se sospechan aumentos de precios o en víspera de elecciones presidenciales o cuando hay rumores de golpe de Estado. Sólo que esta vez los venezolanos no compraron enlatados, ni harina, ni arroz. Cargaban con televisores de plasma, equipos de

preocupadas por un hipotético bloqueo de importaciones, tenían una inquietud adicional: "¿Cuánto van a costar un champú, si acá todo es importado? ¿Llegará un momento, como en Cuba, en que no haya ni champú para comprar?".

La devaluación tomó por sorpresa a los comerciantes, que en otras circunstancias hubiesen reajustado los precios al nuevo tipo de cambio. Hacerlo, alegan algunos, no habría sido fraude, pues mucha de esa mercancía ya había sido comprada al precio del dólar paralelo—que la semana pasada cerró en 6,20 bolívares fuertes— "por culpa" de los retra-

te cambiario". A su política de ahorrar divisas a través de la reducción de importaciones—que en 2008 llegaron hasta los 55.000 millones de dólares— la ha bautizado "reimpulso de la economía". Y a las voces de la oposición que vaticinan la caída de su Gobierno como consecuencia de la crisis las tachó de "apátridas".

"Hice un anuncio y andan comparándolo con el viernes negro. (...) Dijeron ahora si será el final de Chávez (...). Pónganse a esperar", ha dicho el presidente. Aunque el tipo de cambio anterior era insostenible, los analistas criticaron que Chávez haya tomado esta medida para recibir más



El justificado puede ser de 2 tipos:

#### 1. Justificado normal.

- Cuando la última línea del párrafo es más corta que el ancho de la caja de texto.

Tempor secti omnimet omnis nis aut  
quid exerum quam simincia dolorro  
vitatectem lit, quaecusandis sequas  
pa doloratia volumquia dolorum  
quam sitibus et estiae. Ectur renda  
que quae molorem re odio quundi  
aut quibus sit qui omnihic.

#### 2. Justificado forzado.

- Cuando la última línea de texto se fuerza para que también se justifique.

Tempor secti omnimet omnis nis  
aut quid exerum quam simincia do-  
lorro vitatectem lit, quaecusandis  
sequas pa doloratia volumquia do-  
lorum quam sitibus et estiae. Ectur  
renda que quae molorem re odio  
quundi aut quibus sit qui omnihic.

- El justificado forzado no suele ser conveniente porque puede provocar efectos estéticos indeseados por el aumento excesivo del espacio que aplica en las palabras para forzar que la última línea llegue hasta el final.

### Justificado normal

Hitatis dolenimint fugit eumenducipis rem name-tuscid quid quas eos sequat. Ossinume repro cones ullo-rep ereriestora ne invellit liquodicium.

### Justificado forzado

Hitatis dolenimint fugit eumenducipis rem name-tuscid quid quas eos sequat. Ossinume repro cones ullorep ereriestora ne invellit liquodicium.

## Alineación centrada.

Solo se debe emplear para textos cortos y es usual en títulos, subtítulos...

En textos largos podría emplearse con fines creativos.

“ He llegado a pedir que pararan el coche para bajarme ”

**Emmanuel ZOCO**

Fotos: Paul Alan PUTNAM

- ¿Dónde vive más situaciones de riesgo: en la carretera o en la montaña?

- En la carretera, sin dudarlo; y fuera de España, más, ni te cuento.

que está en juego.

- ¿Y de los límites de velocidad?

- Me parecen adecuados siempre que los respete todo el mundo. La velocidad me gusta, pero me considero prudente y no soy una loca. De hecho, me cabrean mucho los típicos conductores que van haciendo

chas imprudencias. No puedes conducir aunque hayas bebido un poco.

¿Quién dice dónde está el límite?

Una persona que sale a tomar una copa no sabe cómo va a responder en carretera, hay que tener claro que beber y conducir en ningún caso pueden ir unidos. O haces una cosa



## Tipos de párrafos.

Cada tipo de párrafo genera un grafismo particular.

Los párrafos son unidades de contenido semántico propio y son establecidos para una mejor organización de la lectura y escritura.

- Son distinguidos por la inclusión de un punto y aparte al final del mismo.

**Existen varios tipos de párrafos en función de su:**

- Alineación.
- Espacio entre párrafos.
- Sangría.

### Párrafo ordinario.

Es el párrafo más utilizado en todo tipo de documentos.

- Alineación justificada.
- Puede tener sangría de primera línea.
- La última línea puede estar justificada o quedar más corta.

Ehento que plaborem alit, od es endio ea cusda quaes explis incita sene et odis ab iducilla derrum rem. Nem santin poria quassimus unt asperum conecatus, nimus, que lam qui volorerionse ni quunt pos mo qui corpore, simporr uptinci nia et opta quis alia quasi as ea dus eniment volorrume de opta doles dolent mini to tem aut quatius, conseqe et ommolupta.

### Párrafo moderno o alemán.

- Alineación justificada.
- No lleva sangría en ninguna línea.
- Su última línea debe ser completa si existe espacio entre párrafos, en caso contrario puede ser corta.

Ehento que plaborem alit, od es endio ea cusda quaes explis incita sene et odis ab iducilla derrum rem.  
Nem santin poria quassimus unt asperum conecatus, nimus, que lam qui volorerionse ni quunt pos mo qui corpore, simporr uptinci nia et opta quis alia quasi as ea dus eniment volorrume de opta doles dolent mini to tem aut quatius, conseqe et ommolupta.

Ehento que plaborem alit, od es endio ea cusda quaes explis incita sene et odis ab iducilla derrum rem.

Nem santin poria quassimus unt asperum conecatus, nimus, que lam qui volorerionse ni quunt pos mo qui corpore, simporr uptinci nia et opta quis alia quasi as ea dus eniment volorrume de opta doles dolent mini to tem aut quatius, conseqe et ommolupta.

## Párrafo en bloque.

Es parecido al párrafo alemán.

- Alineación justificada.
- Siempre todas las líneas están justificadas desde la primera a la última aunque no haya espaciado entre párrafos.
- No es un párrafo muy usado.

Itat ipidunte la estium volende quis  
dolessimus ad eaturi sum quo ipis sam  
essit venimporias et il maximi, od et  
laut dolorem facearum ipsam, eaquia  
alibusaped mo mod quatiassim sequa-  
menisci vollorerum harcill orernam  
rent.Te earchilia voluptur? Enihili bu-  
sandu cienditium, occus ulpari opta.

## Párrafo español.

Es como el párrafo en bloque pero la última línea no ocupa todo el ancho y está centrada.

Sandicil icatiae parchillut ex et venis  
dollignis corenimus consequere velenda  
Et ad quatusania nisquae experib us-  
cilit quam, odi sinctur, offic tendelicia-  
ni nihil et ilistion etur simus, quasimil  
maionsecte ius, sequo quo to etur?  
Qui to odigenieni re dolore ea quam  
hit que ipicilitatem samus eosam re  
nusdae nusdantio odi nonsequam es  
dolor as re simolla.

## Párrafo francés.

Es característico por el sangrado de todas sus líneas a excepción de la primera que permanece en su sitio.

- Alineación justificada.
- La última línea puede ser completa o corta.
- Es útil en diccionarios, índices alfabéticos, glosarios...

Itat ipidunte la estium volende quis dolessimus ad eaturi sum quo ipis sam essit venimporias et il maximi, od et laut dolorem facearum ipsam, eaquia alibusaped mo mod quatiassim sequamenisci vollorerum harcill orernam rent. Te earchilia voluptur? Enihili busandu cienditium, occus ulpari opta.

**Arancel NMF.** Arancel normal no discriminatorio aplicado a las importaciones.

**Arancel específico.** El calculado sobre la base de un importe fijo por cantidad, por ejemplo, 100 dólares por tonelada. Véase “arancel ad valorem”.

**Arancelización.** En las disposiciones sobre acceso a los mercados de productos agropecuarios, procedimiento que consiste en la conversión de todas las medidas no arancelarias en derechos de aduana.

## Párrafos quebrados o en bandera

Son los que presentan alineación derecha o izquierda.

Tempor secti  
omnimet omnis nis  
aut quid exerum.

Tempor secti omnimet omnis nis aut quid exerum quam simincia dolorro vitatectem lit, quaecusandis sequas pa doloratia volumquia dolorum quam sitibus et estiae. Ectur renda que quae molorem re odio quundi aut quibus sit qui omnihic itatiureste eos volorro volut as vid que veliquae est, sus, utestio tem. Porrovit fuga. Et plicid que offic te volorum et ute ide nonsequam,

## Párrafo en base de lámpara.

- La alineación centrada.
- La primera línea ocupa el total de la anchura de la caja y las siguientes van disminuyendo de anchura.
- El conjunto adquiere forma de lámpara.
- Sólo es usado con fines creativos.

Tinum fuga. Sectotatqui dolent la alignimum, et auda conecesti dio. Exceatus et modis solupta spelicimin nobit pro que plignih iliquis persperro mo il ipsam dolesequi cuptasp itaspero test ommolorem eate ar net vel id moluptam, elit ipsuntio volorum ill

## Párrafo en base de lámpara invertida.

- La alineación centrada.
- La última línea ocupa el total de la anchura de la caja y las siguientes van disminuyendo de anchura.
- El conjunto adquiere forma de pirámide.
- Sólo es usado con fines creativos.

Es como el de base de lámpara pero con la forma invertida.

A  
ped  
ulpedd  
drum eos  
eventibus et  
offic temoluptatum  
volorpo risqui nest  
acceptia tiatinc tibus, ad  
magnis reperchitio con cum  
quodios quati issitem olest, sequi  
utet acillam, seque viti ut dolenis tia-

## Párrafo de composición epigráfica

Es un texto de alineación centrada, pero más largo que un título o subtítulo.

- También se llama de jarrón de Médicis o copa de Médicis.
- Poco usado. A veces empleado en libros para escribir una breve conclusión.

Sandicil icatiae parchillut ex et venis  
dollignis corenimus consequ  
velenda. Et ad quatusania nisquae  
experib uscilit quam,  
nonsequam sinctur, offic tendeliciani  
nihil et ilistion etur simus, quasimil  
maionsecte ius, sequo quo to etur?  
Qui to odigenieni re dolore ea quam  
hit que ipicilitatem samus eosam re  
nusdae nusdantio odi nonsequam es  
dolor as re simolla.

## Arrancadas.

Son párrafos cuyas líneas tienen alterada su longitud, con el fin de dejar hueco para colocar imágenes, dibujos...

- Presentan lo que también se denomina contorno o ceñimiento de texto.
- Tiene un uso creativo.

Ihitatum fugiand aepudandus nectur? Onsequis andis nes et dolupta cusam, sunt qui bernat.  
 In nem. Nequi dunt laboribus ellecusda pa inisquo excessunt evercium etum quam volor a nobitaturit, aceaquas sint reped quiae latur molo-  
 lepe eruptae volorectum et doluptat. Experit qui is moles rem dest quam, utasped ipsanih ilignam sequasit eiusapernam quae ped eos illaborro dis aut am quibusam enis alitata temporro dolesti oribus eum alit am eum volorae pratem raeepudae voluptibus. Erum ad et doluptat reperumquiam ea evelect endandi piciat facest, sam fuga. Neseque di beribust, officab oribus est quis dolorum quid exceaqu atatur?  
 Boresci picientias intiaepe magnis ma volorat ectiatiam re remped qui diost, volorePiti qui illaut latem alita dolende llescilibus excepta turepudi tem aut vollaut qui quae nonse ne name dolorit, ipidemquam, inti doluptae pa voluptatur, quias at renisciam int am fuga. Ossim ut aperovid qui re, consequuntur, to maximped eat officia voluptaque porepre nobis verspiendam autet et od unt velestium simenest ide ma pro



blaborem int re comnis as exerunt Henis volorendi aspedipsa cuscimus. Alis id el et rem. Itatemporem audanis plic tempostion consenis sequidipis ex eaque quandaest que conseditor aut et qui aut laborro quaecea quam quisti aborehe nienit am quiatib ustrum volor aut voluptia inist a ent idis alis non natiisimos dolorem porpore provitis aspidebit, quam et dolorate et harum se qui imolorum faciate entiat consed et magniss imolum es estendis rehenet magnati odiossu nderepe ma autem quiatiae erundae pro tem non perum et mod molutpa tentia similiq uasped maio. Nulluptaqui odis quis restiorro im ipsanto tateturio idigent rem faceaquam es dolo dolupidio volultio maio. Xerum vent velignis ea por ma nihilit aspitiss nessim dolum abo. Tur? Cuptatustrum volupta dersper ruptati delloru mquae. Alit volesciam ellitas ex etus ariti nobisti berro etur sitis ab illore nonet reptatibus eaqui testion sedit, occus eum ipsa doluptis di natiast nest mos ea sa de et eossedita nis am que escilit etur? Uscia neceaqu iscitia con nem volor min estis at etur antin rem quia dolorum quistia quo volorrum quibusae ium facimetur? Ur, idunt landit, idu-

## Capitulares

Son las letras con que empiezan algunos párrafos, capítulos y libros.

Tienen mayor tamaño que el resto, ocupando más de una línea de texto.

Su uso comenzó en época romana, y después en la Edad Media se emplearon adornándolas profusamente.

- La función de estas capitulares originales eran facilitar la detección del principio de una frase o sección.
- En la actualidad su función es más decorativa.



Hay varios tipos de capitulares en función de cómo aparecen colocadas o decoradas.

## Capitular sobresaliente.

Sobresale del texto que acompaña por encima o por los lados.

**E**t consed dunt iureet ercing et velismo dignisl in veros dunt acip ent vullupt ationsecte facidunt nulputat. Facil exerit dolesequisi bla con henisse niamcon sequamet in henim nim del ut lortion ullutat nosto ectem autetum ip enit ad miniatem iniam, consed ming exerastrud magnim zzrilis modolob

numsan er iuscilit alis adit nullaor aliquatum dolobore magna commodit aute dignim del eros eliquat. Adio esequipsum vel ut in velenibh er autat ilis adigna feum ing er sis ea cons acidunt autat inissis eu faci tis non elit, quatue mod

Do ea consectet lobore faciduisse min el iure dipisim irillup tatueros el er sequi et vullaorper sum autat am elent ad digna acilissim ectet essim dit velismodipit velisi blandionse tem do et la con velissequat niatummy nos nibh eugait nullam, sectem ea autet, si. At, sumsan hent nummod dolor augueratum venisi bla conullam ametueratem irit do

“Et consed dunt iureet ercing et velismo dignisl in veros dunt acip ent vullupt ationsecte facidunt nulputat bla con

## Capitular alineada.

Va alineada por su cabeza y pie con el resto del texto.

**E**t consed dunt iureet ercing et velismo dignisl in veros dunt acip ent vullupt ationsecte facidunt nulputat. Facil exerit dolesequisi bla con henisse niamcon sequamet in henim nim del ut lortion ullutat nosto ectem autetum ip enit ad miniatem iniam, consed ming exerastrud magnim zzrilis modolob

numsan er iuscilit alis adit nullaor aliquatum dolobore magna commodit aute dignim del eros eliquat. Adio esequipsum vel ut in velenibh er autat ilis adigna feum ing er sis ea cons acidunt autat inissis eu faci tis non elit, quatue mod

Do ea consectet lobore faciduisse min el iure dipisim irillup tatueros el er sequi et vullaorper sum autat am elent ad digna acilissim ectet essim dit velismodipit velisi blandionse tem do et la con velissequat niatummy nos nibh eugait nullam, sectem ea autet, si. At, sumsan hent nummod dolor augueratum venisi bla conullam ametueratem irit do do dolor inci blam, qui te duis amet

“Et consed dunt iureet ercing et velismo dignisl in veros dunt acip ent vullupt ationsecte facidunt nulputat bla con

## Capitular recuadrada, con fondo de color decorado.

- La letra va inscrita en un recuadro, el cual puede ir decorado o simplemente con un color.

**E**t consed dunt iureet ercing et velismo dignisl in veros dunt acip ent vullupt ationsecte facidunt nulputat. Facil exerit dolesequisi bla con henisse niamcon sequamet in henim nim del ut lortion ullutat

numsan er iuscilit alis adit nullaor aliquatum dolobore magna commodit aute dignim del eros eliquat. Adio esequipsum vel ut in velenibh er autat ilis adigna feum ing er sis ea cons acidunt autat inissis eu faci tis non elit, quatue mod

## Normas de composición de la capitular.

Ocupará por lo menos 3 líneas de texto

En líneas muy cortas podría ocupar solo 2 líneas.



**E** beffrev itilium is. Tu incero in demorib ununtin amquite artiend erorte nentes! Il vissupimorum sente, conc rem quius re rem consusquius. Milienatua videreo rdierum omnia patiumus atuit, suliiis orateat et ni publi, di patis et



**E** beffrev itilium is. Tu incero in demorib ununtin amquite artiend erorte nentes! Il vissupimorum sente, conc rem quius re rem consusquius. Milienatua videreo rdierum omnia patiumus atuit, suliiis orateat et ni publi, di patis et iam in senatque es hore-



**E** beffrev itilium is. Tu incero in demorib ununtin amquite artiend erorte nentes! Il vissupimorum sente, conc rem quius re rem

Todas las capitulares excepto la recuadrada deben alinearse por el pie a la base de la línea de texto correspondiente.



**E** beffrev itilium is. Tu incero in demorib ununtin amquite artiend erorte nentes! Il vissupimorum sente, conc rem quius re rem consusquius. Milienatua videreo



**E** beffrev itilium is. Tu incero in demorib ununtin amquite artiend erorte nentes! Il vissupimorum sente, conc rem quius re rem consusquius. Milienatua videreo



**E** beffrev itilium is. Tu incero in demorib ununtin amquite artiend erorte nentes! Il vissupimorum sente, conc rem quius re rem



**E** beffrev itilium is. Tu incero in demorib ununtin amquite artiend erorte nentes! Il vissupimorum sente, conc rem quius re rem con-

**El párrafo con la letra capitular se separa como mínimo una línea en blanco del párrafo anterior.**



excero eum eturias quo vella-  
boresti aut officabor moluptio  
quod moloreriatem inverspel  
magnis doluptatur?

**P**uia ipsa nonsercid es  
moluptatia quis ea do-  
lupta verum dolupta-  
tquo id maximus, necerum  
voluptat Faceptibus, nim hicae  
sinvendi verercil ipsapiden-  
dis pe sum quodipsae. Seque



tur rem laborem quiationem  
excero eum eturias quo vella-  
boresti aut officabor moluptio  
quod moloreriatem inverspel  
magnis doluptatur?

**P**uia ipsa nonsercid es  
moluptatia quis ea do-  
lupta verum dolupta-  
tquo id maximus, necerum  
voluptat Faceptibus, nim hicae  
sinvendi verercil ipsapiden-  
dis pe sum quodipsae. Seque

**Cuando se sitúa cerca del final de la página o columna deben quedar por debajo de ella al menos 5 líneas de texto.**



boresti aut officabor moluptio  
quod moloreriatem inverspel  
magnis doluptatur?

**P**uia ipsa nonsercid es  
moluptatia quis ea do-  
lupta verum dolupta-  
tquo id maximus, necerum  
voluptat Faceptibus, nim hicae  
sinvendi verercil ipsapidendis  
pe sum quodipsae. Seque op-  
tae vellabo. Nequi ut erum ra-  
tquostem. ■

15



tur rem laborem quiationem  
excero eum eturias quo vella-  
boresti aut officabor moluptio  
quod moloreriatem inverspel  
magnis doluptatur?

**P**uia ipsa nonsercid es  
moluptatia quis ea do-  
lupta verum dolupta-  
tquo id maximus, necerum  
voluptat Faceptibus, nim hicae  
sinvendi verercil. ■

15

Al iniciar el párrafo con algún signo de puntuación (interrogación, exclamación, guiones, comillas, etc.), se debe agrandar ese signo igual que la capitular.

- Si resulta muy antiestético, es frecuente intentar cambiar la frase inicial.



“Uda nis” et optate moluptatus alique rscia ped ma nullignat diam aut faccae lat re nimpelis eiciatatio. Ga. Et porae excerae officid experi doluptus dolorei cimusame conse porror aliquos voluptate dolupta teniatur andi quatur reiciisqui cor



“Uda nis” et optate moluptatus alique rscia ped ma nullignat diam aut faccae lat re nimpelis eiciatatio. Ga. Et porae excerae officid experi doluptus dolorei cimusame conse porror aliquos voluptate dolupta teniatur andi quatur reiciisqui cor assumquibus

Los párrafos con líneas capitulares no deben llevar sangrías porque el resultado es muy antiestético.



Alit moditaquo dolum nonsedis nonem imporrurum int velessimpor abo. Tatur sum ipsust, sequiati blacea voloreprorem faccum, tectum nus renist fugia nectorepro debis et, com-



Alit moditaquo dolum nonsedis nonem imporrurum int velessimpor abo. Tatur sum ipsust, sequiati blacea voloreprorem faccum, tectum nus renist fugia nectorepro debis et,

## Otros grafismos.

- **Signos ortográficos**, como las comillas o los 2 puntos.
- **Signos auxiliares**, como el asterisco o la tilde.
- **Números**.
- **Versales**, mayúsculas y minúsculas.

# Estética tipográfica y normas de composición para los ontragrafismos

Recordamos que los contragrafismos son todo aquel espacio que queda entre los elementos gráficos del texto.

## Interlineado

Es el espacio vertical entre las líneas y se mide desde la línea de base de una línea hasta la línea de base de otra línea.

- La línea de base es la línea invisible en la que se "apoyan" la mayoría de las letras.

El cerebro humano está for  
varias zonas diferentes que  
naron en distintas épocas. C  
el cerebro de nuestros ant

Un interlineado correcto para la buena legibilidad es aquel que iguala o supera un 20% el cuerpo de la fuente.

- Es decir que para un cuerpo de 10 puntos un interlineado correcto sería de 12 puntos.
- Interlineado mucho más del 20% puede ser también problemático.

Ejemplo de distintos interlineados para un cuerpo de 10 puntos:

### Interlineado 9

La difusión de los avances de la cultura de Uruk por el resto de Mesopotamia dio lugar al nacimiento de la cultura sumeria. Estas técnicas permitieron la proliferación de las ciudades por nuevos territorios y regiones. Estas ciudades pronto se caracterizaron por la aparición de murallas, lo que parece indicar que las guerras entre ellas fueron frecuentes. También destaca la expansión de la escritura que saltó desde su papel administrativo y técnico hasta las primeras inscripciones dedicatorias en las estatuas consagradas de los templos. Pese a la existencia de las listas reales sumerias la historia de este periodo es relativamente

### Interlineado 12

La difusión de los avances de la cultura de Uruk por el resto de Mesopotamia dio lugar al nacimiento de la cultura sumeria. Estas técnicas permitieron la proliferación de las ciudades por nuevos territorios y regiones. Estas ciudades pronto se caracterizaron por la aparición de murallas, lo que parece indicar que las guerras entre ellas fueron frecuentes. También destaca la expansión de la escritura que saltó desde su papel administrativo y técnico hasta las primeras inscripciones dedicatorias en las estatuas consagradas de los templos.

### Interlineado 20

La difusión de los avances de la cultura de Uruk por el resto de Mesopotamia dio lugar al nacimiento de la cultura sumeria. Estas técnicas permitieron la proliferación de las ciudades por nuevos territorios y regiones. Estas ciudades pronto se caracterizaron por la aparición de murallas, lo que parece indicar

## Interletraje (Espacio entre letras)

Variando a mano el kerning y el tracking puedo modificar el espacio entre letras.



También se puede modificar por las opciones de justificación configuradas en los programas.

Justificación			
	Mínimo	Óptimo	Máximo
Espacio entre palabras:	80%	100%	133%
Espacio entre letras:	-4%	0%	2%
Escala de pictograma:	100%	100%	100%

### Kerning.

No se suele modificar. El creador de la fuente configuró la separación óptima para cada par de letras.

- Valores negativos excesivos pueden dificultar la legibilidad.
- Valores positivos excesivos harán poco estético el texto.

### Tracking.

Cambiar el tracking es más usual pero:

- Valores negativos excesivos pueden dificultar la legibilidad.
- Valores positivos excesivos harán poco estético el texto.

#### Tracking excesivamente reducido:

Lorem ipsum ad his scripta blandit partiendo, eum fastidii accumsan euripidis in, eum liber hendrerit an. Qui ut wisi vocibus suscipiantur, quo dicit ridens inciderint id.

#### Tracking excesivamente ampliado:

Lorem ipsum ad his scripta blandit partiendo, eum fastidii accumsan euripidis in, eum liber hendrerit an. Qui ut wisi vocibus suscipiantur, quo dicit ridens inciderint id.

Se puede reducir el tracking en los títulos ya que mejora su aspecto y no empeora la legibilidad.

Tracking reducido



**¡Campeón!**

Que ideliciundia corum et volupta tempos eum sint venimendam sit ommodicil molo qui cum volo milis arcimus antius quia sed que volla dolendis eium iliquunte est.

Tracking sin reducir



**¡Campeón!**

Que ideliciundia corum et volupta tempos eum sint venimendam sit ommodicil molo qui cum volo milis arcimus antius quia sed que volla dolendis eium iliquunte est.

Se puede aumentar un poco el tracking con el fin de que un texto ocupe completamente la página.

Necesito que el texto se expanda una línea:

nivel educativo y de ingresos económicos. Asimismo, también los niños de familias monoparentales e inmigrantes se encuentran con mayor predisposición a sufrir esta epidemia de los países desarrollados. El abandono de la dieta mediterránea, junto a un mayor sedentarismo, han originado una mayor

sobrepeso y obesidad en familias con menor nivel educativo y de ingresos económicos. Asimismo, también los niños de familias monoparentales e inmigrantes se encuentran con mayor predisposición a sufrir esta epidemia de los países desarrollados.



Aumentando el tracking logramos que el texto se expanda y ocupe la línea que nos faltaba:

educativo y de ingresos económicos. Asimismo, también los niños de familias monoparentales e inmigrantes se encuentran con mayor predisposición a sufrir esta epidemia de los países desarrollados. El abandono de la dieta mediterránea, junto a un mayor seden-

sobrepeso y obesidad en familias con menor nivel educativo y de ingresos económicos. Asimismo, también los niños de familias monoparentales e inmigrantes se encuentran con mayor predisposición a sufrir esta epidemia de los países desarrollados.



## Se puede reducir un poco el tracking si me sobra algo de texto.

### Necesito que el texto se reduzca una línea:

Tesla traerá a España sus supercar-gadores de coches eléctricos antes del final de 2014.

Baterías líquidas. La publicación científica Technology Review, perteneciente al prestigioso Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), cuenta en un reportaje el funcionamiento de estas baterías en cuyo desarrollo trabaja un equipo de investigadores del Laboratorio Nacional Argonne en el Instituto Tecnológico de Illinois: la energía se almacena en lo que se denomina

un “combustible recargable”, que no es sino un conjunto de electrodos dispuestos en estado líquido. Como resultado, la batería puede ser recargada como unidad convencional o mediante la sustitución del líquido combustible como si se tratara de gasolina común.

Más autonomía y seguridad a menor precio.

Según los investigadores, este tipo de batería podría llegar a ampliar la autonomía de un coche eléctrico hasta unos 900 kilómetros con una

sola recarga.

### Disminuyendo el tracking logramos que el texto se reduzca:

Tesla traerá a España sus supercar-gadores de coches eléctricos antes del final de 2014.

Baterías líquidas. La publicación científica Technology Review, perteneciente al prestigioso Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), cuenta en un reportaje el funciona-miento de estas baterías en cuyo de-sarrollo trabaja un equipo de inves-tigadores del Laboratorio Nacional Argonne en el Instituto Tecnológico de Illinois: la energía se almacena en lo que se denomina un “combus-

tible recargable”, que no es sino un conjunto de electrodos dispuestos en estado líquido. Como resultado, la batería puede ser recargada como unidad convencional o mediante la sustitución del líquido combustible como si se tratara de gasolina común. Más autonomía y seguridad a menor precio.

Según los investigadores, este tipo de batería podría llegar a ampliar la autonomía de un coche eléctrico has-ta unos 900 kilómetros con una sola recarga.

## Espacio entre palabras

Qui ut wisi vocibus

Se recomienda un espacio entre palabras de entre  $1/4$  y  $1/3$  del “espacio eme” del texto.

- El espacio eme es una medida horizontal tipográfica que corresponde con el cuerpo del tipo.
- En la tradición anglosajona el “espacio eme” corresponde con la M mayúscula.

A nivel práctico, si tengo un cuerpo de 10 puntos, el “espacio eme” es de 10 puntos por lo que:

- La separación recomendada en este caso es de  $10/4$  -  $10/3$  puntos es decir entre **2,5 y 3,3 puntos**.
- En milímetros: **0,88 - 1,16 mm**

En programas como Illustrator o InDesign no se inserta la separación exacta entre palabras sino que aparecen unos porcentajes.

- Si indicas 100% es el 100% del espacio previsto por el creador de la fuente.

Se aconseja no superar el 100% ya que el ancho de líneas aparecerá desigual.

- Pero se puede reducir ligeramente el 100% para obtener un texto más compacto.

	Mínima	Óptima	Máxima
Espacio entre palabras:	90%	98%	100%

## Blancos incorrectos en texto justificado

A veces los contragrafismos generados por los espacios de letras y palabras en textos justificados pueden crear huecos indeseados que se denominan blancos incorrectos.

- También reciben el nombre de callejones, hileras o escaleras por la forma que en ocasiones aparecen los huecos.

Oris sequo es aceribus aperibus eationse  
 ipienecto illoribusam que doloreseque  
 pro eieur ad mo beaque plam, quo omnia  
 sedis ipsuscitati dus, voluptam, solorun-  
 tem faccum consequ idipsam qui rerfero  
 cum quam aut ea voluptatus, simint.  
 Pitissum, quam am que voloria eribu-  
 sae quas quiassum num voluptas acea-  
 tem re nulparum, ut et aut verrovidunt  
 doluptus maxim sequi cone seque plit  
 pliquasi am fugit utem iniscitio. Nem-  
 porum am a dolupta dis el es sit, susam  
 net faccaborit eum nuscitiate sequam  
 etur molorporem num volores qui od  
 utem doluptatur archillit a cullautet  
 fugitas nihicae. Et ut acea porere et  
 faciumquam demquam inullaccus eiunt

Los Guerreros de terracota dentro del Mausoleo de Qin Shi Huang, también conocido como Mausoleo del Primer Emperador Qin, fue descubierto en marzo de 1974 durante unas obras para el abastecimiento de aguas de regadío (pozo) cerca de Xi'an, provincia de Shaanxi, República Popular China. Desde el año 1987 está considerado

Que los espacios sean lo más homogéneos posibles es uno de los problemas más difíciles de resolver.

- Incluso en los grandes periódicos a veces aparecen blancos incorrectos que no se han resuelto...



La clase política abjaza es rotundamente prorrusa, pero muestra matices ante los acuerdos militares con Moscú. Éstos han hecho que los rusos “hayan recibido muchos derechos y que en la práctica no se sometan a la legislación abjaza”, afirma Inal

## ¿Cómo solucionar los blancos incorrectos?

### Revisar la configuración de los espacios entre palabras y letras

Para que no tengan datos excesivos.

Estos valores serían excesivos:

Justificación			
	Mínima	Óptima	Máxima
Espacio entre palabras:	50% <del>X</del>	100%	130% <del>X</del>
Espacio entre letras:	-20% <del>X</del>	0%	20% <del>X</del>
Escala de pictograma:	100%	100%	100%

Estos valores son más apropiados:

Justificación			
	Mínima	Óptima	Máxima
Espacio entre palabras:	90%	98%	100%
Espacio entre letras:	-5%	-2%	0%
Escala de pictograma:	100%	100%	100%

### Partir las palabras con guiones.

Al partir las palabras finales con guiones es más fácil crear un espaciado homogéneo con el texto justificado.

#### Sin guiones:

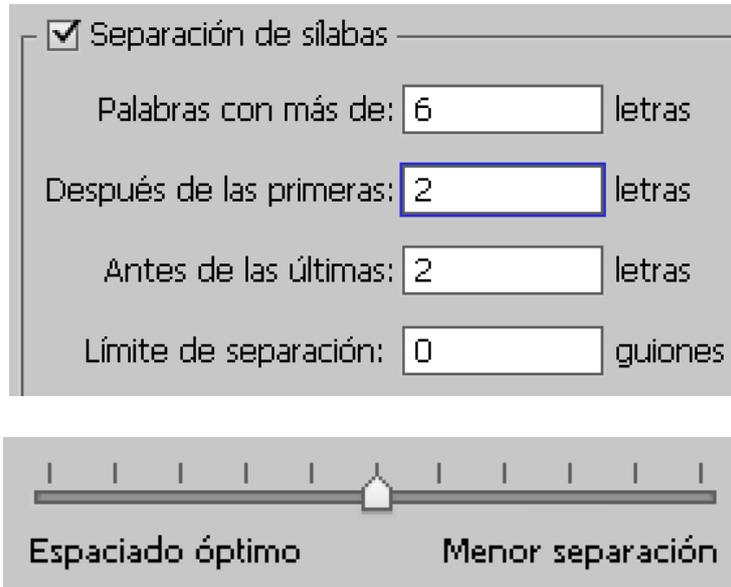
Ex mel errem intellegat  
comprehensam, vel ad  
t a n t a s   a n t i o p a m  
delicatissimi, tota ferri affert  
eu nec. Oratio offendit ius  
cu. Doming takimata  
repudiandae usu an, mei  
dicant takimata id, pri  
eleifend inimicus euripidis  
at.

#### Con guiones:

Ex mel errem intellegat  
comprehensam, vel ad  
tantas antiopam delicatissi-  
mi, tota ferri affert eu nec.  
Oratio offendit ius cu.  
Doming takimata repudian-  
dae usu an, mei dicant  
takimata id, pri eleifend  
inimicus euripidis at.

## Configuración de guiones.

En programas como Illustrator o InDesign dentro de la opción de los párrafos llamada “separación de sílabas”, puedes configurar el empleo de guiones.



### ¿Es bueno usar siempre guiones?:

Los guiones mejoran la apariencia visual pero siempre dificultan la comprensión del texto.

- En textos infantiles no se deben usar.
- En textos dirigidos a adultos no suponen un problema.

## Modificar el método de composición de las líneas.

En Illustrator o InDesign existen 2 métodos de composición de líneas:

- Línea por línea.
- Multilínea.

Modificar el método de composición no es lo más relevante para solucionar los blancos incorrectos.

Pero puedo probar a ver cuál de los 2 métodos genera mejor resultado.

### Debo tener en cuenta que:

- Línea por línea: Analiza cada línea por independiente.
- Multilínea: Analiza el conjunto de líneas aportando más homogeneidad, pero no necesariamente menos blancos incorrectos.

## Modificar la anchura de la columna o caja del texto.

Normalmente en un párrafo más ancho el texto tiene más posibilidad de adaptarse correctamente.

## Cambiar tamaño del texto.

Al aumentar o disminuir el tamaño el texto la suerte puede hacer que el texto sea más homogéneo.

No siempre nos permiten cambiar el tamaño del texto...

## Cambiar el tamaño o posición de un objeto que genere ceñimiento o contorneo.

Al modificar ese objeto con ceñimiento también se cambiará el recorrido texto y puede que por fortuna genere menos huecos.

Esta solución solo servirá si se trata de calles en blanco puntuales.

## Blancos incorrectos en alineación izquierda, derecha o centrada.

En la alineación izquierda, derecha o centrada también pueden quedar blancos incorrectos, en forma de huecos muy diferentes en distintas líneas.

- Provocan líneas de bordes muy irregulares.

### Bordes irregulares

Los Guerreros de terracota dentro del Mausoleo de Qin Shi Huang, también conocido como Mausoleo del Primer Emperador Qin, fue descubierto en marzo de 1974 durante unas obras para el abastecimiento de aguas de regadío (pozo) cerca de Xi'an, provincia de Shaanxi, República Popular China. Desde el año 1987 está considerado como Patrimonio de la Humanidad por la Unesco. El ejército consiste en más de 7.000 figuras de guerreros y caballos de terracota a tamaño real, que fueron enterradas cerca del autoproclamado primer emperador de China, de la Dinastía Qin, (Qin Shi Huang) en los años 210-209 a. C.

### Para solucionar el borde irregular podría:

- Probar todo lo anteriormente visto para el texto justificado.
- Emplear alguna solución particular para este tipo de alineación.
- A continuación vemos 2 nuevas posibles soluciones.

## Usar la opción que tienen algunos programas llamada “zona de separación”.

Esta “zona de separación” especifica un margen desde el borde derecho o izquierdo donde se prefiere dejar un hueco en lugar de poner un guión.



Zona de separación: 36 pt

### Valores en la zona de separación:

- **Valores bajos o de cero:** dejan huecos más pequeños, evitando bordes irregulares y pone más guiones.
- **Valores altos:** dejan huecos más grandes, creando bordes más irregulares y pone menos guiones.

### El ajuste de “zona de separación” sólo funciona con:

- Composición línea por línea.
- Alineación izquierda, derecha o centrada.

## Aumentar el interlineado.

No cambia los huecos irregulares.

Pero reduce la percepción de ese borde irregular.

## No siempre se quieren corregir las líneas irregulares.

Las líneas de texto alineado a izquierda, derecha o centrado pueden quedar más dinámicas si son irregulares.

A veces puede buscarse que sean irregulares.

## Blanco entre párrafos (espaciado entre párrafos)

Es un espacio vertical adicional que se coloca a propósito entre algunos párrafos con el fin de enfatizar la separación de los mismos.

- En los programas de maquetación se puede establecer una medida de separación anterior y posterior a cada párrafo.

### Sin blanco entre párrafos

El aguacate es un fruto con un peso que oscila entre los 100 gramos y los dos kilogramos en el caso de alguna de sus variedades.

Generalmente, los aguacates más comercializados suelen pesar entre 150 y 350 gramos. Su forma recuerda a la de una pera, de aquí que los primeros españoles que llegaron a América, lo llegaron a llamar “pera de las Indias”.

Su piel de color verde oscuro, dura y rugosa, alberga en su interior una pulpa cremosa, delicada y untuosa, con una textura que recuerda a la mantequilla, en cuyo centro se encuentra una única semilla, generalmente de gran tamaño, que aparece recubierta por una fina capa leñosa de color marrón. El aguacate es una fruta de gran valor nutritivo y alto contenido calórico, destacando especialmente su elevado aporte en grasas saludables, algo inusual al tratarse de una fruta.

### Con blanco entre párrafos

El aguacate es un fruto con un peso que oscila entre los 100 gramos y los dos kilogramos en el caso de alguna de sus variedades.

Generalmente, los aguacates más comercializados suelen pesar entre 150 y 350 gramos. Su forma recuerda a la de una pera, de aquí que los primeros españoles que llegaron a América, lo llegaron a llamar “pera de las Indias”.

Su piel de color verde oscuro, dura y rugosa, alberga en su interior una pulpa cremosa, delicada y untuosa, con una textura que recuerda a la mantequilla, en cuyo centro se encuentra una única semilla, generalmente de gran tamaño, que aparece recubierta por una fina capa leñosa de color marrón. El aguacate es una fruta de gran valor nutritivo y alto contenido calórico, destacando especialmente su elevado aporte en grasas saludables, algo inusual al tratarse de una fruta.

## Blanco entre columnas o medianil

Es el espacio horizontal que queda entre columnas si es que existen.

tat lut vel dunt wisi enim ad  
dolummo lection vullan ercispit  
am quipis enibh eugait ad tie  
vendrem quamet adiamcommy  
nos adiam numsan er iuscilit alis  
adit nullaor aliquatum dolobore  
magna commodit aute dignim  
del eros eliquat. Adio esequip-  
sum vel ut in velenibh er autat  
ilis adigna feum ing er sis ea cons



dipisit iriustrud dionsequatet  
doloboreet, vel duis at ute dit  
nonulla aute conulla atie minci tie  
min ute tem ipsum zzriure magna  
acilissis eu feum in velis nosto od  
dolorer sisl ing ese vel utpatie  
el elis aliquis adiamet uercidunt  
nim quat auguer sustrud tat. Gait,  
corem vel ulput lum zzrilisis alisi  
er senim ipis nonsendre cor irit



pat. Andreet praeseq uamconsed  
ex eros exerostie duisi ectet, seq-  
uis et lum vel utem estrud ex et  
ip etuero commod ming ex exerci  
bla ad diat. Vulputpat. Etuer sed  
ea ad diamcommy nim quipisi bla  
faccum elit velit venit at praes-  
sent loborem zzrit velit elessed te  
mod estions equisi. Et ad dolore  
ming elit loreros aut aliscin estisit

**La cantidad del espacio variará en función de la anchura de las columnas.**

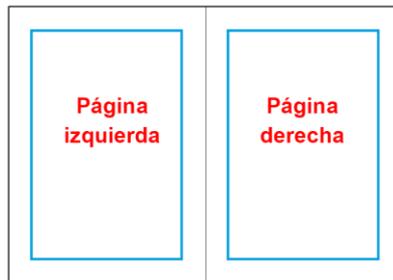
- Cuanto más ancha es la columna más debería ampliar el medianil.
- En revistas y periódicos el medianil suele ser de alrededor de 5 mm.

## Márgenes de la página

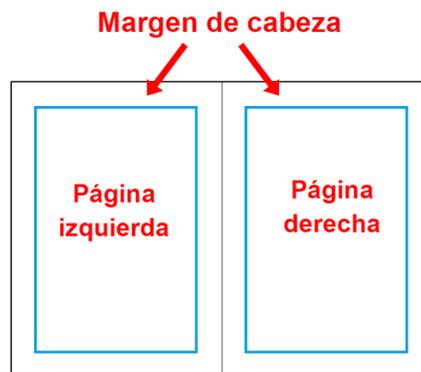
Los márgenes de la página son otro tipo de contragrafismo.

- Son espacios que rodean por todos lados la caja o zona dentro de la cual se sitúan los textos y contenidos.
- Los márgenes reciben distintos nombres.

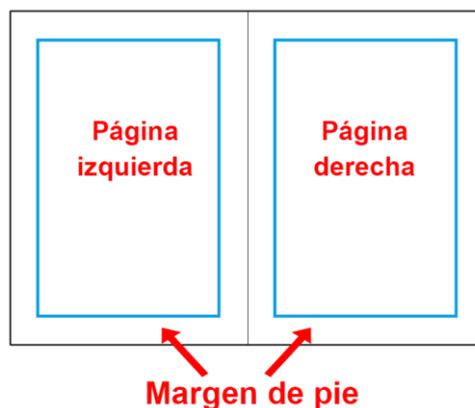
Imaginemos una doble página para indicar en ellas los distintos márgenes:



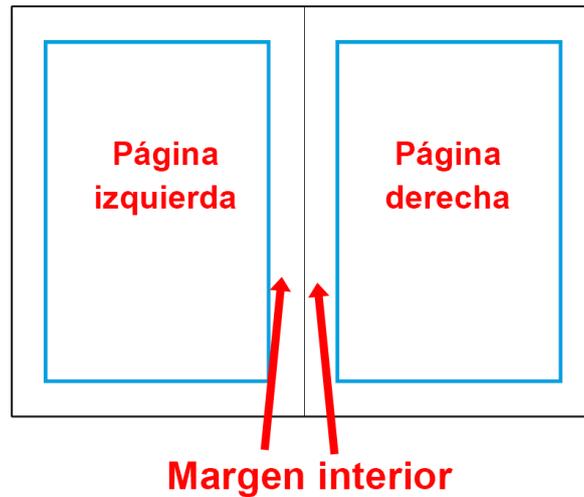
Al **margen superior** se le denomina también "**cabeza**" y comprende desde el borde superior de la caja hasta el borde superior de la página.



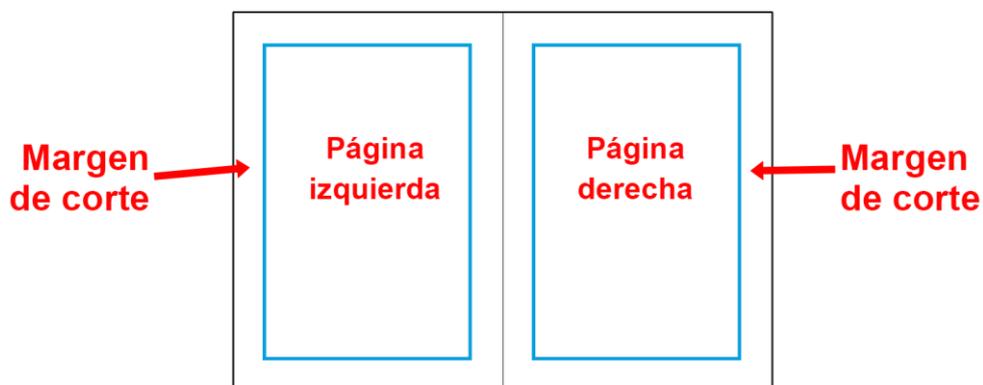
Al **margen inferior** también se le denomina "**pie**" y comprende desde la parte inferior de la caja hasta el borde inferior de la página.



Al **margen que está junto al lomo** (el lugar donde se juntan las páginas) se le llama **“interior”**.



A los márgenes que están en los lados opuestos del margen “interior” se les denomina **margen de “corte”** o **margen “exterior”**.



## ¿Cómo decido el tamaño de los márgenes?

El valor del espaciado de los márgenes se tomará al decidir la estructura de algo llamado **retícula**.

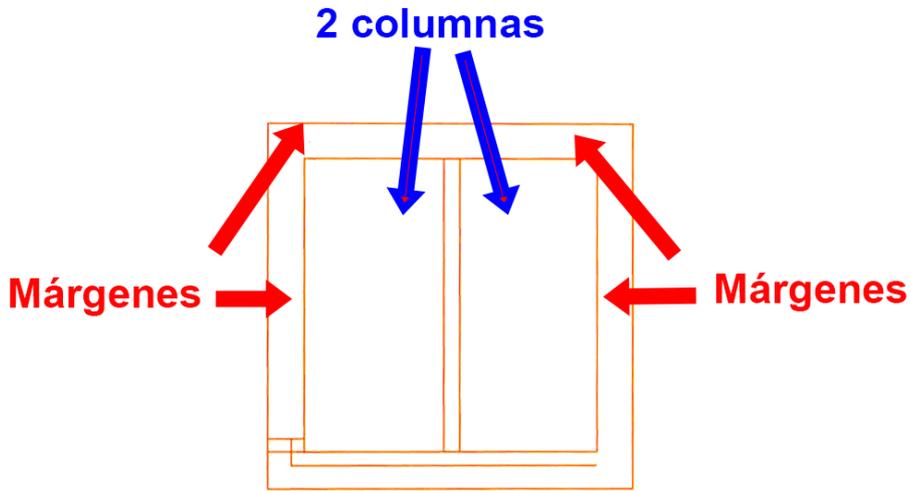
**Una retícula** es un conjunto determinado de relaciones basadas en la alineación, que actúan como guías para la distribución de los elementos.

A nivel práctico una retícula se compone de diferentes líneas que se cruzan y generan zonas (módulos) donde situar imágenes, textos, gráficos...

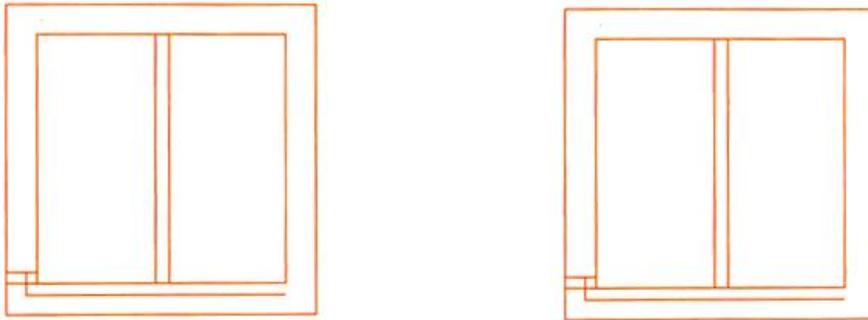
Las líneas de la retícula también indican los márgenes.

La división del contenido principal en columnas es ya un tipo de retícula.

Retícula con 2 columnas:



Retícula y ejemplo diseñado:



All glazing based selection products for these protection levels require specific test results and engineering analyses performed by qualified independent agents demonstrating the performance of the product meets the specified blast loads, and stating that it meets or exceeds the minimum performance required. Performance levels are based on the protection conditions presented in Table 9-2. A Government provided database indicating the performance of a wide variety of products will be made available to the designer.

**Table 9-2 Test Structure**

Side view of test structure illustrating performance conditions of Table 9-1

**Window Fabrication:** The total fenestration openings are not limited, however, a maximum of 40 percent per structural bay is a preferred design goal.

**Window Frames:** The frame system should describe the full capacity of the system glazing up to 750 brach per 1000, and provide the required level of protection without failure. This can be shown through design calculations or approved testing methods.

**Anchorages:** The anchorage should remain attached to the walls of the facility during an explosive event without failure. Capacity of the anchorage system can be shown through design calculations or approved tests that demonstrate that failure of the approved anchorage will not occur and that the required performance level is provided.

**Glazing alternatives:** Glazing alternatives are as follows:

- Preferred systems include: thermally tempered glass with a security film installed on the interior surface and attached to the frame, laminated thermally tempered glass, heat strengthened, or laminated tempered glass, and blast curtains.
- Acceptable systems include: separate thermally tempered glass with or without film if the pane is designed to withstand the full design threat level (Condition 1 in Table 9-2).
- Unacceptable systems include untreated monolithic annealed or heat strengthened glass, and one glass.

In general, thicker anti-shatter security films provide higher levels of blast mitigation than thinner films. Testing has shown that a minimum of 7 mil thick film, or specially manufactured 4 mil thick film, is the minimum to provide blast mitigation from blast. The minimum film thickness that should be considered is 4 mil.

Not all windows in a public facility can necessarily be designed to meet the full forces expected from the design blast threats. In a minimum, design window systems (glazing, frames, and anchorages) to achieve the specified performance conditions (Table 9-2) for the actual blast pressure and impulse acting on the windows up to a maximum of ... psi and ... psi-sec). In a minimum grid, the window systems should be designed so that at least ... percent of the total glazed area of the facility meet the specified performance conditions which subjected to the defined threats (protect specific information to be provided).

In some cases, it may be beneficial and economically feasible to select a glazing system that demonstrates a higher, safe performance condition. Where tests indicate that one design will perform better at significantly higher loads, that design could be given greater preference.

Where peak pressures from the design explosive threats, can be shown to be below 1 psi acting on the face of the building, the designer may use the reduced requirements of Exterior Walls, Limited Protection, in this section.

**Additional Glazing Requirements:**

- Ballistic windows, if required, shall meet the requirements of UL 752 Ballistic Resistant Glazing Level ... (insert specific information to be provided). Glass and polycarbonate or laminated polycarbonate are two types of acceptable glazing material.
- Security glazing, if required, shall meet the requirements of ASTM F1232 or UL 617, Burglary Resistant Glazing Material.

This glazing should meet the minimum performance specified in Table 9-2. However, special considerations should be given to frames and anchorages for ballistic-resistant windows and security glazing, since these subsect

242 FACILITIES STANDARDS FOR THE PUBLIC BUILDINGS SERVICE  
New Construction

SECURITY DESIGN 243  
New Construction

Al decidir las dimensiones de los márgenes puedo guiarme por:

1. Necesidades de aprovechamiento del papel.
  - Intentaré dejar los márgenes con el tamaño mínimo indispensable.
2. Necesidades estéticas.
  - Tendré en cuenta la sensación visual que se quiere transmitir.

## ¿Márgenes amplios o estrechos?

### Márgenes más amplios.

- Ayudan al ojo a centrarse en el texto.
- Producen mayor sensación de calma y estabilidad.

### Márgenes estrechos.

- Aumentan la tensión porque el contenido está muy próximo al borde.

## ¿Puedo situar textos o imágenes en los márgenes?

Ciertos textos, como por ejemplo la numeración de la página, pueden ocupar parte de los márgenes.

Pero no debo situar en los márgenes los textos principales.

### También puedo situar en los márgenes:

- Elementos de la composición como imágenes o manchetas de color.
- Normalmente estos elementos llegarán hasta el límite final de la página (es lo que se llama llevar la imagen o la mancheta a “sangre”).

