

## Presentación sobre cómo realizar presentaciones

Laurel Schaider  
1.018/7.30J Última clase  
20 de noviembre de 2003

## Esquema de la clase

- Elementos de una charla eficaz
- Esquemas visuales
- Repaso
- Conclusiones

## Elementos de una presentación

- Creación del marco
- Fondo
- Planteamiento de la cuestión / hipótesis
- Exposición del enfoque de la cuestión
- Presentación de los datos
- Conclusiones

## Creación del marco adecuado

- Puede utilizar viñetas
- para mostrar al público
- los puntos que va a tratar
- pero sería mejor
- recurrir a imágenes que le sirvan
- para crear el marco adecuado

Imagen de un incendio junto a una carretera.  
Retirada por exigencias de derechos de autor.  
Véase: <http://www.nifc.gov/gallery/manter.html>

¿Cómo se puede evitar esto?

[www.nifc.gov](http://www.nifc.gov) - Sequoia National Forest California

<http://www.nifc.gov/gallery/manter.html>

¿Qué estamos haciendo para que la diversidad genética sea aprovechable?

<http://www.nau.edu/~envsci/sisk/courses/env440/SCBS/andy.htm>

¿Nos están  
afectando los  
estrógenos presentes  
en el medio ambiente?

[news.bbc.co.uk/1/hi/english/business/newsid\\_610000/610046.stm](http://news.bbc.co.uk/1/hi/english/business/newsid_610000/610046.stm)

[www.njeit.org/examples.htm](http://www.njeit.org/examples.htm)

<http://www.ecology.com/dr-jacks-natural-world/most-important-organism/>

## Introducción

- ¿Por qué considera importante el tema que va a tratar?
- ¿Qué otros estudios existen sobre el tema?
- ¿Qué se desconoce sobre él?

## Planteamiento de la cuestión / hipótesis

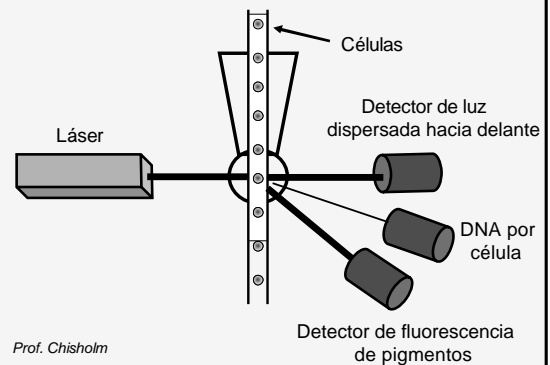
- ¿Cuál es la principal cuestión o hipótesis que se dispone a probar?
- Pueden ser 1, 2 ó 3, pero no demasiadas

¿Qué función cumplen los quelatos en la absorción total de metales?

## Enfoque y metodología

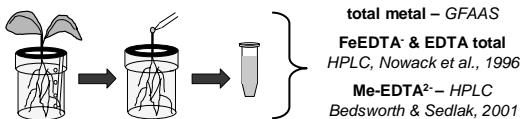
- Exponga su enfoque de la cuestión
- Refiera brevemente los principales métodos
  - Selección del lugar
  - Técnicas experimentales novedosas
  - Conceptos poco familiares
- Las imágenes son muy útiles en esta fase

## Citometría de flujo



## Métodos

- Cultivo de plantas 4-6 semanas
- 2-3 días de exposición a soluciones de EDTA-metal



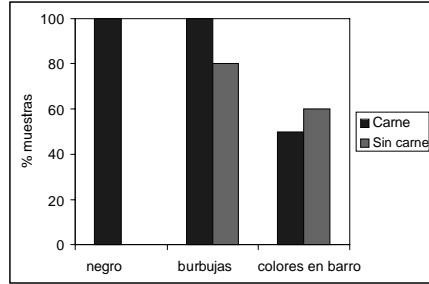
## Resultados en forma de hipótesis

- Los gráficos son muy útiles en esta fase
- Las tablas pueden ser difíciles de leer
- Basta con un par de ejemplos, no dispone de tiempo para exponer todos los datos

## Datos (Winogradsky)

	% negro	% con burbujas	% con colores en barro
Carne	100	100	50
Sin carne	0	80	60

## Datos (Winogradsky)

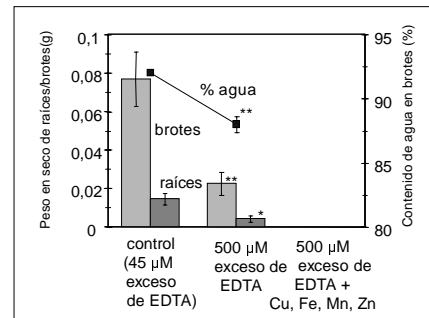


Emisiones potenciales provenientes de combustibles fósiles (GtC/año)	Tiempo de residencia del CO <sub>2</sub> en la atmósfera (años)	Tasa de acumulación del CO <sub>2</sub> atmosférico (GtC/año)	Objetivo de reducción del CO <sub>2</sub> durante los próximos 100 años (GtC)	Objetivo global anual de contención y captura de CO <sub>2</sub> (GtC/año)
659-4000 <sup>a</sup>	50 - 200 <sup>b</sup>	3.3 ± 0.2 <sup>c</sup>	Aprox. 850 <sup>d</sup>	3.5 ± (aumento emisiones)

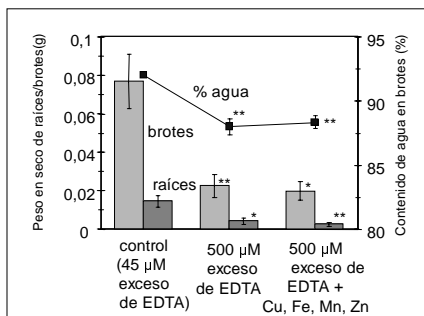
  

Opción de almacenar CO <sub>2</sub>	Capacidad global aprox. (GtC)	Coste total <sup>a,b</sup> (\$/tC)	Tiempo de residencia	Secuestro de C (GtC/año)	Riesgos ecológicos	Otras ventajas	Estado de desarrollo
Fertilización (F <sub>2</sub> ) en mares del Sur	152 <sup>c</sup>	113 <sup>d</sup> 85 <sup>e</sup>	Varia según la duración de la fertilización marina	1.23 (10 años de promedio) <sup>f</sup>	Hipoxia, HABs, cambios en la composición de especies.	Incrementa la pesca? <sup>g</sup>	Experimentos de campo IRONEX I & II, SORREE y CARISQ
Inyección o difusión en aguas profundas	> 1.000	>300 <sup>h</sup> (4,1) <sup>i</sup>	100-1000 <sup>j</sup>	Tasa óptima sin determinar	Trastornos en el ecosistema por la acidificación del CO <sub>2</sub>	Ninguna	Pruebas del DOE en Kona Island en 2001-2002 <sup>k</sup>
Acuíferos marinos	100 <sup>l</sup> -220 <sup>m</sup>	50-60 <sup>n</sup> (4,7) <sup>o</sup>	Según sitio <sup>p</sup>	> 0.001 <sup>q</sup> (sin maximizar)	Impacto en aguas subterráneas, fugas a zona benéfica	Ninguna	Proyecto comercial en Sleipner (Mar del Norte).
Depósitos de gas y petróleo empobrecidos	180 <sup>r</sup>	(8,2) <sup>s</sup>	Hasta 1.000.000 <sup>t</sup>	Según sitio	Impacto en aguas subterráneas, hundimientos de tierra	Mayor valor del lugar de depósito	
Usos agrícolas y forestales	50 - 100 <sup>u</sup> (Unas 290 Mha globales idóneas para esta práctica)	10 <sup>v</sup> - 80 (Depende del coste de agua y su uso agrícola)	> 100 (Depende de la estrategia de gestión)	1,2 <sup>w</sup> (2,2tC/ha-año)	Introducción de especies exóticas, monocultivos, conflictos de uso de tierra-agua <sup>x</sup>	Gestión de biocombustibles y otros productos, hábitat de fauna acuática de ríos	Proyecto JI en Socolte Te, México. Gestión de granjas en USA atendiendo al CO <sub>2</sub> .
Optimización en la recuperación de petróleo	>16,6 <sup>y</sup>	40-60 <sup>z</sup>	Hasta 1.000.000 <sup>aa</sup>	0,4 <sup>ab</sup>	Impacto en aguas subterráneas, hundimientos de tierras	Mayor recuperación de crudo	Uso comercial en el Mar del Norte y el Oeste de Texas <sup>ac</sup>
CH <sub>4</sub> en capas de carbón	(a) 1.4 - 4.1 (b) 18 - 22 (c) 40 <sup>ad</sup>	(a) - 55 (b) - 100 (c) 350-450 <sup>ae</sup>	Hasta 1.000.000 <sup>af</sup>	Según sitio	Riesgos escasos	Recuperación de metano	Proyectos comerciales en Nuevo México y Australia.

## Efectos del exceso de EDTA



## Efectos del exceso de EDTA



## Conclusiones y repercusiones

- Reitere los aspectos ya tratados
- Insista en el porqué de su importancia

## Aspectos de la planificación

- Considere los conocimientos del público
- Busque hacer interesante lo que dice
- Plantee preguntas retóricas
- Tenga en cuenta que no tendrá tiempo para decir todo lo que se propone

## Consejos para una visualización eficaz

- Concisión
- Fuente
- Color

## Consejos para una visualización eficaz

- Emplee las palabras estrictamente necesarias
- Elija un estilo y un tamaño de fuente que permita a la audiencia ver claramente lo escrito
- Los tonos de color blanco resultan muy útiles, escójalos bien y no abuse de ellos

## Esquema de puntos

- Preste atención a la alineación de los puntos
- Conviene dejar un espacio entre el punto y la primera palabra de la frase
- y alinear la segunda línea con la primera
- Conviene también espaciar los puntos entre sí
- para que la lectura de las palabras sea más fácil
- No coloque en los puntos tantas palabras como en este ejemplo

## Esquema de puntos

- Preste atención a la alineación de los puntos
- Conviene dejar un espacio entre el punto y la primera palabra de la frase
- y alinear la segunda línea con la primera
- Conviene también espaciar los puntos entre sí
- para que la lectura de las palabras sea más fácil
- No coloque en los puntos tantas palabras como en este ejemplo

## Puntos que aparecen de uno en uno

- Hay personas a las que les gusta que los puntos
- del esquema vayan apareciendo de uno en uno
- Esta técnica puede resultar interesante y entretenida
- pero a veces distrae la atención del público
- Además, hay gente que prefiere tener tiempo para ir leyendo todos los puntos según le convenga

Texto en tamaño de fuente 40

Texto en tamaño de fuente 35

Texto en tamaño de fuente 30

Texto en tamaño de fuente 25

Texto en tamaño de fuente 20

Texto en tamaño de fuente 16

Texto en tamaño de fuente 12

Texto en tamaño de fuente 8

Las fuentes sans serif (etruscas) son más fáciles de leer que las serif. Las serif o serifas son pequeñas líneas que aparecen en fuentes como Times New Roman. Esta fuente es Arial, tamaño 20.

Las fuentes sans serif (etruscas) son más fáciles de leer que las serif. Los serifs o serifas son pequeñas líneas que aparecen en fuentes como Times New Roman. Esta fuente es Comic Sans MS, tamaño 20.

Las fuentes sans serif (etruscas) son más fáciles de leer que las serif. Las serif o serifas son pequeñas líneas que aparecen en fuentes como Times New Roman. Esta fuente es Tahoma, tamaño 20.

Las fuentes sans serif (etruscas) son más fáciles de leer que las serif. Las serif o serifas son pequeñas líneas que aparecen en fuentes como Times New Roman. Esta fuente es Times New Roman, tamaño 20.

Las fuentes sans serif (etruscas) son más fáciles de leer que las serif. Las serif o serifas son pequeñas líneas que aparecen en fuentes como Times New Roman. Esta fuente es Palatino, tamaño 20.

Los colores pueden usarse de modo muy efectivo.

El contraste de colores produce un efecto más llamativo que el uso de colores de una misma gama, ya que éstos no dan impresión de diferencia.

Algunos colores resaltan más que otros.

Demasiados colores son simplemente eso: demasiados

Obviamente, deberá elegir un color que case con el fondo.

El contraste de colores produce un efecto más llamativo que el uso de colores de una misma gama, que podrían no dar impresión de diferencia.

Algunos colores resaltan más que otros.

Demasiados colores son simplemente eso: demasiados.

## Acerca de los fondos

- Los fondos oscuros con letras claras suelen producir muy buenos efectos
- Problemas:
  - A veces dificultan la realización de copias escritas
  - Se gasta mucha tinta al hacer fotocopias
  - Oscurecen la habitación donde se proyectan

Sea precavido con el uso de marcos con relieve o muy sobrecargados

Pueden distraer la atención del espectador

Y hacer más difícil la lectura del texto

## Muchas opciones de presentación

- Algunas son interesantes
- Otras distraen la atención del público
- Cuide la elección

## Cómo captar la atención del público

- Contacto visual
- Ritmo
- Contenidos: ¿a qué público van dirigidos?

## PRÁCTICA

## biosfera

### ecosistema

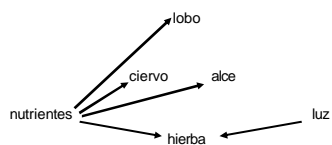
### comunidad

### población

### organismo

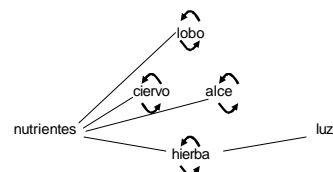
## Organismo

Metabolismos: fuentes de C, energía, e<sup>-</sup>  
heterótrofos  
fotoautótrofos y quimioautótrofos



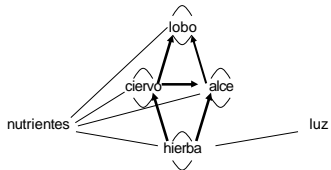
## Población

Crecimiento demográfico  
Competencia intraespecífica



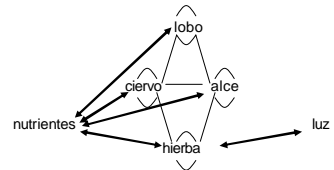
## Comunidad

Competencia interespecífica  
Depredación  
Redes de alimentación



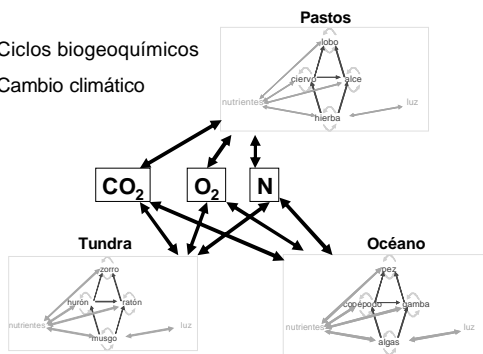
## Ecosistema

Productividad  
Nutrientes limitantes  
Vida ↔ Entornos



## Biosfera

Ciclos biogeoquímicos  
Cambio climático



## ¿Qué más es la ecología?

- Diferentes biomas
  - Ecología tropical, marina, etc.
- Diferentes organismos
  - Plantas, microbios, animales
- Ecología de poblaciones y de comunidades
- Ecología evolucionista

## Para saber más:

Departamento de biología orgánica y evolucionista

Evolución de la vida vegetal en tiempo geológico  
Oceanografía biológica  
Insectos tropicales: estudio sistemático  
Aspectos biológicos del cambio global  
Temas de biología marina  
Naturaleza y regulación de los ecosistemas marinos  
Ecología forestal

La ecología es una ciencia

La ecología es una ciencia  
...pero los principios que la rigen pueden  
aplicarse a otras facetas de la vida

*Thanks Sagol Gracias Shukriya  
Merci Tashakkur Danke Takk  
Salamat Arigato Komapsumnida  
Xie xie Spasibo Ezkerrik asko  
Vinaka Köszönöm Asante Nandri  
Ngiyabonga Cám ón Dakujem  
Tapadh leat Dhannvaad Kongoi  
Gratia Makasih Dankie Shukran*