

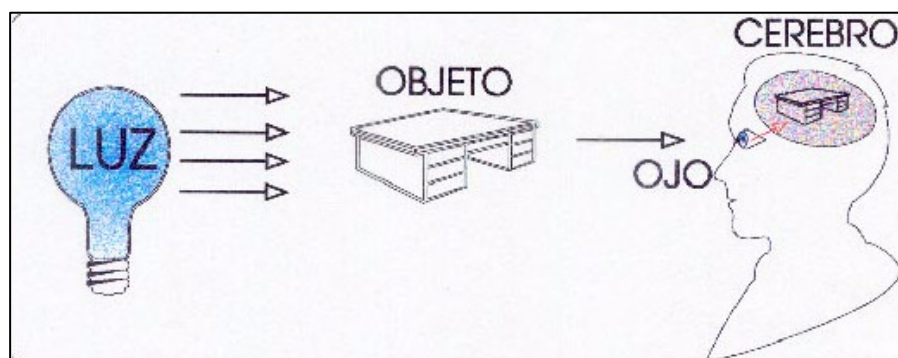
1) Introducción.

Entrando por los ojos: la fascinación de lo visual.

Los ojos, ya hemos comentado en la presentación, proveen a nuestro cerebro de gran cantidad de información. Lo visual nos atrae y la vista es uno de los sentidos cuya pérdida es difícilmente asumible. El desarrollo de un niño ciego es, si cabe, aún más dificultoso que el de un niño sordo.

En nuestro tiempo de ocio centramos gran parte de nuestra actividad en actividades que exigen la utilización de la vista (leer, ver la tv, juegos de mesa, ...). Y en nuestra actividad profesional será frecuente la utilización de documentación que debemos descodificar utilizando nuestro sentido visual.

¿Cómo llega esa información al cerebro? Pues simplificando algo que en realidad resulta ser un proceso muy complejo podemos representarlo con el siguiente esquema (figura 1). En él puede verse que la luz (procedente de cualquier tipo de fuente luminosa natural o artificial) se refleja en la superficie de los objetos, reflejo que llega a nuestros ojos, formándose una imagen en la retina (capa interior del globo ocular) que su vez genera unas señales eléctricas que a través de impulsos llegan al cerebro, donde son procesadas para construir los esquemas o imágenes mentales.



Tras este proceso debemos analizar el tipo de percepción mental que esconde y las consecuencias de lo que vemos. Dicho de otro modo, ¿es real lo que vemos? Percibimos más real una imagen de una película que una secuencia de dibujos animados. Percibimos más real una secuencia audiovisual en nuestro televisor que una ilustración de un periódico. Y percibimos más real esa ilustración si es una fotografía que si es un esquema. Pero ninguno de estos estímulos es en verdad la realidad. Utilizando a Magritte, recordemos su cuadro de la pipa con una frase sugerente: "This is not a pipe" (1929). El autor afirmaba: "¿La



famosa pipa? No se cansaron de hacerme reproches. Pero ¿ud. puede llenarla? No, claro, se trata de una mera representación. Si hubiese puesto debajo de mi cuadro 'esto es una pipa' habría dicho una mentira".



En cualquier caso esta realidad mediada (realidad que nos llega a través de un medio de comunicación) ejerce un efecto que Salomón calificó como "función de suplantación". Se refería el autor al hecho de que en nuestro cerebro la imagen que se forma de la realidad coincide con la realidad transmitida, no con la realidad auténtica del mundo físico.

En este proceso de comunicación es también importante ser conscientes de que no siempre el receptor descodifica el estímulo tal y como el emisor lo ha codificado, es decir, la descodificación no siempre se corresponde con la intencionalidad de la codificación. Este aspecto en relación con la formación alcanza aún importancia más significativa, pues podría desvirtuar los objetivos del plan de formación pergeñado y con ello impedir la consecución de los objetivos que nos hubiésemos marcado.

2) Las presentaciones visuales.

Las presentaciones visuales son modos de facilitar información a través de la combinación de imágenes y textos en un único soporte (fijo o proyectado). Nos referimos habitualmente a presentaciones proyectadas, ya sea a través de la utilización de un proyector de diapositivas, un retroproyector, un videoprojector, ... En este curso vamos a centrar nuestra atención en el diseño de presentaciones asistido por ordenador, lo que nos exigirá disponer posteriormente de un videoprojector para su presentación al público o bien podremos optar por su impresión en transparencias, pero esta última opción impide convertir la presentación en un material con dinamismo y movilidad, serán siempre materiales estáticos.

Vamos a utilizar en nuestras presentaciones dos elementos básicos que bien combinados multiplicarán su poder de comunicación: textos e imágenes. Cuando utilizamos estos lenguajes nos fijamos normalmente en el contenido que queremos transmitir, la información, y de forma menos habitual prestamos atención a lo puramente visual (la composición, la estructura, ...). Podríamos también incluir algún tipo de efecto sonoro, pero en la situación habitual de uso de la presentación visual -acompañando el discurso de un orador - este tipo de sonidos se convierten más bien en "ruidos" que p erturban la atención.

Si nos referimos al texto, no sólo es significativo lo lingüístico o el contenido verbal (significados) sino igualmente importantes serán aspectos como la tipografía, el interlineado, el tamaño de los caracteres, ... En cuanto a la imagen, sea del tipo que sea, es incuestionable su poder de comunicación y de persuasión, no en vano es uno de los principales vehículos de la publicidad y el marketing... ¿por qué no aprovechar su poder a favor de la formación?

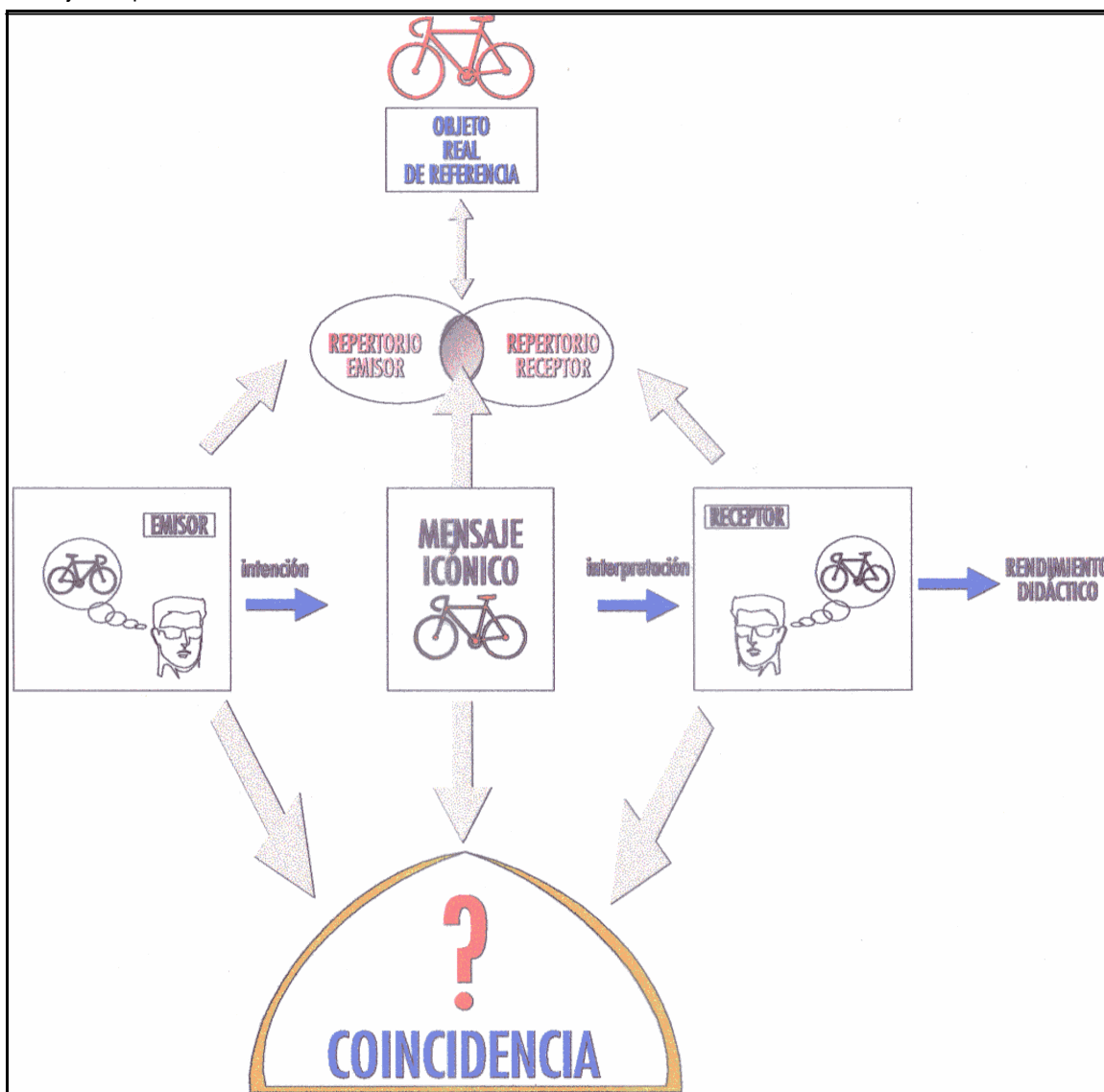
Ambos elementos han de contribuir de forma efectiva a transmitir la información y con ellos podremos utilizar el mecanismo de la redundancia referido en este caso a la utilización de distintos códigos para transmitir una misma información. Sería, por ejemplo, utilizar un texto y una imagen para explicar con ambos el concepto de planes de pensiones.

Así pues, si tenemos en cuenta que desde la psicología se considera la existencia de procesos de representación mixtos(¹), es recomendable la utilización de procesos comunicativos que utilicen estrategias opcionales.

¹ *Coexisten de forma paralela representaciones mentales de carácter analógico con representaciones de carácter proposicional, lo que aparece asociado a la posibilidad de identificar sujetos con preferencias por estrategias lingüísticas frente a personas que utilizan preferentemente estrategias visuales. Otros psicólogos añaden a estos dos sistemas de almacenamiento (verbal y no verbal) otros canales, por lo que hablaríamos incluso de sistemas múltiples de representación mental.*



En los procesos formativos hemos de intentar obtener la mayor garantía posible de eficacia, eficacia en este caso relativa a la transmisión de información. Nos encontramos frente a un proceso de comunicación orientado en función de un objetivo de carácter formativo. Para lograr el objetivo, articulamos las diferentes dimensiones condicionantes del proceso. Es por todo ello que como formadores construiremos mensajes que transmitiremos a los sujetos a los que hemos de formar. Y hemos de intentar que nuestra intención comunicativa (formativa) coincida con el resultado obtenido en los receptores, o lo que es lo mismo, expresado en términos de la teoría de la comunicación diríamos que la descodificación debe ser lo más semejante posible a la codificación.



Esta es la idea que aparece reflejada en el anterior esquema en el cual se observa que partiendo de un objeto real de referencia el emisor construye un mensaje con una intencionalidad expresa, mensaje que llega al receptor a través de un medio y finalmente el receptor lo descodifica. ¿En qué grado coinciden la codificación y la descodificación? En función de la respuesta que demos, podremos hablar de eficacia didáctica y ello redundará positivamente en los logros a obtener del proceso formativo.

La eficacia didáctica es un concepto que intenta expresar la cantidad de información que el aprendiz retiene en relación con la cantidad de información que el formador ha intentado transmitir en el proceso formativo, uniendo a todo ello el coste invertido en la elaboración y transmisión del mensaje.

Las presentaciones visuales van a poder utilizarse con distintos fines, aunque su sentido primordialmente ha de aparecer unido a la eficacia didáctica que estamos comentado (aprendizaje, comprensión, retención,...). Pero además van a ayudarnos a que la audiencia preste atención y mantenga su interés, sirviendo como elemento motivador.

La percepción es una actividad inteligente de carácter selectivo y de carácter personalizado, pues ante una misma información no todos realizamos de igual forma la selección de lo que nos interesa. Pero igualmente se reconoce que de forma generalizada los mensajes visuales tienen una gran poder de atracción de la mirada y de seducción. Son estímulos que reclaman nuestra atención y contribuyen de forma efectiva a mantenerla, lo que ayudará a que escuchen y procesen también el discurso oral.

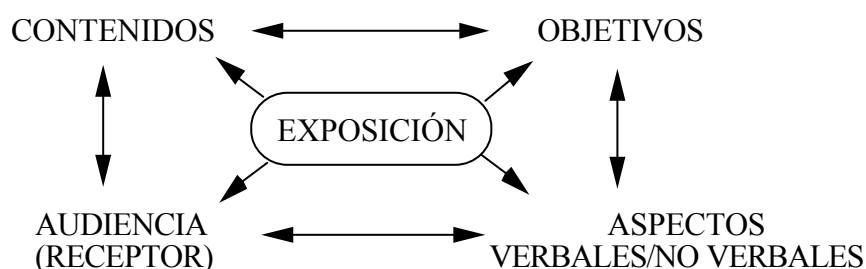


3) Diseño de presentaciones visuales.

Vamos a recoger algunos aspectos generales del diseño de presentaciones visuales para poder posteriormente abordar aspectos más concretos relacionados con ambos elementos de composición, textos e imágenes. Partimos de la idea de que hemos de diseñar una presentación que servirá como apoyo visual de un formador en un proceso de comunicación oral. Y partiendo de tal premisa, hemos de saber antes de enfrentarnos a la tarea de diseño de la presentación las ideas que van a marcar la estructura del discurso y cuáles de ellas vamos a remarcar en la presentación. Decidida esta cuestión, podremos comenzar a preparar nuestra presentación, que ha de seguir una secuencia similar a la del discurso:

La exposición es un método que se emplea con gran frecuencia en las actividades docentes. Aunque la comunicación didáctica se basa en un intercambio de roles emisor /receptor entre docente y discente, en la técnica expositiva la principal característica es que el docente se convierte en el principal mecanismo de transmisión de información. Un buen docente ha de ser, pues, un buen orador si quiere emplear la técnica expositiva.

Para ello el docente utiliza fundamentalmente el lenguaje verbal apoyando su discurso con recursos como transparencias, diapositivas, pizarra,... En la exposición el docente ha de organizar la información y presentarla al alumno intentando facilitar al máximo la comprensión y asimilación por parte de éste último. No obstante es importante hacer hincapié en que una exposición no ha de ser forzosamente un monólogo, se puede intentar un diálogo en el que el alumno participe de forma activa. Vamos a explicar en este apartado los principales aspectos a tener en cuenta a la hora de preparar una información y exponerla en un contexto didáctico.



En primer lugar hay que partir del conocimiento del contexto: nos dirigimos a un único interlocutor, puesto que hablamos de enseñanza individualizada, por lo cual la exposición (tanto en lo relativo a contenidos como en relación al estilo oratorio) ha de organizarse en función de él: su nivel de conocimientos en el tema que se trate, su interés, su capacidad de escucha, su motivación,...

El docente ha de partir de una definición clara de sus objetivos y una delimitación de la información a transmitir. Partimos además del supuesto de que el docente ha de suministrar una información que el alumno no posee, por lo que ha de facilitarse su comprensión al máximo. Para ello es aconsejable promover el diálogo, facilitar la realización de cuestiones, dudas, planteamiento de aspectos críticos,... de forma simultánea a la exposición. En cualquier caso ha de perseguirse la claridad y la precisión.

Generalmente la secuencia básica consiste en:

(1) Introducción:

Establecer el contacto, captar la atención, motivar y conectar con sus intereses. Se indican los objetivos y marco de referencia de la exposición así como el núcleo esencial, utilizando en muchos casos organizadores previos.

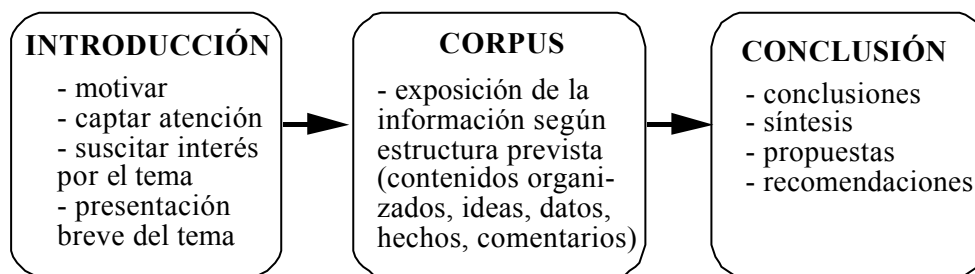
(2) Desarrollo:

Presentación del contenido según una organización lógica y poniendo de relieve las posibles relaciones (causales, cronológicas, transaccionales, etc.) entre lo que ya conocen y lo que tratan de aprender. En esta etapa es importante el uso de ejemplos y medios de presentación visual de la información que contribuyen a mantener la atención.

(3) Conclusión o Síntesis:

Reagrupar las ideas principales e indicar qué problemas o cuestiones quedan por resolver o investigar proponiendo interrogantes que supongan retos para los alumnos. Puede ser útil incitar la discusión para valorar la comprensión y suscitar en los alumnos la reflexión y la crítica.

De forma esquemática resultaría así:



Estructura de una exposición.

En el proceso específico de diseño habremos de pensar no sólo en la secuencia de ha de seguir la presentación sino igualmente importante es la organización de elementos en cada pantalla que se muestra, por lo que tendremos que pensar cómo vamos a estructurar el



espacio, qué elementos incluiremos de forma simultánea (textos, imágenes), cómo vamos a ordenar esa información (grafismos secundarios), qué colores utilizar,... Todo ello vamos a intentar explicarlo a continuación.

3.1. Aspectos generales de diseño de materiales para la formación.

Hay una serie de criterios que de forma general hemos de tener siempre presentes cuando afrontamos tareas de diseño de materiales para la formación. Así diremos que:

- La primera regla de oro es tener presente la **audiencia** a la que nos dirigimos, por lo que resulta necesario conocerla. De todos es sabido que en las empresas de marketing y publicidad antes de afrontar la realización de un anuncio o una campaña promocional estudian la población tipo a la cual se van a dirigir. Compárese la estructura de los anuncios de detergente, dirigidos mayormente a una población femenina de amas de casa, frente a los anuncios de los grandes coches, dirigidos de forma significativa a una población masculina y acomodada. Así pues, hemos de saber para quién diseñamos, su nivel de conocimientos previos del tema a tratar, su grado de especialización, sus intereses,...
- Hemos de tener en cuenta el tipo de **contenidos** a presentar, pues la naturaleza de los contenidos determinará las posibilidades de diseño del material visual. Un contenido muy conceptual puede ser difícil de organizar en una presentación visual que otro contenido menos abstracto y que facilite la utilización de elementos multimedia. En relación con el contenido además hay que planificar con precisión la secuencia de la información y los elementos a utilizar en la presentación.
- También el **formador** ha de efectuar un pequeño autoanálisis y afrontar el diseño de presentaciones desde su propio conocimiento. Si diseñamos para otros, debemos garantizar al máximo la eficacia de la presentación y que ésta responda a los criterios básicos de lo que nos han encargado. Si por el contrario diseñamos nuestras propias presentaciones, debemos ajustarnos a nuestras posibilidades y no querer lucirse con materiales que en su uso posterior puedan causarnos problemas y situaciones comprometidas de las que no sepamos cómo salir.
- El **contexto** de la formación es también un elemento significativo, es decir, las condiciones del espacio físico en el cual se realizará la presentación visual: espacios, iluminación, tamaño de la pantalla donde proyectaremos, amplitud de la sala, ubicación de los receptores, calidad de la audición,...
- Además de estos cuatro elementos, las presentaciones procuraremos que resulten motivadoras, vistosas, visualmente agradables,... y por encima de todo que contribuyan eficazmente a la transmisión de información y con ello al objetivo formativo que nos ha de

guiar. Dicho de forma clara, la estética al servicio de la **funcionalidad**. Han de primar los criterios de carácter pedagógico por encima de cualquier otra consideración, lo que implica que técnica y estética han de ponerse al servicio de la formación. No vamos a hacer exhibiciones de lo que un programa informático puede dar de sí, ni de nuestra calidad como fotógrafos, ni de todo lo que somos capaces de hacer con proyector,... vamos a formar a personas y esta idea ha de estar siempre presente para evitar diseñar presentaciones que sean fuegos artificiales que encandilen a nuestra audiencia pero que no contribuyan en absoluto a la formación.

En cualquier caso no debemos dejar nunca que nuestras decisiones sean fruto del azar, sino que han de ser consecuencia del **conocimiento** sobre los principios del diseño de materiales formativos y han de garantizar al máximo la eficacia en los resultados. Algunas orientaciones de índole práctica que podemos recoger son:

- Comenzar con algo motivador que capte la atención de la audiencia.
- Preparar una presentación con un diseño flexible, que incluso dé margen a los asistentes de participar y elegir.
- Utilizar no sólo textos, sino elementos visuales que además de contribuir a la presentación de información resulten estéticos y motivadores.
- Para definiciones y conceptos precisos, recurrir a textos breves y significativos.
- Utilizar con precaución los elementos estéticos (especialmente los contrastes de colores) y el movimiento, siempre al servicio de la transmisión de información.
- Organizar la estructura de las pantallas teniendo en cuenta el sentido habitual del barrido ocular: en nuestro contexto cultural el ojo humano tiende a “leer” de izquierda a derecha y de arriba abajo.
- La entrega de un esquema impreso de forma complementaria puede ser útil para evitar una excesiva concentración en tomar apuntes, pero será interesante que tengan que tomar notas o añadir comentarios, pues contribuye al mantenimiento de la atención .

3.2. Organización de los elementos en el espacio físico.

Hemos de organizar una serie de informaciones (expresadas a través de distintos códigos: texto, imagen fija, audiovisuales, signos,...) en un espacio determinado. Si la presentación la hacemos con el ordenador, nuestro espacio de diseño será el que determinemos en la pantalla. No obstante hemos mencionado en el apartado anterior la importancia del contexto de la proyección, por lo que sería conveniente hacer algún tipo de prueba previa a la



situación real de formación o, al menos, conocer la sala en la que se desarrollará el proceso formativo.

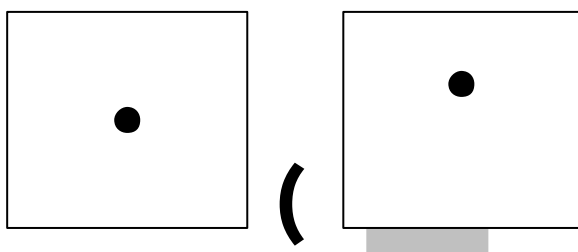
Consideramos tres elementos a organizar en el espacio físico de la presentación visual: texto, imagen y signos gráficos. Estos elementos han de constituir un todo integrado y coherente que facilite su comprensión y su asimilación. La estructura de cada pantalla no tiene por qué ser fija, puede ir variando en función de nuestras necesidades, pero el hecho de disponer de una estructura fija de composición facilita la búsqueda visual de los elementos. Hemos de jugar asimismo con los espacios en blanco y los márgenes, por lo que no ha de saturarse la diapositiva con excesiva cantidad de información intentando aprovechar el espacio al máximo. Ha de dejarse un espacio libre suficientemente amplio que no sature visualmente la percepción.

El movimiento normal de los ojos que realizamos responde a nuestro esquema visual de lectura de textos: de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. Ese modo de efectuar el barrido visual nos orientará en la colocación de la información, y de ahí que los títulos se suelen poner en la parte superior, mientras que las informaciones secundarias o menos relevantes se colocan en el segmento inferior. En el mismo sentido, orientaremos la información básica hacia la izquierda y colocaremos a su derecha aquel elemento que complementa o motiva. Si queremos que un esquema destaque por encima del texto, deberemos ponerlo a la izquierda de éste último.

Respecto a las superposiciones hay que ser precavido, pues pueden dificultar la legibilidad de los elementos. Visualmente son efectivas pero en ocasiones puede ser más útil ir dejando los distintos elementos simultáneamente visibles, para facilitar la unión de unos con otros y la construcción mental de un esquema integrado. Si tapamos, sólo vemos lo último. Si por el contrario dejamos todo a la vista, habrá que prever su orden sucesivo y el efecto de la composición final.

Hay que tener en cuenta que no debe aparecer excesiva información en la pantalla, pues no olvidemos que es un material que complementa una presentación oral y no un material para el aprendizaje autónomo. Por ello, se recomienda incluir sólo lo más importante o significativo, información de tipo esquemático, frases cortas, mensajes visuales,... siempre ha de procurarse que la presentación no exija un gran esfuerzo de "lectura" a la audiencia, pues prestarían menos atención a lo que se esté diciendo. Dicho de otro modo, no nos olvidemos de que la información que llega por el canal visual ha de complementar a la que llegue por el canal auditivo; la presentación ha de subrayar los aspectos más significativos de la exposición.

Y como última recomendación en este sentido incluiremos la de intentar aprovechar el "centro óptico" del espacio gráfico. El centro óptico es el punto en el cual se perciben mejor los elementos y se sitúa por encima del centro matemático de la superficie.



Centro matemático

Centro óptico

3.2.1 Los textos.

El texto es un sistema alfabético cuyos signos están claramente identificados y sus reglas perfectamente definidas. Hay que diferenciar la escritura libre (graffiti, rotulación, caligrafía, letras ornadas) y la escritura normalizada (tipográfica, mecanográfica, letras transferibles y caracteres informáticos). En nuestro caso utilizaremos caracteres informáticos que en muchos casos nos permitirán imitar el estilo de la escritura libre, pues los tipos de letras que incluyen los programas son muchos. El que acabamos de utilizar se llama "Lucida Handwriting". En una presentación visual conviene no jugar en exceso con el tipo de letra, sino más bien con el tamaño para distinguir títulos, subtítulos, conceptos, citas,...

Respecto al texto es fundamental que tengamos siempre presente, siguiendo el criterio de la funcionalidad, el aspecto de su legibilidad. Siempre se ha de buscar en el tipo de letra la legibilidad, no la estética. Hay letras que pueden resultar muy atractivas a simple vista pero que resulta ser una ardua tarea intentar leer lo que se transmite con ellas, caracteres que resultan estéticamente muy atractivos pero que pueden ser más difíciles de leer que otros menos bonitos.

Pero además del tipo de letra habremos de tomar decisiones con respecto a: tamaño, estilo, interlineado, justificación, color de la letra y color del fondo. E inclusive los efectos que con un programa como el Power Point pueden aplicarse (aparecen recogidos en el apartado 4 sobre el movimiento en las presentaciones).

Véase el siguiente ejemplo:

Caja de Ahorros del
Mediterráneo

Caja de Ahorros del
Mediterráneo

Caja de Ahorros del
Mediterráneo

En los tres casos hemos utilizado un mismo tamaño de carácter (12 puntos), pero hemos cambiado el tipo de letra. Valórese la legibilidad de cada una y la imagen que se transmite al receptor. Nos preguntaríamos: ¿cuál elegiría yo para la publicidad de la CAM? Para ello debería pensar no sólo cuál se lee mejor sino también qué connotaciones transmiten (de modernidad, de eficacia, de cercanía al público,...). ¿Coincidiríamos en elegir la primera?



En las presentaciones visuales recomendamos utilizar tamaños de letra grandes (un mínimo de 20-24 puntos, recomendable un tamaño de 32 si las frases son cortas, de 2 ó 3 palabras) para facilitar la lectura en la sala, aumentando en el caso de los títulos (tamaños de 40 -44 puntos).

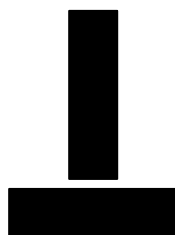
En una presentación no se debe incluir gran cantidad de texto; únicamente se deben utilizar frases cortas, palabras, referencias a aspectos claves, citas significativas, conceptos,... Debemos evitar en todos los casos explicaciones largas, discursos completos, párrafos extensos,... pues no olvidemos que la presentación visual es para mostrar informaciones rápidas, que entran por los ojos, y en caso contrario es preferible elaborar un documento de otro tipo.

3.2.2. Las imágenes.

Gráficos, ilustraciones, esquemas, mapas conceptuales, tablas,... son elementos propiamente visuales cuyo uso en las presentaciones ha de fomentarse, pues no sólo contribuyen a la transmisión eficaz de la información sino igualmente a la agilidad y estética de la misma. Pero lo que vemos difiere muy a menudo de lo que realmente tenemos delante de nuestros ojos, por lo cual se puede afirmar que la percepción es engañosa. Resulta sobre todo ello muy interesante el análisis de ilusiones ópticas y de imágenes ambiguas. Hemos recogido algunos ejemplos (véase la página siguiente).

Así pues, hemos de recalcar de nuevo la importancia de intentar garantizar al máximo, en los procesos de formación, que el receptor (alumno) frente a una imagen que se le presenta va a entender aquello que el emisor (formador) necesita que entienda para poder considerar que se ha conseguido el objetivo de formación marcado en un inicio.

Las imágenes nos permiten presentar la información de modo diferente a la linealidad de un texto. Y una imagen bien construida en muchas ocasiones transmite una cantidad de información mayor que la que se consigue transmitir con un texto, por lo que hemos de saber aprovechar su poder de comunicación más allá de su poder de motivación que resulta a todas luces indiscutible y es su uso más habitual. No obstante también es igualmente necesario reconocer que raras veces una imagen es por sí sola suficiente, necesita acompañarse de un discurso verbal que en el caso que nos ocupa viene dado tanto en la explicación oral del ponente como por textos que se incluyan en la presentación.



(

13



PRESENTACIONES VISUALES

¿Qué línea es más larga?

Ilusiones ópticas

Imagen ambigua

Una distinción inicial que es importante clarificar nos define el concepto de imagen didáctica. Bien cierto es que cualquier imagen puede servirnos a efectos formativos, pero igualmente cierto es que algunas imágenes son diseñadas de modo expreso para tal fin. Éstas últimas serían las que entendemos como imágenes didácticas. En cualquier caso la imagen podrá ser utilizada como elemento con función didáctica o con función estética, independientemente de la finalidad para la cual haya sido concebida.

Distinguiremos varios tipos de imágenes:

- **Ilustraciones.** Se puede ilustrar una presentación con imágenes fotográficas o dibujadas. Son imágenes que presentan un alto grado de semejanza con respecto a la realidad del mundo físico que representan y cuya lectura es libre, son interpretadas por el lector sin seguir una secuencia fija ni estable. No hay tampoco reglas de construcción de ilustraciones, no hay un código que de antemano marque la pauta de diseño ni de interpretación. Generalmente su uso obedece a motivos estéticos y motivadores, aunque también pueden ser utilizadas con fines formativos si de algún modo su presencia contribuye a la efectividad de la comunicación.
- **Esquemas y gráficos.** Este tipo de imágenes son productos de la mente humana para intentar expresar una información de forma fácilmente comprensible. Podemos definirlos como un conjunto de signos que tiene carácter monosémico y obedece a un razonamiento lógico que ordena los elementos según un criterio preestablecido. Tienen una finalidad claramente utilitaria orientada al tratamiento de la información, poniendo de relieve las relaciones que existen entre unos elementos rigurosamente definidos. Incluimos en esta categoría todo tipo de gráficos, diagramas, planos, esquemas, mapas geográficos, mapas conceptuales, dibujos técnicos, sociogramas, organigramas,...



Es importante considerar que unos rasgos facilitan más la discriminación que otros. Así, para explicar diferencias, evoluciones, progresos, contrastes de datos,... no resultará indiferente elegir un tipo de gráfico u otro.

- **Tablas.** Es un tipo de forma esquemática que puede emplearse igualmente para organizar elementos numéricos como textuales o simbólicos. Las tablas han de ser percibidas como una estructura de elementos que se interrelacionan, además de que en sus celdas pueda haber texto. De ahí que las consideremos como imagen, pues exigen al receptor una primera lectura de la configuración que nos aportará información antes incluso de comenzar a leer el texto que pueda incluirse en cada una de sus celdas.

La dirección de lectura habitual de una tabla respeta el orden convencional de lectura occidental de izquierda a derecha y de arriba abajo. Este aspecto es importante a la hora de animar los elementos de una tabla en una presentación.

3.2.3. Los elementos gráficos secundarios.

Hay un conjunto de elementos gráficos que a modo de signos secundarios complementan la imagen y el texto, incorporando al mensaje lo que la imagen y el texto por sí solos no son capaces de transmitir. Ordenan los elementos en el espacio gráfico condicionando la percepción y la integración del mensaje. Sangrías, tabuladores

- **Grafismos estructurantes.** Son signos gráficos (orlas, filetes, foliados,...) que nos ayudan a organizar la información en la pantalla, a distribuir el espacio y construir una estructura en las que los elementos de algún modo se ordenen. Orlas, filetes e incluso formas geométricas o tramas contribuirán a delimitar espacios y relaciones entre los elementos.
- **Grafismos señaléticos.** Son elementos gráficos que resaltan algún elemento, que destacan alguna información según algún criterio de tipo jerárquico. Tienen una clara función expresiva: subrayados, flechas, óvalos, notaciones,... En este caso puede observarse que para destacar palabras en esta enumeración estamos utilizando tanto el estilo de letra (negrita) como un grafismo señalético (el subrayado). Y para destacar el efecto de la ordenación de una lista estamos utilizando “puntos de entrada”, más conocidos como viñetas.
- **Viñetas.** Para organizar la información textual resulta muy útil recurrir a las viñetas, elementos gráficos que colocados a la izquierda del comienzo de cada frase ayudan a ordenar las ideas en una enumeración. Podrían utilizarse los símbolos de las viñetas como grafismo señalético para destacar una información, pero normalmente se utilizan para organizar una lista.

- **El color.** Las presentaciones visuales permiten cambiar el uso habitual de fondos blancos y letras negras –característico del material impreso- e invertir así la relación figura-fondo. Se suelen utilizar, pues, fondos oscuros con letras claras. No obstante, en el caso de la CAM el formato de la imagen corporativa tiene ya un fondo definido de color blanco, por lo deberemos utilizar letras negras o en colores muy oscuros para facilitar la legibilidad.

Aunque hemos de reseñar de nuevo la importancia de las diferencias individuales en cuanto a la percepción, diversos autores han estudiado la percepción de colores y han llegado a la conclusión de que los colores que mejor se leen a distancia son el amarillo y el azul-cyan, mientras que el verde resulta ser el color para el que primero disminuye la sensibilidad, seguido a continuación por el rojo. Respecto a los contrastes, la mejor combinación en cuanto a visibilidad es el contraste amarillo/negro, teniendo un valor medio el contraste blanco/negro y siendo escasa la visibilidad de los contrastes rojo/verde y sobretodo verde/azul.

Como regla general diremos así que los elementos gráficos oscuros sobre fondo claro se perciben mejor que los elementos claros sobre fondo oscuro, resultando que el habitual negro sobre blanco y viceversa no goza de tanta visibilidad como podríamos intuir debido al frecuente uso que se hace de su combinación.



4) El movimiento en las presentaciones visuales.

Como regla general, hay que procurar no abusar del movimiento si no resulta necesario. El movimiento tiene que contribuir, al igual que hemos dicho anteriormente con respecto a los anteriores elementos, a la transmisión efectiva de la información.

Vamos a trabajar las posibilidades de movimiento con una herramienta concreta: el Power Point, programa que forma parte del paquete ofimático Microsoft Office. Es una herramienta muy sencilla de manejar para a personas habituadas a utilizar el ordenador, pues como ocurre con el resto de programas de este paquete las barras de herramientas, menús desplegables, iconos,... obedecen a un mismo tipo de arquitectura y un mismo diseño de la interfaz.

El Power Point se basa en el diseño de diapositivas que se van produciendo una a una para, finalmente, poder integrarlas en una secuencia. Contamos con diferentes modos de trabajo en pantalla: vista normal, vista esquema, vista diapositiva, vista clasificador y presentación en pantalla. Una vez decididas las diapositivas se han de diseñar y ordenar para finalmente decidir qué posibilidades de movimiento vamos a implementar.

Conviene hacer una secuencia flexible en la que el formador pueda con facilidad alterar el orden de la presentación en cualquier momento y adaptarse de este modo a su contexto formativo, a su audiencia. Para ello se puede determinar una secuencia inicial a partir de la cual se prevén posibles alteraciones de la misma (con diapositivas ocultas) o incluso se puede hacer una diapositiva-resumen que nos permitirá volver a ella para ir presentando distintos bloques de información..

Así pues, una vez diseñadas las diapositivas para darle movimiento a la presentación utilizaremos las siguientes herramientas que nos ofrece el Power Point:

- Efectos de animación de los textos.
- Animación de los elementos de una diapositiva.
- Diapositivas ocultas.
- Transiciones entre diapositivas.
- Presentaciones interactivas (botones de acción).

Para el control durante la presentación podemos utilizar:

- El ratón -botón de la derecha- (menú contextual)

- El botón que aparece en la parte inferior izquierda de la pantalla cuando movemos el cursor.
- La pluma, que permite dibujar como si fuese una pizarra.

Estas herramientas serán trabajadas de forma práctica en el aula, pero incluimos a modo de ayuda un esquema en el que se indica las funciones a utilizar para lograr cada uno de los efectos señalados. Nos referimos a la versión 2000 del programa, por lo que versiones más antiguas pueden variar con respecto a lo que aquí indicamos. No debe olvidarse tampoco que el botón derecho del ratón nos permitirá realizar muchas de las funciones que aparecen en los menús de forma más directa una vez hallamos seleccionado algún elemento de la pantalla.

OBJETIVO	CÓMO HACER
Efectos de animación de los textos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ver / Barras de Herramientas / Efectos de animación ▪ Presentación / Preestablecer animación
Animación de los elementos de una diapositiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación / Personalizar animación
Diapositivas ocultas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación / Ocultar diapositivas
Transiciones entre diapositivas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación / Transición de diapositivas ▪ En el clasificador, Ver / Barras de Herramientas / Clasificador
Presentaciones interactivas (botones de acción)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación / Botones de acción ▪ Insertar / Hipervínculo

Respecto al control de la presentación durante la exposición:

OBJETIVO	CÓMO HACER
Con el ratón	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Botón derecho (menú contextual)



Con el botón activo de la pantalla	<ul style="list-style-type: none">▪ Idénticas opciones al anterior (se selecciona con el botón izquierdo del ratón)
Usar la pluma	<ul style="list-style-type: none">▪ Seleccionar de cualquiera de los modos indicados arriba o bien con la combinación de teclas CTR+P (CTR+E para volver al puntero). Pulsando MAYS podremos hacer líneas rectas.

BIBLIOGRAFÍA de ampliación.

- PAZ GONZÁLEZ, F. (1999): *Manual imprescindible de Microsoft Power Point 2000*. Madrid: Anaya Multimedia.
- PRENDES, M.P. (1998): *El lenguaje de la imagen*. Murcia: DM.