



En lo visual está la diferencia

**Campaña para fomentar el diseño de materiales educativos con elementos visuales para las clases presenciales y no presenciales.**



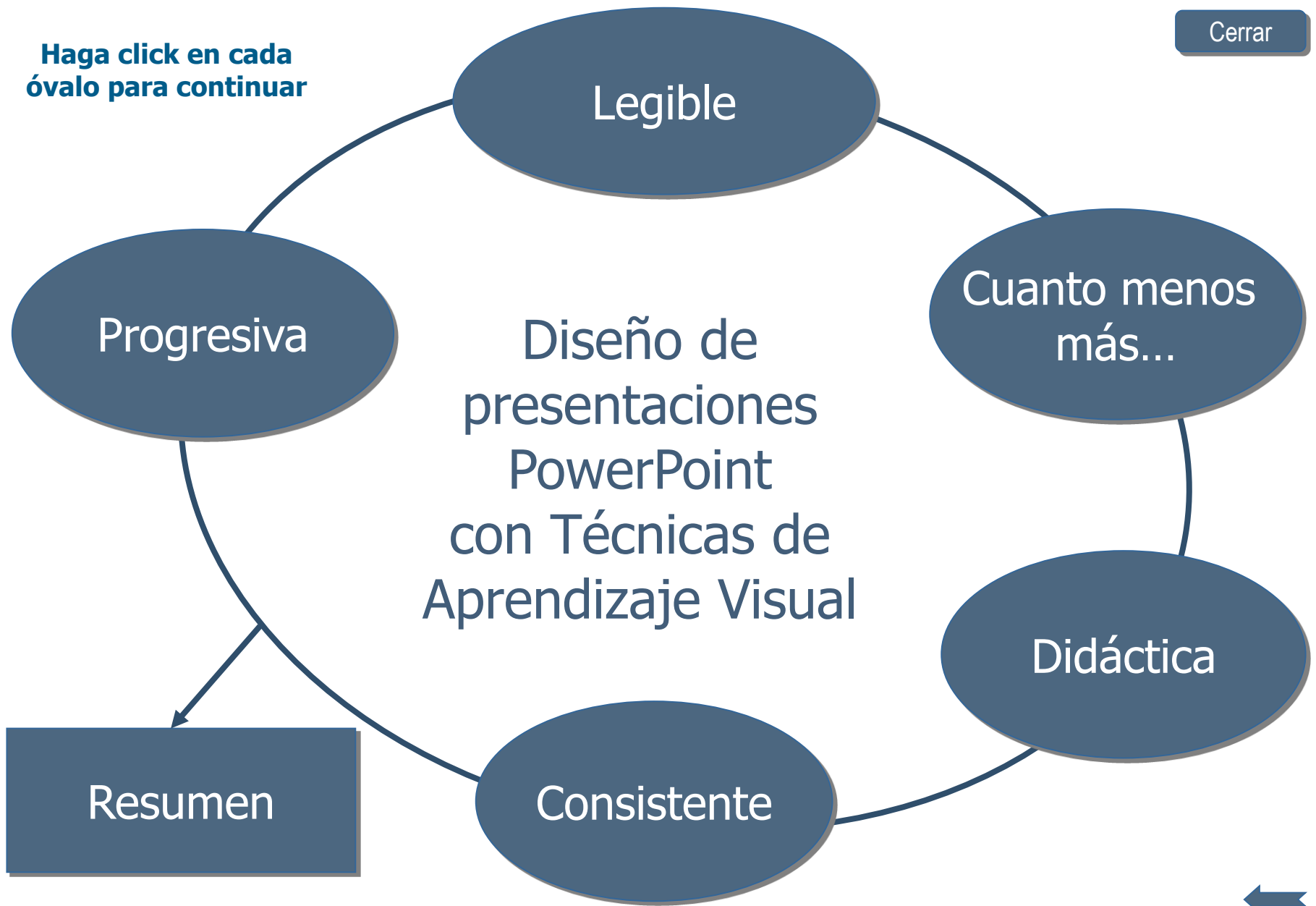
# Descubre el Poder de lo Visual

**UNIDAD DE NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN  
INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES EN EDUCACIÓN - IESE  
UNIVERSIDAD DEL NORTE**



Cerrar

Haga click en cada  
óvalo para continuar



# Diseñe una presentación LEGIBLE:



# Diseñe una presentación LEGIBLE:

Haga el texto **Grande**



# Haga el texto grande

- Esto es Tahoma 12
- Esto es Tahoma 18
- Esto es Tahoma 24
- Esto es Tahoma 32
- Esto es Tahoma 36
- Esto es Tahoma 44



# Haga el texto grande

- Esto es Tahoma 12
  - Esto es Tahoma 18
  - Esto es Tahoma 24
  - Esto es Tahoma 32
  - Esto es Tahoma 36
  - Esto es Tahoma 44
- } Sugerida para el título



# Haga el texto grande

- Esto es Tahoma 12
  - Esto es Tahoma 18
  - Esto es Tahoma 24
  - Esto es Tahoma 32
  - Esto es Tahoma 36
  - Esto es Tahoma 44
- } Sugerida para el texto



# Cuanto menos más...

## COMPRENSIÓN



# Cuanto menos más... comprensión

Diseñe una presentación sencilla únicamente con los elementos necesarios, para que el estudiante comprenda los conceptos.



# Diseñe una presentación sencilla

No se recomienda:

- Muchísimos colores
- *Muchísimas* fuentes y estilos
- Recuerde la regla del 6 x 7
  - No más de 6 líneas por diapositiva
  - No más de 7 palabras por línea



# Cuanto menos más... comprensión

Utilice diagramas visuales tales como: Esquemas, mapas conceptuales, mapas mentales, mapa de ideas, cronologías, tablas, gráficas.

Por ejemplo:



## Que son los mapas conceptuales

Joseph D. Novak afirma que un mapa conceptual es un recurso esquemático para presentar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones. Es una forma de organizar el conocimiento. Tienen su origen en las teorías sobre la psicología del aprendizaje de David Ausubel enunciadas en los años 60. Los mapas conceptuales son una herramienta para el aprendizaje muy útil. Pueden ser usados como herramientas para el aprendizaje tanto para la enseñanza.



# Mucho mejor!



# Cuál es tu estilo de aprendizaje?

Gardner define la inteligencia como una capacidad, cuando hasta hace poco era considerada algo innato e inamovible: se nacía inteligente o no, y la educación no podía cambiar esta situación. Al definir la inteligencia como una capacidad, Gardner la convierte en una destreza que se puede desarrollar. No niega el componente genético, pero esas potencialidades se van a desarrollar de una manera o de otra dependiendo del medio ambiente, nuestras experiencias, la educación recibida, etc. Así, ningún deportista llega a la cima sin entrenar, por buenas que sean sus cualidades naturales, y lo mismo se puede decir de los matemáticos, los poetas, etc. Existen ocho tipos de inteligencia identificados por Gardner, así como sus características principales: lógico-matemática, lingüístico-verbal, corporal-kinestésica, espacial, musical, interpersonal, intrapersonal y naturalista.

**Mucho texto!**



**Mucho mejor!**



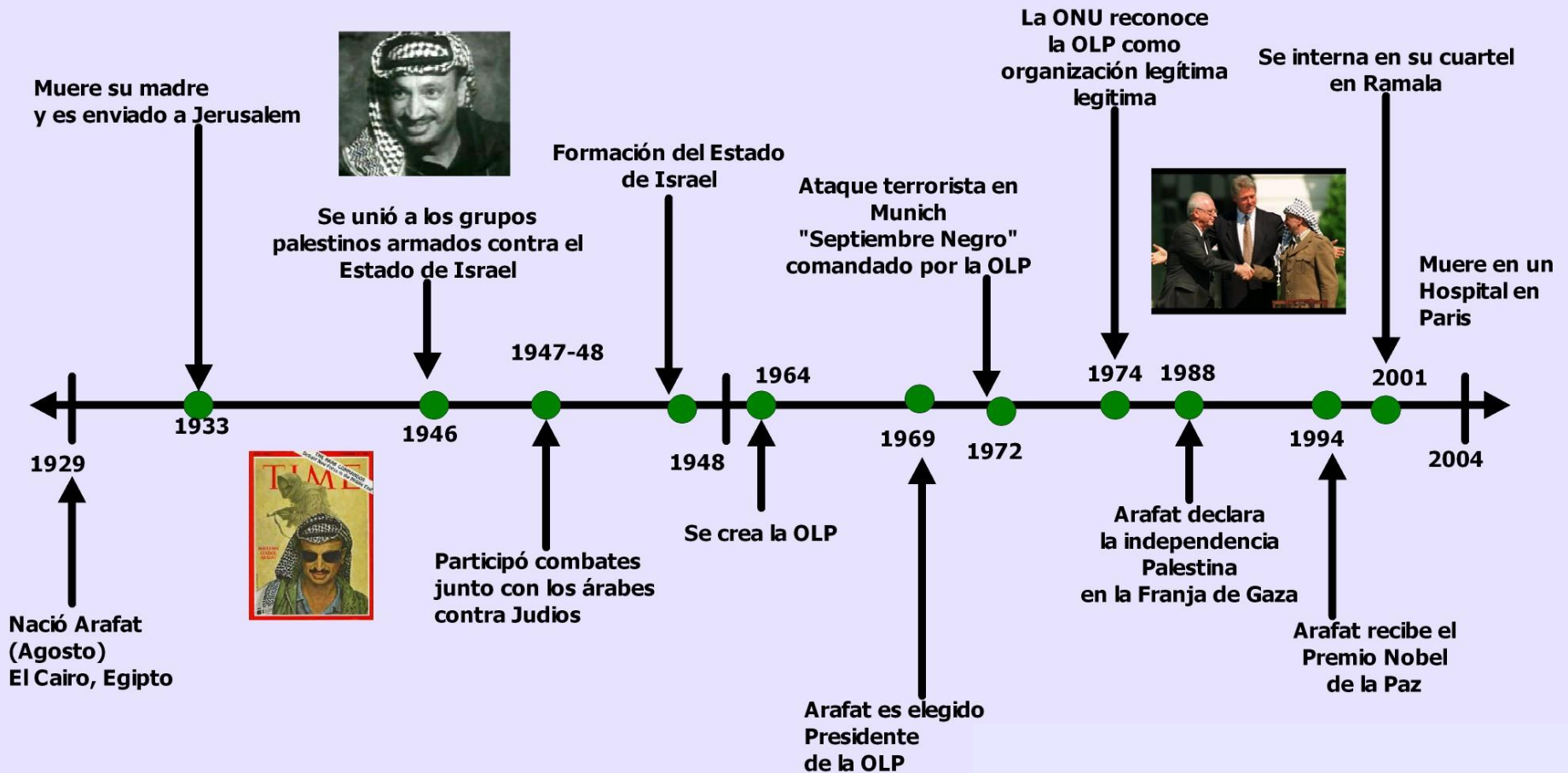


# Yaser Arafat

Nació en agosto de 1929 en El Cairo. En 1933 muere su madre. a la Con 17 años se unió a los grupos palestinos armados que luchaban contra la creación de un Estado judío en Palestina. Participó en los combates de 1947-48 entre judíos y árabes, y luego en la guerra de 1948 que siguió a la creación del Estado de Israel. 1949 Arafat es elegido presidente de la Federación Palestina de Estudiantes. En 1969 es nombrado jefe de la OLP creada en 1964. Organiza el ataque terrorista en Munich en 1974. En 1988 declara la independencia de Palestina. Arafat obtuvo el Premio Nobel de la Paz en 1994. En el 2001 se interna en su cuartel general en Ramala donde solo sale en Noviembre de 2004 para internarse en un hospital en Paris donde murió el 11 de noviembre de 2004.



# Cronología de Yaser Arafat



**Mucho mejor!**



# Diseñe una presentación DIDÁCTICA

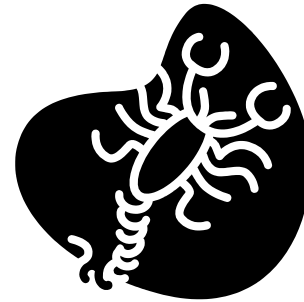
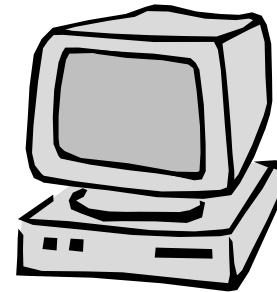
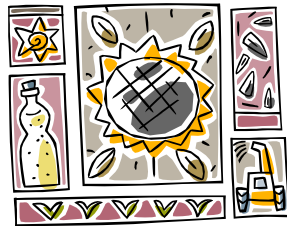
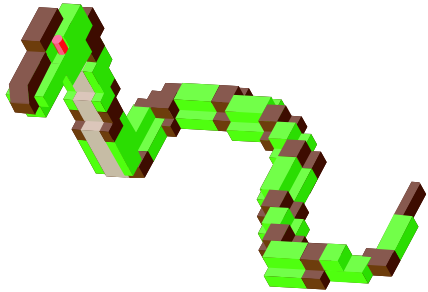




# Diseñe una presentación didáctica (ilustraciones)



Demasiadas ilustraciones pueden distraer a sus estudiantes.



# Diseñe una presentación didáctica (ilustraciones)

Las ilustraciones son más recomendables para:

- Clarificar y organizar la información
- Dirigir y mantener la atención de los alumnos.

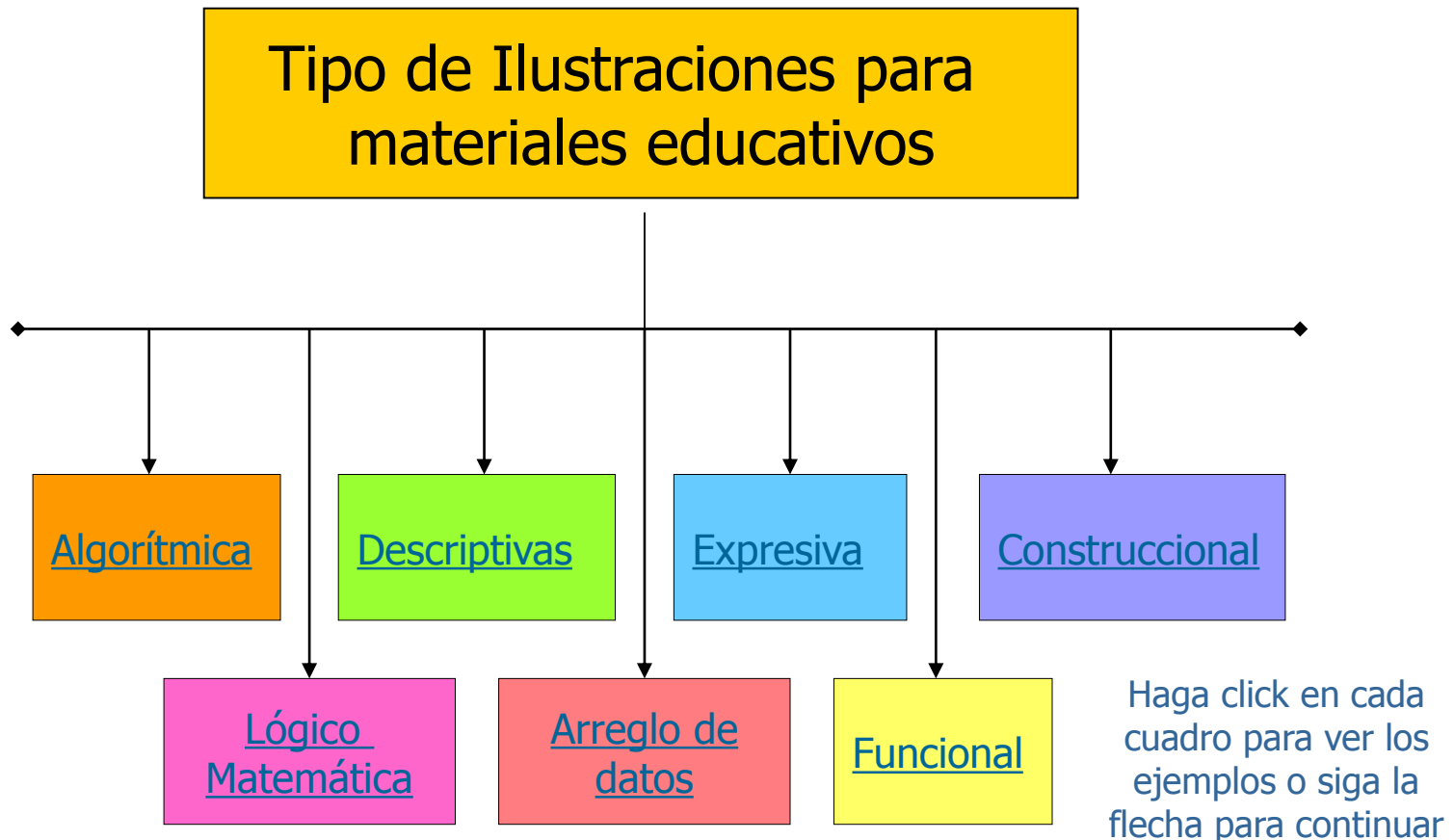


# Diseñe una presentación didáctica (ilustraciones)

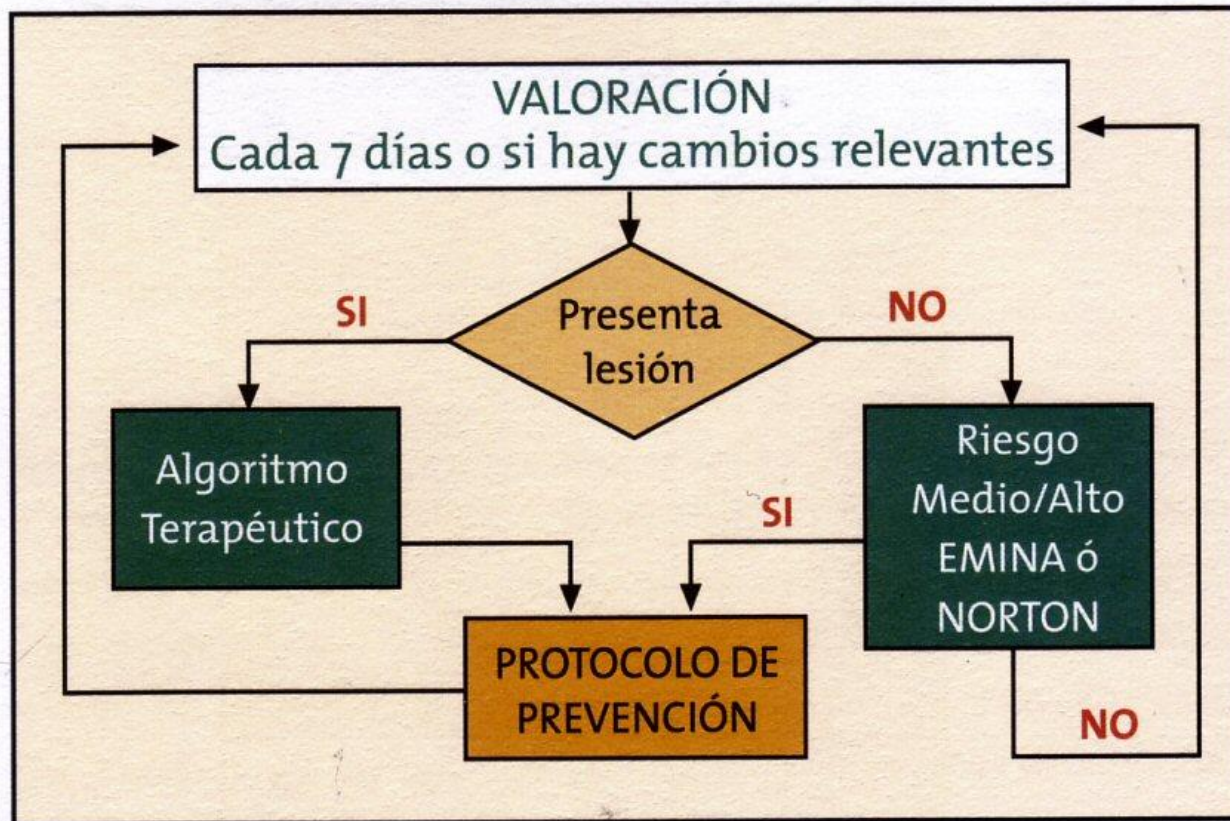
- Permitir una explicación en términos visuales que se dificulta en forma verbal
- Favorecer la retención de la información
- Promover y mejorar el interés y la motivación



# Diseñe una presentación didáctica (imágenes)



## ALGORITMO DIAGNÓSTICO PREVENCIÓN HPP > > >



Ejemplo de una ilustración **Algorítmica**. Estas ilustraciones son diagramas donde se plantean posibilidades de acción, rutas críticas, pasos de un procedimiento, demostración de reglas o normas, cartas de flujo de información, etc.







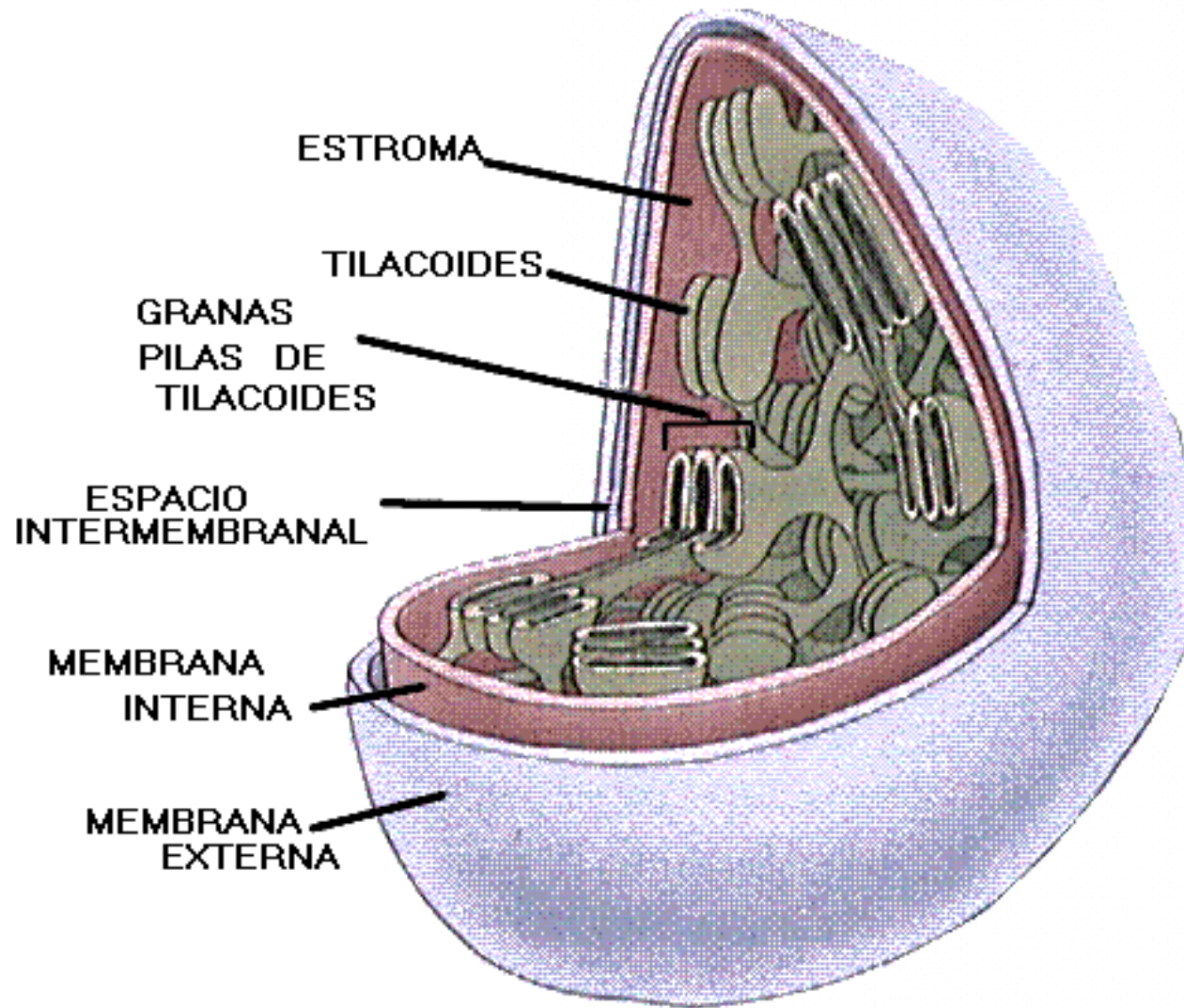
Estatua en bronce de Alejandro Magno

Ejemplo de una ilustración **descriptiva** que muestra cómo es un objeto, especialmente cuando es difícil describirlo o comprenderlo en términos verbales.

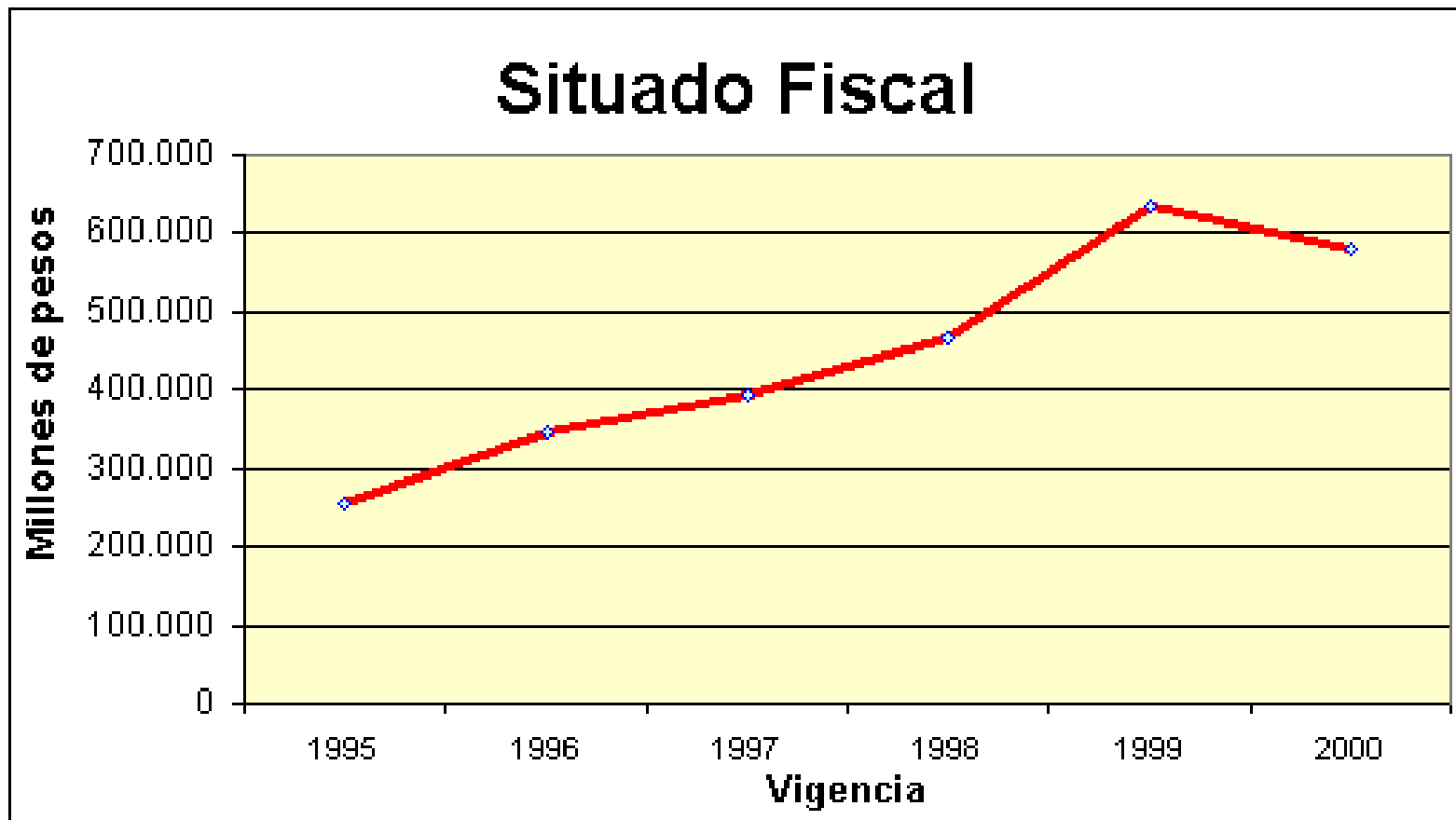




Ejemplo de una ilustración **Expresiva** sobre el hambre. Este tipo de ilustraciones buscan lograr un impacto en el estudiante considerando aspectos de actitud y emoción.



Ejemplo de una ilustración **Construccional** de un cloroplasto. Este tipo de ilustraciones es útil cuando se busca explicar los componentes o elementos de un objeto aparato o sistema



Ejemplo de una ilustración **Lógico-matemática** sobre un análisis comparativo territorial situado fiscal. Estas ilustraciones son arreglos diagramáticos de conceptos y funciones matemáticos



Piston Assembly	Nominal Dimension	Initial Tolerance <sup>1</sup>	Quality Specification <sup>2</sup>	Component Cost <sup>3</sup>	Component Sigma <sup>4</sup>	Statistical Dimension	
Piston	2.00 in	0.0030 in	3.0	\$8.30	0.0010 in	2.0000 in	normal
Piston bearing	0.25 in	0.0015 in	3.0	\$2.60	0.0005 in	0.2500 in	normal
Rod	5.00 in	0.0035 in	3.0	\$6.05	0.0012 in	5.0000 in	normal
Rod bearing	0.20 in	0.0010 in	3.0	\$2.28	0.0003 in	0.2000 in	normal
Crankshaft	1.75 in	0.0025 in	3.0	\$8.60	0.0008 in	1.7500 in	normal

**Piston assembly cost:** \$27.83

Cylinder Assembly	Nominal Dimension	Initial Tolerance <sup>1</sup>	Quality Specification <sup>2</sup>	Component Cost <sup>3</sup>	Component Sigma <sup>4</sup>	Statistical Dimension	
Cylinder wall	8.50 in	0.0045 in	3.0	\$9.45	0.0015 in	8.5000 in	normal
Cylinder head depth	0.71 in	0.0025 in	3.0	\$6.55	0.0008 in	0.7100 in	normal

**Cylinder assembly cost:** \$16.00

**Total assembly cost:** \$43.83

Notes:

<sup>1</sup> Initial tolerance levels are specified at three sigma quality for all components

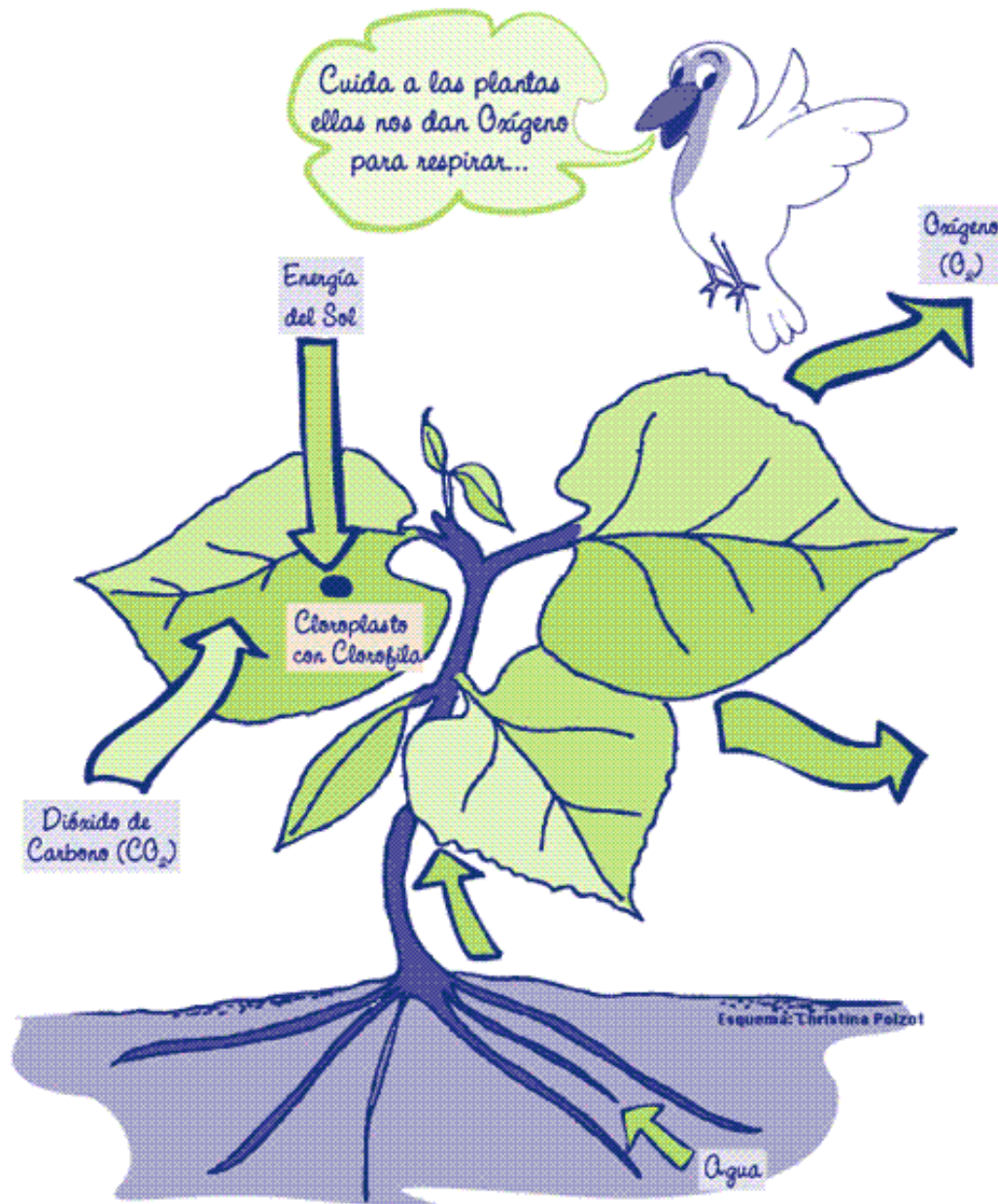
Minimize total cost



Ejemplo de una ilustración de **Arreglo de datos**.

Estas ilustraciones son comparaciones visuales de datos realizadas por medio de diagramas o tablas.





Ejemplo de una ilustración **Funcional** sobre el proceso de la Fotosíntesis. Estas ilustraciones muestran cómo se realiza un proceso o la organización de un sistema.

# Diseñe una presentación didáctica (sonido)

- Los efectos de sonido también pueden distraer.
- Use los sonidos únicamente cuando sean necesarios



# Diseñe una presentación didáctica (sonido)



El **robin o petirrojo americano** es una especie migratoria común en Norteamérica, y vive cerca de los asentamientos humanos. Su canto es hermoso, en especial al empezar el alba.

Así canta un petirrojo





# Diseñe una presentación didáctica (sonido)



Tomado de Encarta

**Los Gallos y gallinas domésticos** quizá provengan del Sureste asiático. Se han desarrollado muchas variedades para fines específicos, como la producción de carne y huevos, y como animales ornamentales.

Así canta un Gallo



# Diseñe una presentación didáctica (transición)

- Esta transición molesta, no ayuda
- "Aparecer" y "Desaparecer" es mejor

# Diseñe una presentación CONSISTENTE



# Diseñe una presentación consistente (Mayúsculas)

- TODAS LAS LETRAS EN MAYÚSCULAS SON DIFÍCILES DE LEER
- Utilizar una combinación de mayúsculas y minúsculas es más atractivo visualmente que todo el titular en mayúsculas y se lee mucho mejor



# Diseñe una presentación consistente (Fuente)

Sanserif **Z**

**Claro**

*Serif* **Z**

**Confuso**

# Diseñe una presentación consistente (Fuente)

- La tipografía Serif es difícil de leer en la pantalla
- La tipografía Sanserif es más legible
- *La tipografía Itálica es difícil de leer en la pantalla*

# Diseñe una presentación consistente (Fuente)

- La fuente Normal o **negrita** es más legible
- Subrayar puede significar hipervínculos
- En vez de subrayar, utilice **color** para enfatizar



# Diseñe una presentación consistente (Números)

Utilice números para hacer listas **con** secuencia

Por ejemplo:

¿Cómo colocas un elefante en una nevera?

1. Abres la puerta de la nevera
2. Colocas el elefante
3. Cierras la puerta





# Diseñe una presentación consistente (Números)

¿Cómo colocas una jirafa en una nevera?

1. Abres la nevera
2. Sacas el elefante
3. Colocas la jirafa
4. Cierras la puerta



# Diseñe una presentación consistente (Viñetas)

Utilice viñetas para presentar una lista **sin**:

- Prioridad
- Secuencia
- Jerarquía



# Diseñe una presentación consistente (Color)

- Utilice colores que contrasten
- Claro sobre oscuro Vs. oscuro sobre claro
- Utilice colores complementarios

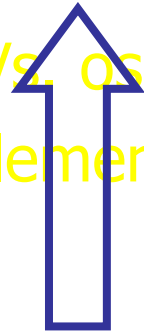


# Diseñe una presentación consistente (Color)

- Utilice colores que contrasten
- Claro sobre oscuro Vs. oscuro sobre claro
- Utilice colores complementarios



Bajo  
contraste



Alto contraste

# Diseñe una presentación consistente (Color)

- Utilice colores que contrasten
- Claro sobre oscuro Vs. oscuro sobre claro
- Utilice colores complementarios

Esto es claro sobre oscuro



# Diseñe una presentación consistente (Color)

- Utilice colores que contrasten
- Claro sobre oscuro Vs. oscuro sobre claro
- Utilice colores complementarios

Esto es oscuro sobre claro



# Diseñe una presentación consistente (Colores complementarios)

- Utilice colores que contrasten
- Claro sobre oscuro vs oscuro sobre claro
- Utilice colores complementarios

Estos colores no se complementan



# Diseñe una presentación consistente (Colores complementarios)

- Utilice colores que contrasten
- Claro sobre oscuro vs oscuro sobre claro
- Utilice colores complementarios

Estos colores se complementan





# Diseñe una presentación consistente

- Las diferencias llaman la atención
- Las diferencias pueden implicar importancia
- Utilice sorpresas para atraer, no para distraer



# Diseñe una presentación consistente

✓ Las diferencias llaman la atención

- Las diferencias pueden implicar importancia
- Utilice sorpresas para atraer, no para distraer

Este chulito llama la atención



# Diseñe una presentación consistente

- ✓ Las diferencias llaman la atención
- Las diferencias pueden implicar importancia
- Utilice sorpresas para atraer, no para distraer

↑ Estas diferencias distraen!



# Diseñe una presentación consistente

- Las diferencias llaman la atención
- Las diferencias pueden implicar **importancia**
- Utilice sorpresas para atraer, no para distraer

Esto implica importancia



# Diseñe una presentación consistente

- ✓ Las diferencias llaman la **atención**
- Las diferencias pueden implicar **importancia**
- Utilice **sorpresas** para **atraer**, no para distraer

Estas diferencias confunden



# Diseñe una presentación consistente

- Las diferencias llaman la atención
- Las diferencias pueden implicar importancia
- Utilice sorpresas para atraer, no para distraer



Esta sorpresa atrae



# Diseñe una presentación consistente

- Las diferencias llaman la atención
- Las diferencias pueden implicar importancia
- Utilice sorpresas para atraer, no para distraer



# Diseñe una presentación PROGRESIVA





# Diseñe una presentación PROGRESIVA

## ¿Por qué Implementar el Aprendizaje Visual?

Varias investigaciones sugieren que el aprendizaje visual es uno de los mejores métodos para enseñar. Se acostumbra a pensar que organizar la información en una diapositiva es una tarea sencilla, pero no lo es. Las imágenes visuales revelan patrones, interrelaciones e interdependencias además de estimular el pensamiento creativo.

**¡Mucha información en una diapositiva!**



# ¿Por qué implementar el Aprendizaje Visual?

- E
- E
- in
- C
- Revela patrones, interrelaciones e interdependencias
- Estimula el pensamiento creativo.

**Progresivo y al  
grano**



Cerrar

Aorta

Vena cava  
superior

Arteria  
pulmonar

Vena  
braquio-  
cefálica  
izquierda

**¡Mucha información  
en una imagen!**

as  
nares

Ventrículo  
derecho

Ventriculo  
izquierdo

Vena cava  
inferior



Cerrar

Aorta

Vena cava superior

Arteria pulmonar

Vena braquio-  
cefálica  
izquierda

# Progresivo y al grano

Venas  
pulmonares

Ventrículo  
derecho

Ventrículo  
izquierdo

Vena cava  
inferior



# En resumen

- Legible
- Cuanto menos más...
- Didáctica
- Consistente
- Progresiva



# Palabras finales

- La comunicación es la clave
- El texto apoya a la comunicación
- Las imágenes simplifican conceptos complejos



# Palabras finales

- Las animaciones ayudan a explicar relaciones complejas
- Los elementos visuales son para ayudar, no para distraer



# Palabras finales

- Los sonidos se deben utilizar únicamente cuando sea necesario
- Los diagramas o esquemas ayudan a:
  - Organizar la información que presentaremos, y
  - Facilitar la comprensión de conceptos.





¿Quiere saber más?

**!Contáctenos!**

Unidad de Nuevas Tecnologías aplicadas  
a la Educación

Bloque B, 2º piso - Ext. 217

[hfontalvo@uninorte.edu.co](mailto:hfontalvo@uninorte.edu.co)

[http://www.uninorte.edu.co/nuevas\\_tecnologias/](http://www.uninorte.edu.co/nuevas_tecnologias/)





En lo visual está la diferencia

**Campaña para fomentar el diseño de materiales educativos con elementos visuales para las clases presenciales y no presenciales.**