

Requerimientos de diseño gráfico para los textos escolares de tercer año medio

El diseño gráfico debe potenciar la finalidad didáctica del texto escolar. Para ello, debe facilitar al estudiante la comprensión de sus contenidos, motivar al aprendizaje, reforzar sus valores y enriquecer su bagaje estético. Específicamente, la propuesta debe configurar un sistema coherente y pertinente al nivel de los estudiantes y a las tareas que ellos deben desarrollar.

El diseño gráfico juega un rol significativo en el acceso y uso de la información del texto. Para lograr este propósito, la señalización, diagramación, tipografía e imágenes del Texto para el Estudiante y de la Guía Didáctica del Docente deben cumplir con los siguientes requerimientos técnicos:

I. Señalización

1. **Orientación.** La señalización debe garantizar que, desde cualquiera de sus páginas, el lector pueda identificar la parte del libro en que se encuentra. Para ello, debe:
 - a. Distinguir unas **secciones** de otras (unidades, capítulos, bloques, u otra denominación). Esto es válido para todos los niveles de sección del libro (ejemplo: bloque que incluye capítulos).
 - b. Mostrar en cada página la sección en que se encuentra el lector, incluyendo todos los niveles de sección del libro.
 - c. Distinguir las **sub-secciones** que componen cada sección: inicio de unidad, desarrollo de contenidos, cierre u otras.
 - d. Explicitar la **estructura gráfica** del texto y/o su organización y modo de uso.
 - e. Presentar el **folio** con números. La ubicación del nombre de la sección o unidad correspondiente será establecida donde:
 - cumpla mejor su función como parte del sistema de señalización, y
 - evite la fragmentación en la entrega de los datos de orientación, en el contexto de las páginas enfrentadas.
2. **Búsqueda de información.** La señalización debe facilitar al lector la búsqueda y recuperación de la información requerida. Para ello, debe:
 - a. Incluir **índices** (tabla, diagrama de flujo o textos secuenciales) que presenten la información claramente diagramada, jerarquizada y totalmente coincidente con el interior del libro.
3. **Apoyo al seguimiento de los contenidos.** La señalización debe facilitar la identificación de tipos de contenidos que se repiten sistemáticamente en el libro (ej.: actividades); direccionar al lector respecto de contenidos que se encuentren en distintas partes del texto (ej.: continuación de una lectura); advertir ante situaciones de riesgo (ej.: trabajo en laboratorio) y/o prohibir determinadas acciones (ej.: escribir sobre el texto). Para esto, requiere:
 - a. Utilizar **pictogramas** (icónicos, abstractos o sólo de texto) que sean reconocibles, consistentes y diferenciados entre sí.
 - b. Presentar **todos los pictogramas** a utilizar en el desarrollo del libro.

II. Diagramación

1. **Estructuración de la información.** La diagramación debe estructurar la información con claridad. Para ello debe:
 - a. Separar visualmente aquellos contenidos de distinta clase (por ejemplo, texto central vs. textos secundarios o de apoyo) mediante una distancia visible u otro recurso gráfico (línea, color de fondo, etc.).
 - b. Unir visualmente aquellos contenidos que deban ser leídos en secuencia o en conjunto.
 - c. Relacionar el texto central con las imágenes o textos secundarios que lo requieran, ubicándolos de modo que sean visibles simultáneamente.
 - d. Especialmente en el sector de **Inglés** se debe cautelar que la grilla utilizada sea claramente visible, además de respetar los espacios correspondientes a cada actividad.

2. **Jerarquización de la información.** La diagramación y tipografía deben evidenciar la jerarquía que tiene cada contenido respecto del relato central. Para evidenciar dichas categorías, la diagramación debe:
 - a. Controlar las tabulaciones como expresión de que uno o varios elementos dependen o son parte de otro mayor.
 - b. Controlar la inclusión/exclusión de un elemento en otro como expresión de su dependencia y categoría (ej.: a través de recuadros lineales, planos de fondo, ubicación).
 - c. Controlar la rigurosidad y consistencia con que se aplican los códigos de numeración.
 - d. Apoyarse en la diferenciación de categorías que provee el manejo tipográfico.

3. **Unidad gráfica.** A lo largo del texto, la diagramación debe presentar una estructura estable que entregue un sentido de unidad visual. Es decir, todas las páginas deben mostrar un tratamiento gráfico consistente, en donde se evidencie el uso de criterios permanentes para resolver situaciones que se repiten a lo largo de los contenidos.

4. **Calidad expresiva.** Estéticamente, la diagramación debe:
 - a. Lograr que se integren todos los elementos que componen cada página.
 - b. Evitar una sobrecarga de información, usando proporcionalmente los espacios en blanco o “aires”, respecto del espacio ocupado.
 - c. Cuidar la diagramación y ejecución expresiva de cada uno de los componentes (imágenes, textos, fondo) de la portada; esto favorece el atractivo visual del libro y su valoración respecto de otros objetos que rodean al estudiante y compiten por su atención.

5. **Márgenes y encuadernación**
 - a. El Texto del Estudiante debe presentar un margen interior de 22 mm. como mínimo y el resto de 18 mm. por cada lado, excepto en las imágenes que pueden llegar al corte de la página. La Guía Didáctica debe presentar un margen interior de 20 mm. como mínimo y el resto de 15 mm. por cada lado, excepto en las imágenes que pueden llegar al corte de la página.
 - b. No se debe perder información relevante en el lomo del libro (ej.: imágenes a doble página o lecturas), ni forzar la apertura del libro para leer.

III. Tipografía

1. **Visibilidad.** Los textos deben ser visibles siempre; es decir, deben presentar una óptima relación de contraste figura-fondo, ya sea sobre color plano (color del papel u otro), o sobre

algún otro recurso gráfico (tramas de fondo, colores, imágenes, etc.). Esto incluye los textos que se encuentran al interior de imágenes (esquemas, mapas u otros).

2. **Legibilidad.** Todos los caracteres deben ser perfectamente identificables y diferenciables entre sí, especialmente aquellos que componen el texto principal. Para ello, se debe:
 - a. Usar familias que diferencien claramente sus caracteres en sus versiones minúscula, mayúscula y entre ambas.
 - b. Usar tamaños de **10 u 11 puntos** para el texto central del Texto del Estudiante y la Guía Didáctica del Docente, según el tamaño del cuerpo de la familia tipográfica
 - c. Evitar la interferencia de líneas u otros elementos que obstruyan rasgos característicos de los caracteres de un texto.

En los textos de **Ciencias** y **Matemáticas**, se deben diferenciar claramente los números que identifican los ejercicios de aquellos que forman parte de los contenidos. Además, se debe utilizar una familia tipográfica que diferencie claramente la letra “l” (le) del número “1” (uno).

3. **Facilidad de lectura o “lecturabilidad”.** La tipografía debe facilitar la lectura, considerando una relación ergonómica entre sus distintas variables: interletraje, interlineado, alineación, ancho de columna, espaciado entre párrafos. No deben existir viudas ni huérfanas.
4. **Discriminación de distintos tipos de información.** La tipografía debe permitir discriminar los distintos tipos de información. Para ello se debe valer de los distintos estilos de una misma familia tipográfica y en menor medida, de distintas familias tipográficas. Como mínimo, se debe diferenciar: texto central, textos secundarios, actividades (distinguiendo instrucciones y textos para trabajar), lecturas, pie de fotos, citas o fuentes, palabras destacadas y textos al interior de imágenes.

IV. Imágenes

Las imágenes cumplen una función didáctica, por lo que deben presentarse en óptimas condiciones de:

1. **Visibilidad.** La calidad técnica de las imágenes debe permitir el acceso a los contenidos con óptima resolución, digitalización, balance de colores, iluminación, enfoque, recorte, encuadre y tamaño. Las fotografías cuya antigüedad no permite disponer de alternativas de mejor calidad, deben ser retocadas digitalmente para mejorar la visión de su contenido, sin distorsionarlas.
2. **Legibilidad** Las imágenes deben facilitar el reconocimiento e interpretación de lo que muestran, cuidando la relación figura-fondo, su ángulo o punto de vista, la caracterización y detalles relevantes de los objetos representados.
3. **Lenguaje gráfico.** Las imágenes deben mostrar un lenguaje gráfico (fotografía, ilustración, esquema, etc.) consistente con el objetivo particular del contenido o actividad al que sirven.

En los textos de **Ciencias**, las imágenes deben representar las distancias y relaciones entre partes de objetos, de manera proporcional a la realidad. Cuando esto no sea posible, se utilizarán recursos que indiquen esquemáticamente la escala y proporciones reales entre los objetos representados. Por otra parte, en los esquemas se debe evitar que las líneas que unen las leyendas con su parte correspondiente de la imagen, se crucen entre sí.

4. **Calidad Expresiva.** Estéticamente, las imágenes deben presentar una correcta construcción de objetos y de la figura humana, de los planos representados, así como de los gestos o movimientos de los objetos y personas representados. También debe cuidarse la aplicación del color, el encuadre y oficio.

En el caso de las fotografías, una buena calidad implica un encuadre, composición e iluminación resueltos, atractivos y pertinentes al tema; en el caso de las fotos en blanco y negro, su gama de grises debe aparecer diferenciada.

V. Guía Didáctica del Docente

Además de las anteriores consideraciones, la Guía Didáctica del Docente debe cumplir los siguientes requisitos:

- a. **Portada.** Deberá presentar relación con la portada del Texto del Estudiante. El objetivo es facilitar su asociación y evitar que ambos ejemplares se confundan.
- b. **Tablas.** Se debe cautelar el tratamiento tipográfico de los textos en su interior.
- c. **Material fotocopiable.** Deberá ser visible (óptima relación figura-fondo y tamaño pertinente a la actividad asociada), con el fin de garantizar su reproductibilidad en blanco y negro.
- d. **Estilo.** Debe reconocer a su destinatario adulto, evitando recursos ornamentales propios del Texto del Estudiante.
- e. **Visibilidad de textos, imágenes y recursos gráficos de apoyo.** Se debe cautelar la calidad de textos, imágenes y/o recursos gráficos de apoyo que provienen del Texto del Estudiante (en color), corrigiendo las posibles dificultades de visibilidad derivadas de su traspaso a escala de grises.