

## Factores que influyen en la percepción de las series imagenológicas

### Factors influencing the perception of imaging series

Dr. Washington Rosell Puig, Dra. Iraida Guzmán Batista, Lic. Juan Carlos Domínguez López

Facultad "Dr. Enrique Cabrera Cossío". La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

Las series imagenológicas son series de imágenes visuales planas que se utilizan con bastante frecuencia en las actividades docentes con el propósito de transmitir la información esencial como refuerzo de la explicación oral del profesor. Para lograr óptimos resultados en su utilización es necesario tener en cuenta los factores que influyen en su percepción. El objetivo de este trabajo es explicar los factores más destacados que influyen en la percepción de las imágenes visuales planas. Entre estos factores se distinguen los relacionados con las condiciones existentes (locales), el observador (estudiantes), el expositor (profesor) y la propia imagen (contenido-composición).

**Palabras clave:** Pedagogía, medios de enseñanza.

---

#### ABSTRACT

Imaging series are a series of plain visual images frequently used in teaching activities to convey essential information as a sort of backup for the oral presentation of the professor. For achieving optimal results, it is necessary to consider those factors having an effect on their perception. The objective of this paper was to explain the most outstanding factors affecting the perception of plain visual images. Among these factors are those related with the existing conditions (premises), the observer (students), the lecturer (professor) and the images as such (content and composition).

**Key words:** pedagogy, teaching aids.

## INTRODUCCIÓN

Las series imagenológicas (series de imágenes o imágenes en serie) son un conjunto de imágenes visuales planas, interrelacionadas entre sí y ordenadas en una secuencia lógica, según la estructura metodológica de la actividad docente donde se utilicen, cuya función didáctica es la de transmitir la información esencial del tema motivo de estudio, con el propósito de reforzar la explicación oral del profesor.<sup>1</sup>

Estos medios se clasifican en series de imágenes gráficas (láminas) y proyectadas (fijas, móviles y computarizadas), al emplearlas es necesario tener en cuenta los factores que influyen en su percepción para lograr óptimos resultados en el aprendizaje de los estudiantes.<sup>1</sup>

El objetivo de este trabajo es explicar los factores más destacados que influyen en la percepción de las imágenes visuales planas.

### Factores que influyen en la percepción de las imágenes visuales planas

La *percepción* es el proceso psicológico mediante el cual se capta integralmente los objetos y fenómenos de la realidad y que está influida por la experiencia anterior del sujeto.<sup>2,3</sup>

En la percepción de las imágenes en serie, como en cualquier otro medio de enseñanza, influyen diversos *factores*, entre los cuales se destacan los correspondientes a las condiciones existentes (local), al observador (estudiante), al expositor (profesor) y a la imagen (contenido-composición).<sup>4-6</sup>

### Factores relacionados con las condiciones existentes en el local donde se presentan las imágenes

A veces estos factores no se tienen en cuenta, sin embargo, pueden favorecer o dificultar la percepción del contenido motivo de estudio.<sup>4-9</sup> Por ejemplo: el tamaño del local según el número de participantes, la iluminación y temperatura ambiental, la protección de ruidos externos, la presencia de distractores visuales cercanos al área de exposición, la ubicación y condiciones del mobiliario y medios de enseñanza disponibles.

### Factores relacionados con el observador (estudiante)

Entre estos factores se distinguen la edad, nivel cultural, ocupación, estado fisiológico y psicológico.<sup>4-9</sup>

- Con relación a la edad y el nivel cultural sucede que en las personas adultas y con buen nivel cultural la percepción es mayor, lo que les facilita captar las imágenes abstractas, mientras que en los niños y los analfabetos la percepción es menor, por lo cual captan mejor las imágenes concretas.

- Las personas que han permanecido trabajando durante un tiempo prolongado en una ocupación determinada, perciben mejor las imágenes relacionadas con esa labor.
- El estado fisiológico y psicológico del observador tiene importancia en la percepción de las imágenes, pues si su estado es normal favorece la atención y por consiguiente la percepción es buena, pero si está afectado ocurre todo lo contrario, como cuando está enfermo o cansado, preocupado por algún problema o no está interesado en el tema que se trata.

### Factores relacionados con el expositor (profesor)

Entre estos factores merecen su atención, el *trabajo metodológico* realizado y el *modo de actuación* del profesor.<sup>4-10</sup>

El *trabajo metodológico* (docente y científico) tiene el propósito de alcanzar óptimos resultados en el proceso docente-educativo y sus funciones principales son de planificación, organización, regulación y control. Este trabajo se sustenta en la Didáctica, basada principalmente en la interrelación de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por tanto, el profesor debe tener en cuenta los aspectos siguientes:

- Determinar los *objetivos* que se desean alcanzar de acuerdo con el nivel de desarrollo escolar y la etapa de aprendizaje de los educandos, así como las condiciones existentes.
- Priorizar los *contenidos* esenciales del tema de estudio y evitar los detalles innecesarios.
- Utilizar los *medios* apropiados según los *métodos* y *formas organizativas* empleadas.
- Comprobar los resultados mediante las *evaluaciones*.
- También es conveniente tener en cuenta la fundamentación psicopedagógica sobre el uso de las imágenes visuales, pues investigaciones efectuadas sobre este aspecto han demostrado que este medio tiene gran efectividad, ya que a través del analizador visual se capta la mayor cantidad de información, en menor tiempo y es mayor la retención de los conocimientos en la memoria. Por este motivo es aconsejable combinar este medio con el sonoro, como refuerzo a la exposición oral del profesor.

El *modo de actuación del profesor* depende en gran medida de sus características personales y su experiencia docente. Uno de los propósitos del profesor durante el desarrollo de una actividad docente es mantener la *atención* de los educandos, lo cual favorece la percepción y asimilación del contenido de enseñanza.<sup>2,3</sup> Con la intención de lograr este propósito, el profesor se vale de una serie de acciones. Por ejemplo:

- Comprobar con tiempo suficiente, antes de comenzar la clase, las condiciones de presentación y calidad de las imágenes. Si estas no son adecuadas, debe utilizar otros medios como el pizarrón o demostrar su pericia en la exposición oral.
- Motivar el tema de estudio en todas las etapas de la clase, principalmente en la introducción.
- Orientar lo fundamental del contenido de enseñanza, basándose en las generalizaciones e invariantes.
- Articular la exposición oral con la imagen visual en completa armonía.
- Mostrar en la imagen solamente lo necesario.

- Señalar con precisión en la imagen lo que explica.
- Hablar de frente a los alumnos, sin darles la espalda, al mostrar las imágenes.
- Reducir el tiempo de presentación de la imagen al rigurosamente necesario.
- Evitar distracciones en el área de trabajo.
- Aplicar las leyes fundamentales de la lógica.
- Observar las normas de la visibilidad, como la de situarse al lado donde se presentan las imágenes sin estorbar el campo visual de los estudiantes, ubicados a una distancia adecuada que permita a todos la observación satisfactoria.
- Y lo más importante, educar con el ejemplo mediante determinadas normas de conducta, como la de tener presencia adecuada, expresión apropiada, comportamiento afectuoso, preparación suficiente y ser exigente consigo mismo.

### Factores relacionados con la imagen

Estos factores son de gran importancia y comprenden fundamentalmente el *grado de objetividad* y la organización de su estructura (contenido y composición).<sup>4-9</sup>

*El grado de objetividad de las imágenes visuales planas* está determinado por la mayor o menor semejanza con la realidad, o sea, que pueden ser más concretas o abstractas. De acuerdo con este criterio se distinguen tres tipos de imágenes: *realistas, esquemáticas y simbólicas*:

- Las *imágenes realistas* o icónicas son las reproducciones más objetivas, más parecidas o semejantes de la realidad, que se utilizan para mostrar la realidad objetiva que no es posible observar directamente en el aula. Por ejemplo, las fotografías y dibujos realistas.
- Las *imágenes esquemáticas* son reproducciones menos objetivas que las anteriores y se caracterizan porque son más simples, ya que destacan los aspectos esenciales y suprimen los innecesarios. Por ejemplo: dibujos esquemáticos, caricaturas y diagramas de equipos.
- Las *imágenes simbólicas* son las que tienen menor grado de objetividad, pues solo destacan la cualidad más relevante. Por ejemplo: los dibujos simbólicos como las señales de tránsito, circuitos eléctricos y gráficos estadísticos. También existen imágenes simbólicas con mayor grado de abstracción, que se expresan mediante símbolos o signos convencionales, que no tienen semejanza alguna con la realidad y para su comprensión es imprescindible conocer su significado, cuya representación más evidente es la escritura (palabras y cifras).

Por todo lo antes mencionado, se puede observar que las imágenes visuales planas más concretas están representadas por *figuras* (ilustraciones), mientras que las más abstractas están constituidas por *escritos o textos* (palabras o cifras).

Al concebir una imagen visual plana con fines didácticos es importante tener en cuenta *la organización de su estructura*, basada en su contenido y composición:

- El *contenido* es el componente interno, la información que se desea transmitir, el elemento a destacar, e indica qué presentar (conocimientos, habilidades o valores) y se expresa mediante figuras o textos:

El contenido (figura-texto) expresa lo *esencial* de la información que se transmite, la que debe ser lo más *simple* posible. Si el contenido es muy complejo o cargado en detalles, se debe *desglosar* y crear varias imágenes más simples.

Las *figuras más simples* son aquellas que destacan lo más relevante (dibujo esquemático), o sustituyen otras cargadas de datos (gráficos estadísticos). En ocasiones se utilizan *otros tipos de figuras* cuando es necesario reproducir con mayor fidelidad la realidad (realistas) u observar el movimiento de algún objeto o fenómeno determinado (móviles).

El *texto* debe ser breve, constituido por *palabras y frases claves*, separadas y alineadas adecuadamente, de manera que cada línea exprese una idea (cuadro sinóptico). De esta forma, se expone la idea central del contenido, lo que permite al estudiante captar lo esencial y al profesor argumentarlo, sin entorpecer el ritmo audiovisual y por tanto, evitar las oraciones largas que inciten al profesor su lectura en clase, en detrimento de su actuación. En general se recomienda que la imagen tenga el texto repartido en mayúsculas y minúsculas, con un máximo aproximado de 7 líneas y 20 palabras. Estas imágenes son útiles en la educación superior pues permiten expresar la abstracción del contenido esencial en su reproducción visual.

- La *composición* es el componente externo, la relación entre el contenido y el fondo o contexto en que se presenta el contenido, significa cómo presentarlo y se expresa mediante el formato, señalizaciones y contrastes:

El *formato* apropiado de las imágenes debe ser horizontal pues de esta manera le proporciona comodidad a la percepción visual y uniformidad en la presentación.

Las *señalizaciones* son de gran utilidad para destacar con precisión los aspectos fundamentales del contenido, pero sin exceso. Estas se pueden realizar mediante flechas, rayas, puntos, círculos, encuadrados, números, letras y viñetas.

El *contraste* o balance de sus elementos se realiza de diversas maneras. En general, el contenido debe tener un *tamaño* lo suficientemente grande, *forma* clara y precisa, *ubicación e intensidad luminosa* adecuadas que faciliten su visibilidad y, por consiguiente, su legibilidad o comprensión. En la *técnica fotográfica* se prioriza el área deseada por encuadre, enfoque, iluminación, tamaño y ubicación en el contexto general. Además, se tienen en cuenta las escalas de los planos y los ángulos desde los cuales se presenta el objeto.

El *color* es un elemento importante en la composición de la imagen, pues de este modo la imagen resulta más atractiva y estimulante, lo que facilita concentrar la atención del espectador, aunque se debe tener presente que los colores provocan en el individuo distintos tipos de sensaciones, por ejemplo: los colores cálidos (como el amarillo y el rojo) son excitantes; mientras que los fríos (como el azul y el verde) son sedantes.

El *contraste de colores* es el grado de diferencia o condiciones opuestas de la intensidad entre los colores, lo cual es de gran utilidad para destacar el contenido (texto) de su fondo. La mayor efectividad se logra mediante la combinación de colores claros (blanco, amarillo y anaranjado) y oscuros (negro, azul y verde). En general, una letra oscura sobre fondo claro resulta más legible a mayor distancia, sin embargo, a la inversa el efecto es más agradable, especialmente con el fondo azul.

La *policromía o mezcla de colores diversos* puede ser perjudicial cuando es excesiva (más de 3 colores), pues tiende a reducir su legibilidad.

Concluimos que en la percepción de las imágenes visuales planas influyen diversos factores, entre los que se destacan los relacionados con las condiciones existentes

en el local donde se presentan, el observador o estudiante, el expositor o profesor y las características de la propia imagen (contenido-composición).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rosell Puig W, Guzmán Batista I, Domínguez López JC. Consideraciones generales de las series imagenológicas. Rev Habanera. En prensa 2011.
2. Núñez de Villavicencio Porro F, González Menéndez R, Ruíz Rodríguez G, Álvarez González MA, Leal Ortega Z, Suárez Vera DM, et al. Psicología y Salud. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; 2001. p. 102-34.
3. Bello Dávila Z, Casales Fernández JC. Psicología general. La Habana: Félix Varela; 2004. p. 102-34.
4. Cubero Allende J. Los medios de enseñanza en la Educación Superior. La Habana: Universidad de La Habana; 1985. p.192.
5. González Castro V. Teoría y práctica de los medios de enseñanza. La Habana: Pueblo y Educación; 1990. p. 436.
6. Rosell Puig W. Medios de Enseñanza. La Habana: Pueblo y Educación; 1989. p. 200.
7. Landaluce Gutiérrez O. Pedagogía. Temas para Tecnología de la Salud. La Habana. Ed. Ciencias Médicas; 2006. p. 42-7.
8. Landaluce Gutiérrez O. Pedagogía. La Habana: Ed. Ciencias Médicas; 2011. p. 53-60.
9. García Batista G. Temas de Introducción a la formación Pedagógica. La Habana: Pueblo y Educación; 2004. p. 104-204.
10. Ministerio de Educación Superior de Cuba. Trabajo Metodológico. Resolución 210/2007. Reglamento del Trabajo Docente Metodológico. Art 24-100. La Habana: MES; 2007.

Recibido: 2 de febrero de 2012.

Aprobado: 17 de febrero de 2012.

*Washington Rosell Puig*. Facultad "Dr. Enrique Cabrera Cossío". Calzada de Aldabó y calle D. Altahabana, Boyeros. La Habana, Cuba. Teléfono: 6446231. Correo electrónico: [wrosell@infomed.sld.cu](mailto:wrosell@infomed.sld.cu)

---