



# Técnicas de “Assessment” para la sala de clases

23 de febrero de 2016

**Chamary Fuentes Vergara**

**Joel O. Lucena Quiles**

Oficina de Evaluación del Aprendizaje Estudiantil

xts. 85080, 85083, 85084 y 85089

# Objetivos de la Academia

- Diferenciar entre avalúo, medición y evaluación.
- Comparar la evaluación formativa de la sumativa.
- Describir diferentes técnicas de avalúo que se pueden utilizar para demostrar conocimiento, promover la reflexión o calificar.

# Interrogantes

- ¿Con qué conocimientos, destrezas y actitudes llegan los estudiantes a mi sala de clases?
- ¿Comprendieron los estudiantes la explicación que ofrecí?
- ¿Qué actividades educativas promueven más el aprendizaje entre mis estudiantes?
- ¿Estarán los estudiantes aprendiendo lo que enseño?
- ¿Estaremos alcanzando los objetivos instruccionales trazados en el prontuario?

# Posibles Respuestas

## Evaluación

Interpretar la información recopilada para emitir juicio sobre la ejecutoria de los estudiantes

## “Assessment”

Recopilar, organizar y sintetizar información sobre el aprendizaje de múltiples fuentes

**Cuantitativo y Cualitativo**

## Medición

Obtener expresiones numéricas sobre el aprendizaje

**Cuantitativo**

# Medición

- La medición se refiere a un proceso sistemático de asignar expresiones numéricas a alguna característica, comportamiento o acción.
- Algunas técnicas de medición incluyen las pruebas estandarizadas, exámenes, cuestionarios, rúbricas entre otros.
- El assessment va más allá de la medición porque incorpora una diversidad mayor de estrategias. Va más allá de lo cuantitativo ya que también considera lo cualitativo.



# “Assessment”

- Proceso de recopilar, organizar y sintetizar una diversidad de información que facilitará la evaluación de aprendizaje y la toma de decisiones informadas. (Verdejo & Medina, 2011)
- Proceso planificado, continuo y sistemático
- Provee información necesaria para una evaluación justa.
- Considera información tanto cuantitativa como cualitativa.

# Evaluación

- Una vez se obtiene la información es necesario interpretarla.
- Por ejemplo al corregir un examen podemos obtener la cantidad y el porcentaje de respuestas correctas pero debemos interpretar qué representa eso: dominio o no dominio de alguna destreza; un desempeño excelente, satisfactorio o deficiente.



# Tipos de Evaluación

- Según el propósito de la evaluación se puede clasificar en:



# Evaluación Formativa

- Ocorre durante la enseñanza.
- Se utiliza para dar seguimiento, revisar el progreso en el aprendizaje de los estudiantes y realizar cambios y ajustes en la enseñanza.
- Facilita el obtener información para tomar decisiones “a tiempo” como por ejemplo proveer más práctica, ofrecer ayuda individual, cambiar la secuencia de temas, entre otras.

# Evaluación Sumativa

- Ocurre luego de la enseñanza.
- Evalúa si se logró el fin de la instrucción. También, es útil para determinar dominio, asignar calificaciones o determinar promociones.
- Se puede realizar al finalizar o concluir un segmento instruccional extenso, tal como una unidad, un capítulo, un semestre o año escolar.

# A trabajar...



- *Identifica que tipo de evaluación provee información para responder cada pregunta:*
1. ¿Cuántos estudiantes han dominado los objetivos instruccionales del curso?
  2. ¿Cuál es el progreso de los estudiantes?

# El ciclo del "assessment"



# Consideraciones generales

- Al elegir una técnica o instrumento de “assessment” debemos considerar:
  - su propósito
  - la naturaleza de la disciplina que enseñamos
  - las habilidades, capacidades y los talentos de los estudiantes
  - los recursos con los que contamos
  - nuestra experiencia y preparación
  - el nivel de profundidad que alcanzamos en la enseñanza

# Técnicas de “assessment”

- Se pueden clasificar según su propósito en:
  - Técnicas para explorar/demostrar conocimiento
  - Técnicas para calificar u observar
  - Técnicas para propiciar la reflexión

# Técnicas para demostrar conocimiento

## ➤ Las pruebas

- Muestra representativa de preguntas, ejercicios o tareas relacionadas con lo que se quiere medir. Pueden ser objetivas o subjetivas dependiendo del tipo de ejercicios que incluye.
- Son pruebas objetivas cuando los ejercicios se responden mediante la selección de la respuesta o la elaboración de una respuesta breve. Además, el valor o la puntuación asignada a la respuesta es independiente del juicio de la persona que la corrigió.

# Las pruebas objetivas

- Tipos de ítems o ejercicios que se pueden incluir:
  - Respuesta alterna (cierto o falso)
  - Ejercicios de correspondencia (pareo)
  - Ejercicios de alternativas múltiples (escoge)
  - Ejercicios de respuesta breve (mencione, llena blanco)
  - Ejercicios de ordenamiento (orden de sucesos)
  - Ejercicios de clasificación

# Técnicas para demostrar conocimiento

## ➤ El proyecto

- *“Conlleva varias actividades para realizar un producto por un periodo largo de tiempo”* (Verdejo y Medina, 2009 p.302).
- Está relacionado con un tema o problema que sirve para organizar la actividad.
- Requiere que el estudiante elabore un producto como un informe o un objeto.
- Puede ser de manera individual o grupal.
- El profesor puede seleccionar el proyecto a realizarse, los estudiantes pueden seleccionarlo o una combinación de ambos.

# El Proyecto

## ➤ **Ventajas**

- Promueve en los estudiantes la planificación, sentido de responsabilidad, toma de decisiones, etc.
- Se pueden combinar conocimientos de varias asignaturas.
- Permite la producción de varios productos.
- Ofrece la oportunidad de que los estudiantes utilicen sus habilidades y demuestren su creatividad.
- Cuando se trabaja de manera grupal se estimula el aprendizaje cooperativo.

# El Proyecto

## ➤ Limitaciones

- Consume mucho tiempo realizarlo.
- No todos los estudiantes son capaces de trabajar de forma independiente o sin dirección del profesor.
- Es necesario monitorear el proceso de ejecución para evitar la deshonestidad académica.
- Cuando es grupal se debe monitorear la participación de todos los miembros del grupo.

# Técnicas para demostrar conocimiento

## El informe oral

- Permite que los estudiantes expresen su conocimiento o hallazgos acerca de un tema o asunto utilizando sus destrezas de comunicación oral (Medina y Verdejo, 2009).
- Se recomienda el uso de una rúbrica para valorar la ejecución de los estudiantes.
- Tres aspectos básicos a considerar: contenido, organización y comunicación oral.



# El informe oral

## Ventajas

- Provee oportunidad para que el estudiante exprese lo aprendido por medio de la comunicación oral.
- Ofrece oportunidad para que los estudiantes participen del proceso de evaluación.

## Limitaciones

- Los estudiantes con habilidad verbal superior pueden tener ventaja.
- Es necesario adecuar sus exigencias al nivel.

# Técnicas para demostrar conocimiento

## La demostración y la simulación

- La **demostración** consiste en explicar a otras personas las características y el funcionamiento de algo mediante la realización de una operación, utilizando materiales reales o a escala (Verdejo y Medina, 2009)
- Durante la demostración se le puede pedir al estudiante que identifique las piezas o herramientas que utiliza, que reconozca la adecuacidad de un procedimiento o que indique para qué se usan ciertos aparatos o herramientas.

# La demostración y la simulación

- La **simulación** se caracteriza por reproducir realidades de la vida diaria o de fenómenos para que el estudiante demuestre su capacidad de llevar a cabo procedimientos y solucionar problemas de acuerdo a lo aprendido en clase.
- Es útil cuando se requiere el uso de materiales y procedimientos peligrosos ya que no expone a los estudiantes a dicho riesgo.

<https://phet.colorado.edu/es/simulations/category/new>



# La demostración y la simulación

## Ventajas

- Apelan a varios sentidos a la vez.
- Poseen atractivos dramáticos para los estudiantes.
- Incluyen situaciones cercanas a la realidad.

## Limitaciones

- Podría ser necesario el uso de equipo y materiales especializados que suelen ser costosos.

# Técnicas para demostrar conocimiento

## ➤ La tirilla

- Formato en el cual los estudiantes demuestran conocimientos, destrezas y actitudes creando diálogos, escenas o ambos.
- Se pueden trabajar utilizando tirillas comerciales como las del periódico y sustituyendo el diálogo.
- Otra opción es que el estudiante cree e ilustre los personajes a la vez que desarrolla el diálogo.



## Ventajas

- Tienen un formato familiar y atractivo para los estudiantes.
- Permite la integración de diversos conocimientos y destrezas.

## Limitaciones

- Demanda habilidades de redacción y dibujo entre los estudiantes.
- Consume tiempo para prepararla y evaluarla.
- En ocasiones es difícil encontrar una tirilla que responda al tema solicitado.

# La Tirilla

- Recursos en línea para la creación de tirillas cómicas:
- <http://www.readwritethink.org/files/resources/interactives/comic/index.html>
- [http://superherosquad.marvel.com/create\\_your\\_own\\_comic](http://superherosquad.marvel.com/create_your_own_comic)
- <http://www.makebeliefscomix.com/>

# Técnicas para demostrar conocimiento

## Lista focalizada

### Propósito:

- Esta técnica se utiliza para explorar el conocimiento que tiene el estudiante con relación a un tema. También puede ser utilizada para ejercitar conocimiento memorístico.

### Descripción:

- El estudiante redacta una lista de los términos o puntos más importantes que recuerde de un tema en particular.
- Hay limitación de tiempo o del número de términos en la lista.

# Técnicas para demostrar conocimiento

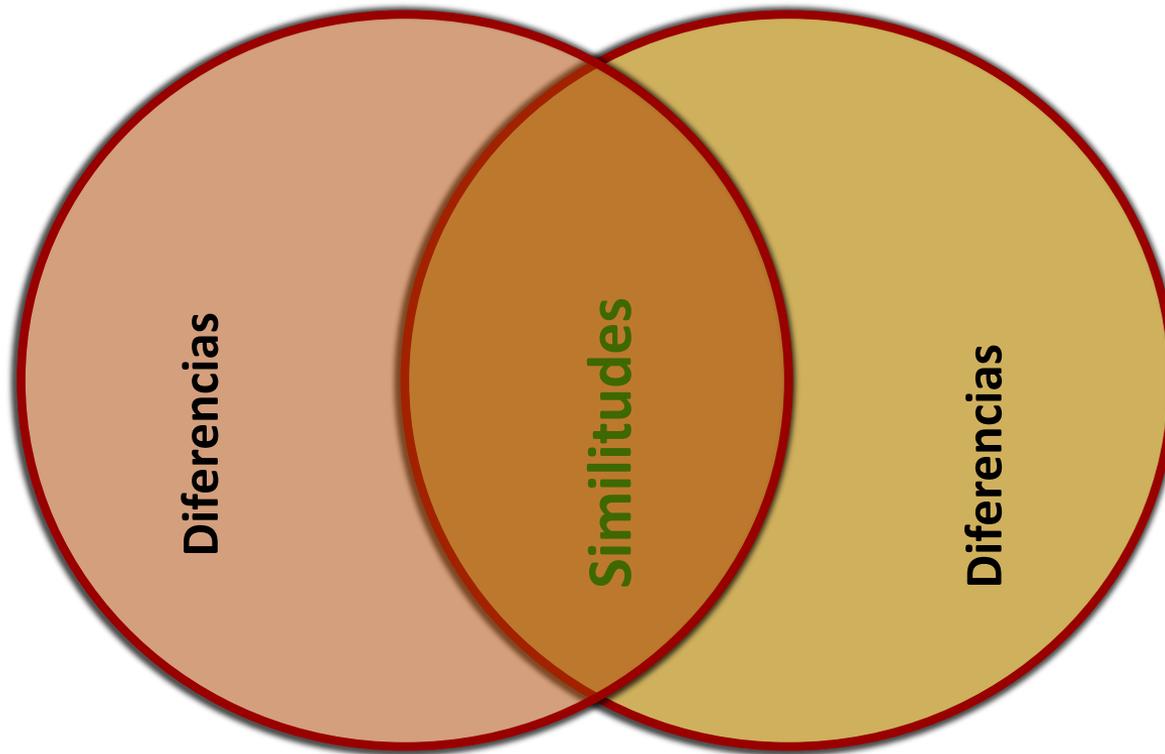
## Los Organizadores Gráficos

- Son técnicas que permiten crear representaciones visuales del conocimiento.
- Las imágenes ayudan al proceso racional y a la comprensión.
- Estimula a los estudiantes cuyo estilo de aprendizaje es visual.
- Fortalece las destrezas de comparar, contrastar, secuencia, clasificar, relación entre partes y un todo.

# De comparación

Tema 1

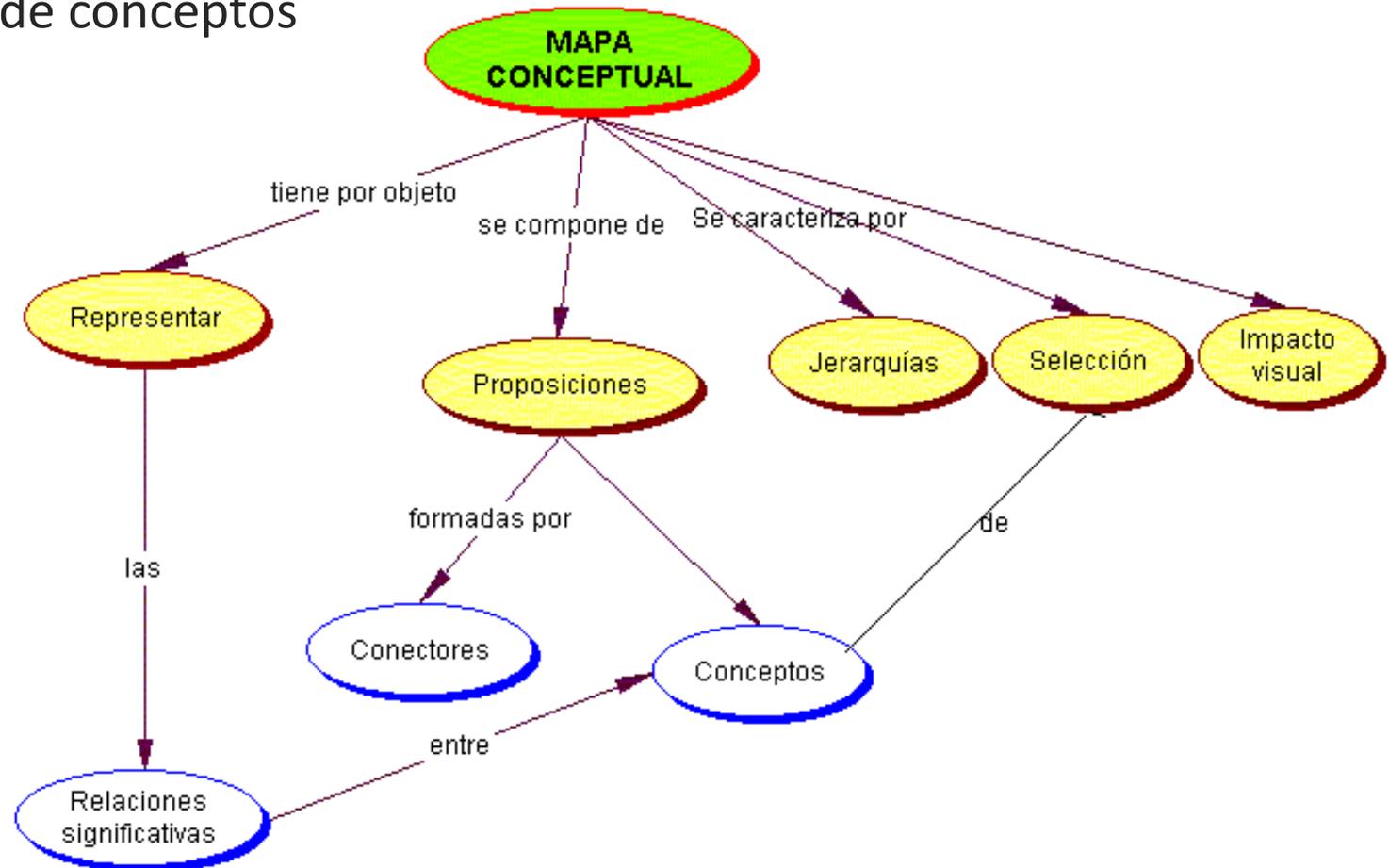
Tema 2



➤ Diagrama de Venn

# Manifiestar relaciones

## ➤ Mapa de conceptos

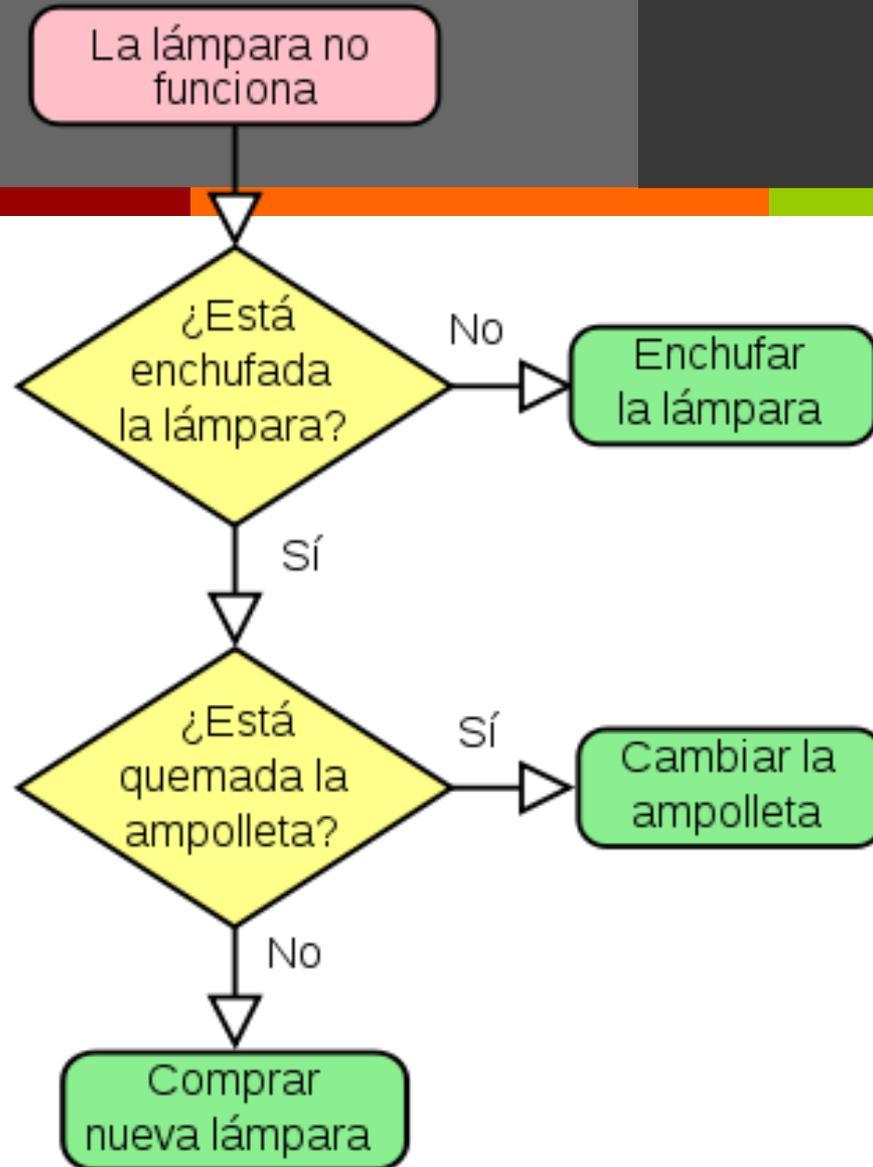


# Procesos



➤ Gráfico de Ciclos

# Secuencia

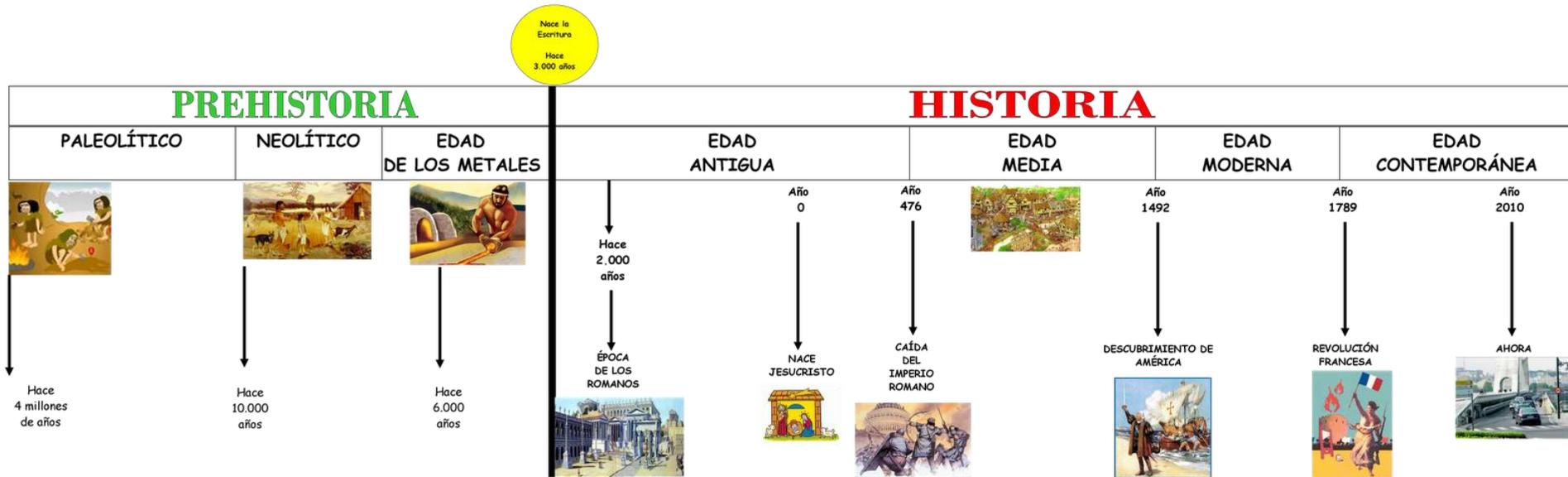


➤ **Flujograma**

➤ Es un organizador gráfico que representa el orden y/o las secuencias de elementos, eventos, acciones o decisiones que conforman un proceso, un sistema o un programa.

# Secuencia

## ➔ Línea del tiempo



# A trabajar...



- *Construye un organizador gráfico sobre los conceptos de evaluación y assessment*

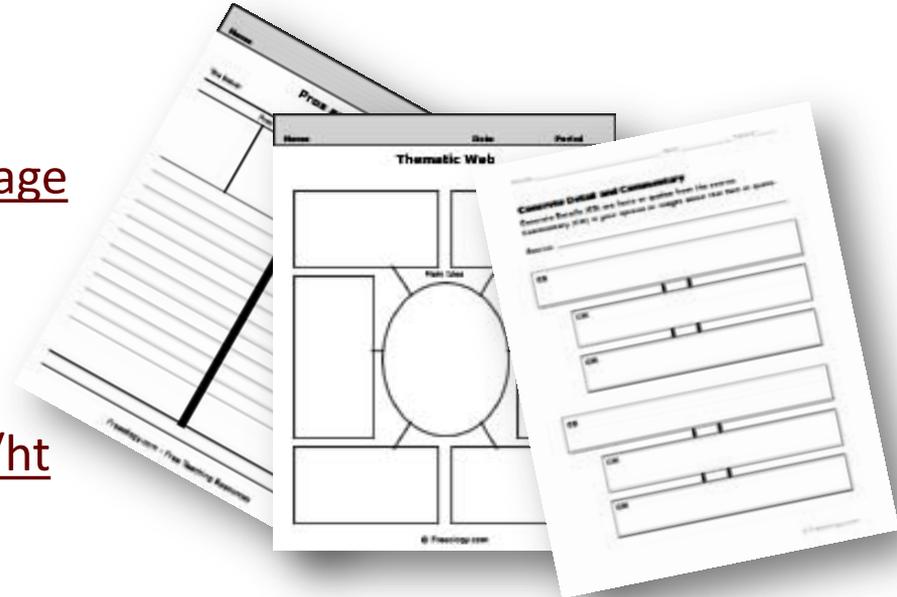
# Sitios para descargar fichas

## En inglés

- Oasis Educación
- [http://www.educationoasis.com/curriculum/graphic\\_organizers.htm](http://www.educationoasis.com/curriculum/graphic_organizers.htm)
- Freelogy
- <http://freelogy.com/graphicorgs/page/2/>
- Holt Interactive
- <http://my.hrw.com/nsmedia/intgos/html/igo.htm>

## Español

- Ayudas gráficas
- <http://www.eduplace.com/graphicorganizer/spanish/>



# Técnicas para calificar u observar

- Incluyen: la lista de cotejo, las escalas de categorías, la rúbrica o matriz de valoración
- Se pueden utilizar para recoger información de los estudiantes en la observación directa y el uso de otras técnicas de “assessment”.
- Son útiles en la evaluación ya que se pueden enfocar en los aspectos o comportamientos específicos que se requieren para la realización o ejecución de cierta tarea. Puede considerar tanto el producto como el proceso.

# Etapas para la planificación y construcción

Determinar el propósito, los objetivos y el contenido



Establecer los criterios e indicadores



Utilizar el instrumento



Evaluar y revisar el instrumento

# Criterios

- Los criterios son los aspectos o las dimensiones con los cuales se va a evaluar la ejecutoria o el trabajo del estudiante. Pueden ser:
  - Apariencia física
  - Contenido
  - Puntualidad
  - Originalidad
  - Redacción

# Indicadores

- Los indicadores consisten en una descripción de las características o comportamientos que muestran si se cumple o no con los criterios establecidos.

Ejemplos:

- Expresa la medida en pulgadas.
- Contiene menos de 5 errores ortográficos.
- Utiliza un tono suave de voz.
- Contesta las preguntas de la audiencia.

# Recomendaciones generales

- Los criterios deben contener los aspectos más importantes que se esperan de la ejecución del estudiante.
- Deben representar elementos que se observen directamente.
- Redactarlos en un lenguaje claro y sencillo.
- Los estudiantes podrían participar junto al maestro en la selección de criterios.
- Es recomendable que los estudiantes conozcan de antemano los criterios con los que serán evaluados.

# Lista u hoja de cotejo

- Es un medio sencillo y simple para recoger información sobre la presencia o ausencia de un comportamiento o característica en una ejecución particular.
- Son útiles cuando no es necesario proveer un indicador de frecuencia, cantidad o calidad.
- Puede utilizarse para evaluar procedimientos o productos.
- En la hoja se incluyen los aspectos que mejor describen el concepto, destreza o proceso objeto de observación.

# Ejemplo

Indicador	Logrado	No Logrado	Comentarios
Presenta en la fecha indicada			
Presenta un video bien editado			
El video tiene una duración de entre 5 y 10 minutos			
Responde preguntas realizadas por la audiencia			

# Escalas de categorías u observación

- Permite recoger información sobre el grado de frecuencia, intensidad o cuán bien ocurren los comportamientos o las características deseadas.
- La escala utilizada puede ser numérica, descriptiva o gráfica

# Tipos de escala

➤ Numérica: los niveles se representan con números

3= excelente 2= promedio 1= deficiente

➤ Descriptiva: abunda más sobre cada nivel y por lo tanto son las más recomendadas

excelente, siempre participa activamente

regular, participa a veces en las discusiones

deficiente, participa pocas veces en las discusiones

# Tipos de escala

➤ Gráfica: El observador puede marcar dentro de cualquier punto dentro del segmento.



Participa más  
que otros estudiantes

Participa tanto como  
otros estudiantes

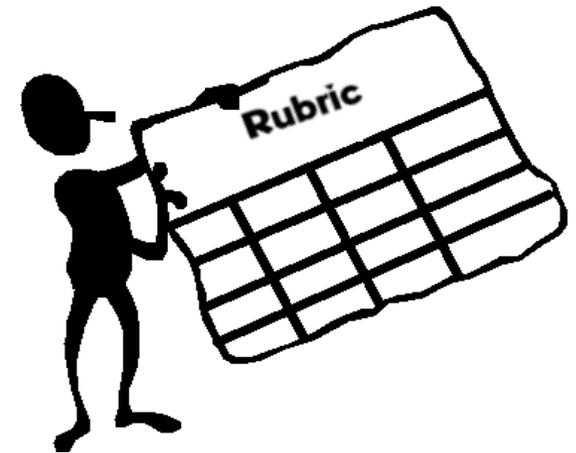
Nunca participa

# Rúbrica o matriz de valoración

- Es un instrumento que indica qué criterios e indicadores se van considerar en la revisión y calificación de una respuesta o ejecución. Establece niveles de ejecución.
- Sirve para calificar tanto los productos como el proceso.
- Facilita el procedimiento para juzgar o evaluar la ejecución del estudiante.
- Presenta al estudiante lo que se espera de su ejecutoria.
- De todas las técnicas, es la que provee más información sobre la ejecutoria del estudiante.

# Rúbrica o matriz de valoración

- Las rúbricas tienen tres componentes esenciales:
1. Los criterios de evaluación.
  2. Las descripciones de calidad.
  3. Una estrategia para asignar puntuaciones: global o analítica.



(Popham, 1997)

# Elaboración de una rúbrica

1. Determinar si se va a:

- **Adoptar:** Identificar alguna rúbrica ya creada y utilizarla tal y cómo ha sido construida.
- **Adaptar:** Identificar alguna rúbrica ya creada y modificarla para ajustarla a la tarea y/o el contexto educativo.
- **Construir:** Desarrollar una rúbrica propia y redactar los criterios e indicadores particulares a la tarea.

# Elaboración de una rúbrica

Decidir el procedimiento para la revisión:

- **Analítico:** Requiere asignar una puntuación separada por cada criterio. Requiere más tiempo para la corrección, pero provee más información de las necesidades y fortalezas de los estudiantes.
- **Global u Holística:** Revisa la respuesta o ejecución de manera general sin separar los criterios. Asume que los componentes de la tarea están tan entrelazados e integrados que no hace sentido separarlos. Hace más rápido el proceso de corrección sin embargo provee menos información del estudiante.

# Ejemplos de escalas

## Cuatro niveles:

- Experto, proficiente, en desarrollo, en inicio
- Evidencia completa, evidencia parcial, evidencia mínima, Sin evidencia
- Novato, aprendiz, practicante, experto
- Respuesta ejemplar, Respuesta completa, Respuesta mínima, Respuesta deficiente

## Tres niveles:

- Ejemplar, aceptable, en desarrollo
- Logrado, competente, no aceptable
- Excelente, regular, deficiente
- Distinguido, proficiente, principiante

# Herramienta para la construcción

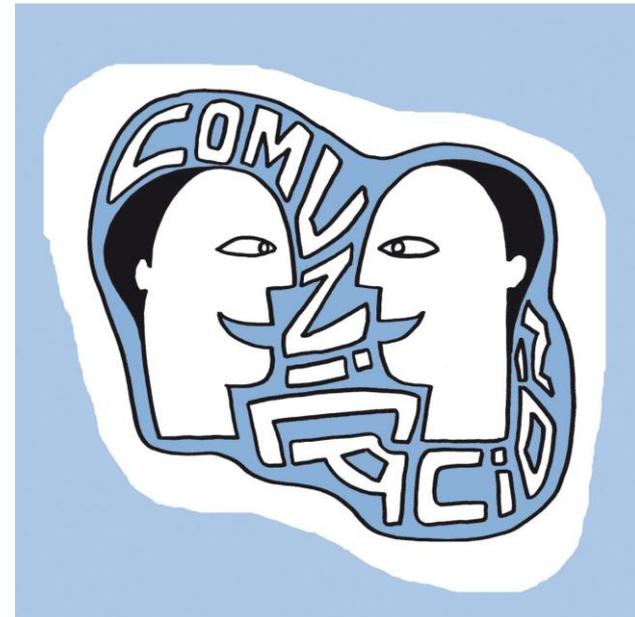
- Herramienta de internet para ayudar a la construcción de rúbricas.
- Ofrece matrices típicas para muchos casos en distintas materias: proyectos, multimedia, matemáticas, escritura, productos, lectura, arte, destrezas, ciencias, música.
- Posibilidad de modificar y adaptar las matrices típicas a necesidades particulares.
- Ayuda aportando ideas sobre los criterios a evaluar.



<http://rubistar.4teachers.org>

# Técnicas para promover la reflexión

- Técnicas que obtienen información mediante manifestaciones directas del estudiante.
- Facilita la exploración de intereses.
- Promueve además la comunicación maestro – estudiante.



# Diario reflexivo

- Es una técnica retrospectiva que consiste en escribir diariamente ideas, preocupaciones, sentimientos y experiencias propias.
- También puede ser utilizado por el maestro como un registro reflexivo de su práctica.
- Cuando se usa con los estudiantes permite conocer lo que ocurre en la sala de clases, desde su perspectiva, identificar problemas e incluir una autoevaluación.

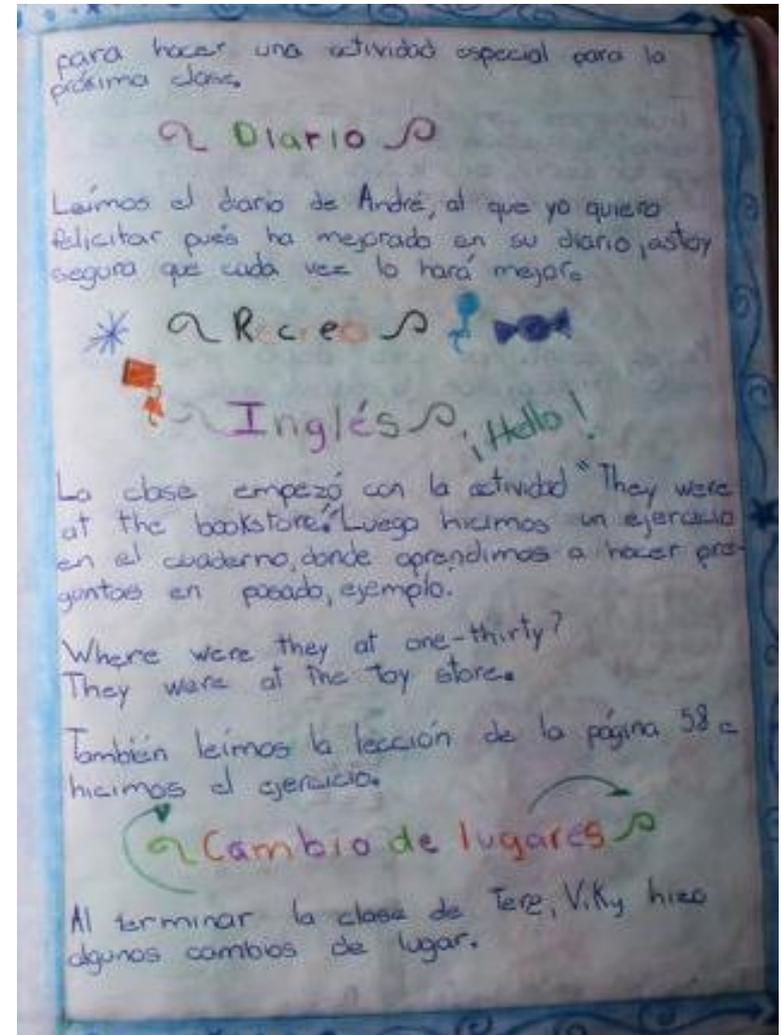
# Ejemplo

Completa las siguientes frases:

1. Durante el día de hoy me sentí:
2. Mi participación en la clase fue:
3. Debo mejorar en:
4. Aprendí y clarifiqué:
5. Lo que más me gustó de la clase fue:

# Limitaciones

- La limitación principal de esta técnica radica en el nivel de exhaustividad de la información que presenta.
- Toma mucho tiempo redactarlo, corregirlo y analizarlo.



# La reminiscencia

- Conlleva el recuerdo o el reconocimiento de experiencias pasadas por medio de escritos, representaciones visuales, orales, música, entre otros.
- Biografía: Cuando el estudiante escribe sobre la vida de otro.
- Autobiografía: Cuando el estudiante escribe de sí mismo y relata sus experiencias de manera tal que va construyendo su identidad en la medida en que reflexiona sobre sus vivencias.

# Ventajas y limitaciones

## Ventajas

- Es útil para obtener información sobre el auto concepto del estudiante como aprendiz.
- Provee para la reflexión crítica de experiencias previas.
- Promueve la autoevaluación crítica de su progreso.

## Limitaciones

- Requiere que los estudiantes confíen en el maestro.
- Su lectura y análisis requieren gran cantidad de tiempo de parte del maestro.

# El portafolio

Según el Diccionario de la Real Academia Española

➤ portafolio o portafolios.

(Del fr. portefeuille).

1. m. Cartera de mano para llevar etc.



# Orígenes

- En las artes, el portafolio ha sido utilizado para mostrar las habilidades de un artista y presentar una colección de los mejores trabajos. (Producto)
- En administración de empresas, el portafolio se refiere a un registro de transacciones e inversiones fiscales sobre el capital económico. (Proceso)
- En educación, el portafolio se refiere a una colección de información y documentos que describe o documenta los logros y aprendizajes de una persona. (Proceso y Producto)

# El portafolio educativo

- Según Bullock y Hawk (2000) un portafolio:
  - Tiene **objetivos** determinados.
  - Se desarrolla para una audiencia particular.
  - Tiene trabajos realizados y documentos conocidos como **evidencias**.
  - Incluye **reflexiones** personales sobre las evidencias incorporadas.

# Usos del portafolio

- En el ámbito académico permite evidenciar el conocimiento y las destrezas desarrolladas a la vez que promueve la autorreflexión y el monitoreo del aprendizaje. Puede ser utilizado para un curso en específico o para toda una carrera. Contiene información útil para solicitar a escuelas especializadas y a la universidad.
- En el ámbito profesional puede ser utilizado en entrevistas de empleo y presentar una muestra de los mejores trabajos.

# Tipos de portafolios

➤ Físico: Carpeta o archivo

➤ Electrónico

➤ “No Web-Based:

No requieren conexión al Internet para poder acceder la información.

➤ “Web-Based”:

Las evidencias se organizan y ordenan en la web por lo que tanto requieren conexión a Internet.

# Evaluación del Portafolio

- El portafolio debe ser evaluado mediante el uso de una rúbrica u hoja de cotejo.
- Se pueden asignar puntuaciones parciales a medida que se va construyendo ya que su elaboración nunca debe ser menor de un semestre académico.
- Es necesario presentar y discutir con anterioridad la rúbrica u hoja de cotejo junto a los estudiantes. Ellos deben conocer de antemano qué se espera de ellos.