



Instrumentos de evaluación

Supuestos

- 
- Qué y cómo planificamos.

Se relaciona con

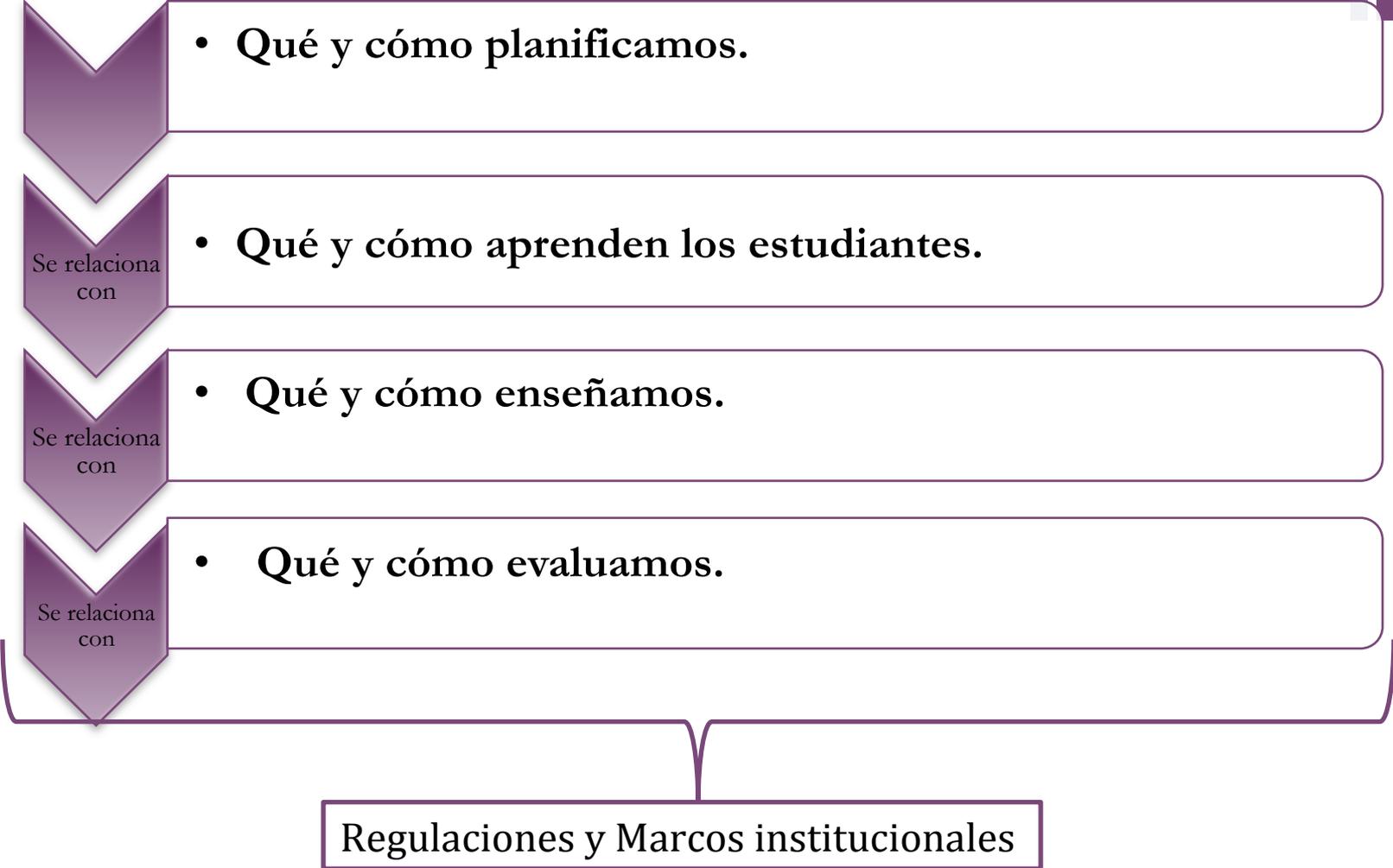
- Qué y cómo aprenden los estudiantes.

Se relaciona con

- Qué y cómo enseñamos.

Se relaciona con

- Qué y cómo evaluamos.



Regulaciones y Marcos institucionales



La evaluación es



un proceso sistemático de recogida de la información,



relacionada con la **emisión de juicios de valor**,



orientada a la **toma de decisiones**.

La evaluación es



un **proceso sistemático** de recogida de la información,



relacionada con la **emisión de juicios de valor**,



orientada a la **toma de decisiones**,

Basada en múltiples fuentes y evidencias recolectadas de propuestas próximas a la vida real/social.

¿Qué evaluamos?

¿Cuándo evaluamos?

¿Cómo evaluamos?

¿Quiénes evaluamos?

¿Con qué criterios?

Evaluaciones



INFORMALES

- Intercambios.



SEMIFORMALES

- Actividades en los foros y tareas.



FORMALES

- Instrumentos de evaluación: pruebas. Portafolio.
- Instrumentos de registro estructurado: Lista de cotejo, escala de apreciación. Rúbrica.



Evaluaciones formales



Etapas de evaluación

Anticipaciones/planificación

Selección de contenidos
y elaboración de tablas

Retroalimentación

Diseño del instrumento

Aplicación



Instrumentos de evaluación: criterios o requisitos



- **Validez.**
- **Confiabilidad.**
- **Utilidad y Practicidad.**

+ Según su grado de estructuración

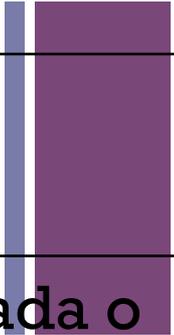
■ Informal



■ Semiformal



■ Formal



Práctica de enseñanza

Contenidos

Instrumentos de evaluación

Exposición

Datos, teorías, principios.

Prueba estructurada o no estructurada.

**Exposición-discusión/
significativa**

Datos, teorías, principios.

Mapa conceptual.

Demostración

Instrucción directa

Instrucción programada

Datos, teorías, principios y prácticas.

Observación con instrumento de registro estructurado.



Práctica de enseñanza	Contenidos	Instrumentos de evaluación
Estudios de casos	Datos, hechos, principios, competencias.	Prueba escrita no estructurada.
ABP		Prueba oral. (teleconferencia)
ABPr		Prueba de desempeño (video o una práctica en espacios virtuales)
Simulaciones Prácticas de desempeño	Datos, hechos, principios, competencias y desempeños.	Evaluación por estaciones

Plan de evaluación

¿Qué se va a evaluar?	¿Cómo se va a evaluar?	¿Cuáles son los criterios de evaluación?	¿Quién o quiénes llevarán a cabo?	¿Cómo se forma la calificación?
-----------------------	------------------------	--	-----------------------------------	---------------------------------

+ Orientaciones generales

- La evaluación, como parte del proceso de enseñanzas y aprendizajes tiene que realizarse **de manera similar a cómo** se trabajó en la enseñanza.
- Las propuestas y consignas tienen que **guardar el estilo.**
- **Lo evaluado debe ser representativo de los contenidos abordados y la forma de evaluar coherente con la forma de enseñar.**

+ Orientaciones generales

- Es importante ser creativos en el aula, pero NO en el momento de la evaluación.
- Todo cambio en la forma de evaluar debe ser progresivo y abordado previamente con los estudiantes

Evaluaciones formales

1. Identificar qué se va a evaluar y con qué criterios.
 - Usualmente están implícitos, lo que trae muchos problemas porque usualmente poseen sesgos, como por ejemplo: preferencias de género.
 - Establecer criterios claros, pertinentes, posibles de evaluar y comunicarlos o bien construirlos con los estudiantes, desde el inicio de la cursada.

Evaluaciones formales

- Una vez acordados, retomarlos ya que constituyen un contrato pedagógico.

Por ejemplo: Evaluación oral:

- .- criterio de realización: desarrolló el tema.
- .- criterio de calidad: lo expuso de un modo organizado y usó los conceptos centrales.

Evaluaciones formales

2. Elaborar la Tabla de especificaciones.



Tabla de especificaciones de Biología

Objetivos	Conocer	Aplicar	Evaluar	Puntaje
Describir las principales características de los seres vivos.	6 preguntas de ítems cerrados (12 puntos)	1 pregunta de desarrollo (10 puntos)		22 puntos
Diferenciar los niveles de organización de la materia viva.	6 preguntas de ítems cerrados (12 puntos)	1 pregunta de desarrollo (10 puntos)		22 puntos
Describir la importancia biológica de los bioelementos	8 preguntas de ítems cerrados (16 puntos)	1 pregunta de desarrollo (16 puntos)	Estudio de caso (24 puntos)	56 puntos
Totales	40	36	24	100

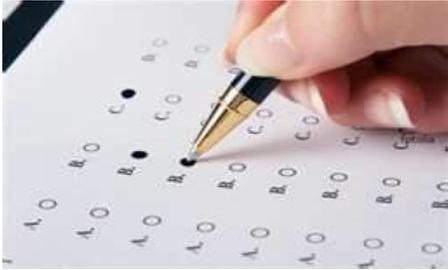
Evaluaciones formales

3. Construir el instrumento de evaluación, aunque previamente, para su selección, hay que tener presente algunas cuestiones.

Instrumentos de evaluación	Instrumentos de registro/ corrección	Evalúa
Pruebas escritas estructuradas y semiestructuradas.	Claves de corrección y hoja de respuestas.	Conceptos
Pruebas no estructuradas (de desarrollo y producciones).	Lista de chequeo. Escala de estimación. Rúbricas	Conceptos, capacidades.
Pruebas orales (estructuradas y no estructuradas).	Lista de chequeo. Escala de estimación. Rúbricas	Conceptos, capacidades.
Prácticas/desempeño.	Lista de chequeo. Escala de estimación. Rúbricas	Conceptos, capacidades, desempeños.

Formatos Curriculares Instrumentos de evaluación formales y de corrección

Asignatura/materia	Pruebas escritas (de ítems cerrados y de ítems abiertos) y orales. Listas de chequeo y escalas de estimación.
Laboratorio	Listas de chequeo y escalas de estimación. Prueba escrita de ítems abiertos (producciones): Informes. Reportes. Pruebas de desempeño.
Seminarios.	Prueba escrita de ítems abiertos: monografías, reportes de lectura, fichas, sinopsis, exposiciones. Listas de chequeo y escalas de estimación.
Taller	Listas de chequeo y escalas de estimación. Prueba escrita de ítems abiertos: monografías
Proyectos y Trabajo de campo	Prueba escrita de ítems abiertos: monografías, proyectos. Listas de chequeo y escalas de estimación.
Módulos	Prueba escrita de ítems abiertos: monografías, proyectos.
Ateneo	Prueba escrita de ítems abiertos: síntesis de lo trabajado Listas de chequeo y escalas de estimación.
Observatorio	Prueba escrita de ítems abiertos.



Las pruebas de opciones múltiples (POM)

1. Planificación de la prueba:

1. Identificación de los objetivos.
2. Selección de los contenidos.
3. Diseñé la tabla de especificaciones.

2. Elaboración de la prueba:

1. Redacción de ítems e instrucciones.
2. Elaboración de la prueba: distribución de ítems y hoja de respuestas.

3. Aplicación y organización de los resultados

1. Presentación y administración de la prueba.
2. Corrección y **devolución.**



Las pruebas de opciones múltiples (POM)

- **Verdadero/Falso:** se pide al alumno/a que indique si una afirmación es verdadera o falsa.
- **Selección múltiple:** se le pide que seleccione la mejor respuesta entre varias respuestas opcionales para una pregunta (única o múltiple).
- **Relación/emparejamiento:** de respuestas cortas aleatoriamente (al azar)
- **Respuesta corta:** muestra un texto sin esperar respuesta.



POM: Pautas para su elaboración

PARA EL CONTENIDO

- Cada pregunta debe reflejar **un contenido**.
- Guardar el contenido de **cada pregunta**.
- Basar cada pregunta en algún **punto importante** del contenido
- Evitar un contenido **demasiado específico o demasiado general**.
- Usar material **novedoso. Parafrasear**.



POM: Pautas para su elaboración

- Usar las distintas **versiones** de la POM.
- Incluir la idea central en el **tallo/premisa** en lugar de ponerla en las opciones.
- **Evitar adornos** (verbosidad innecesaria).



POM: Pautas para su elaboración

REDACCIÓN DE LAS OPCIONES

- Asegurarse que **sólo una de las opciones** sea la respuesta correcta.
- Hay que **variar el lugar de la opción correcta.**
- Mantener las **opciones homogéneas** en términos de contenido, de estructura gramatical y de extensión.
- Afirmar en lugar de negar, **evitar palabras como NO o EXCEPTO.**



POM: Pautas para su elaboración

REDACCIÓN DE LAS OPCIONES

- Si se usan palabras negativas, usar la palabra con cuidado y siempre asegurar que aparezcan en **MAYÚSCULAS y en NEGRITA**
- Evitar opciones conspicuamente correctas o bien patentemente absurdas o ridículas.
- NUNCA USAR: **ninguna de las opciones anteriores** o **TODAS** LAS OPCIONES ANTERIORES.



POM: Pautas para su elaboración

REDACCIÓN DE LAS OPCIONES

- **Las respuestas correctas deben colocarse al azar,** distribuidas equitativamente entre las posiciones.
- Guardar **estrecha relación** con la premisa.

Tipo: Completamiento



- Proposición **incompleta o interrogante** en la que se espera la respuesta correspondiente.
- Respuesta **Simple** (una palabra)
- Respuesta **Breve** (una frase)
- Explora **conocimientos simples**.



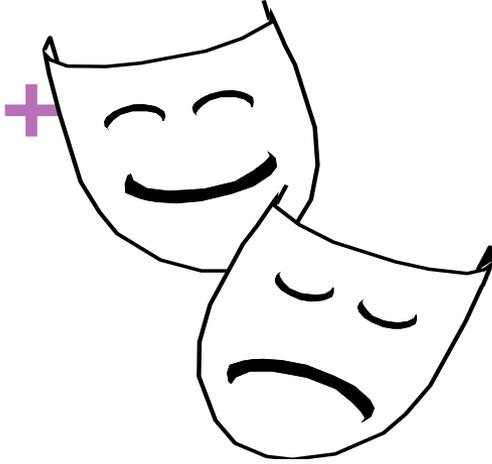
Tipo: Completamiento

- Expresiones e instrucciones precisas no deben dar lugar a *interpretaciones múltiples*.
- *Todos los espacios deben tener la misma longitud.*
- Ubicar los espacios a completar *cerca del final* de la frase para que resulte *más comprensible la tarea*.



Tipo: Completamiento

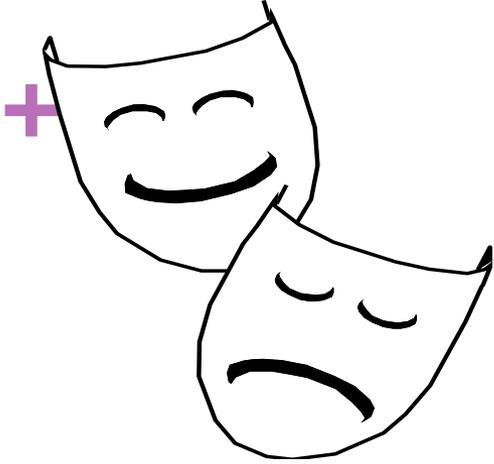
- *No abusar del número de espacios* para completar por cada enunciado.
- Deben incluirse *instrucciones claras* para indicar la tarea que debe realizar el estudiante.



Tipo: Respuesta alterna

SI/NO. Falso y Verdadero. Presencia/ Ausencia

- Las oraciones *deben formularse en términos afirmativos.*
- Las afirmaciones deben ser *cortas, simples y completas.*



Tipo: Respuesta alterna

- Evitar las palabras como *generalmente, algunos, debe, siempre, nunca, ninguna, en ocasiones*, etc.

Ejemplo:

Se selecciona la estrategia de enseñanza en virtud del contenido y las competencias a enseñar. V () F ()



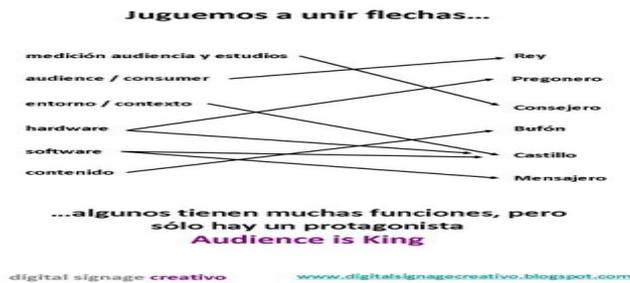
Tipo: Jerarquización

- Es una **lista de elementos o datos**, a los cuales se debe dar un orden específico de acuerdo con el criterio: cronológico, lógico, metodológico, etc.
- (+) Se puede evidenciar la **capacidad de observación**, de reflexión de los conocimientos.
- (-) Se requiere **tiempo y capacidad de síntesis** para la elaboración de estas preguntas.



Tipo: Jerarquización

- Se sugiere emplear ***no menos de 5 ni más de 10*** datos a ordenar.
- No se deben ***mezclar datos de distinta naturaleza***, ni distractores.
- Señalar con ***precisión el criterio*** sobre la base del cual habrá de realizarse el ordenamiento.
- Se debe ***utilizar sólo*** en la evaluación de aquellos aprendizajes que se refieran a ***discriminar posiciones, ordenar, clasificar, jerarquizar, indicar secuencias***, etc.



Tipo: Relación o correspondencia

- Evalúa la capacidad de relacionar contenidos.
- Presentación de *dos o más columnas de palabras, símbolos, números, frases u oraciones*, las que el alumno debe *asociar o relacionar de algún modo*, en función de la base que se haya establecido en las instrucciones del reactivo.
- Se ha denominada *premisa* a la primera columna y *respuesta* a la segunda, que representa la respuesta propiamente dicha y los “distractores”.



Tipo: Relación o correspondencia

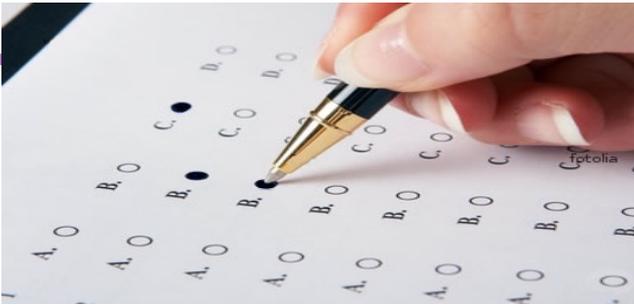
- (+) Se califica *con rapidez* una *gran cantidad* de información.
- (+) *Son fáciles de elaborar*
- (-) *No son adecuados para evaluar aprendizajes complejos.*
- Se sugiere incluir un *número mayor de distractores* a los de la columna de premisas.

Tipo: Localización

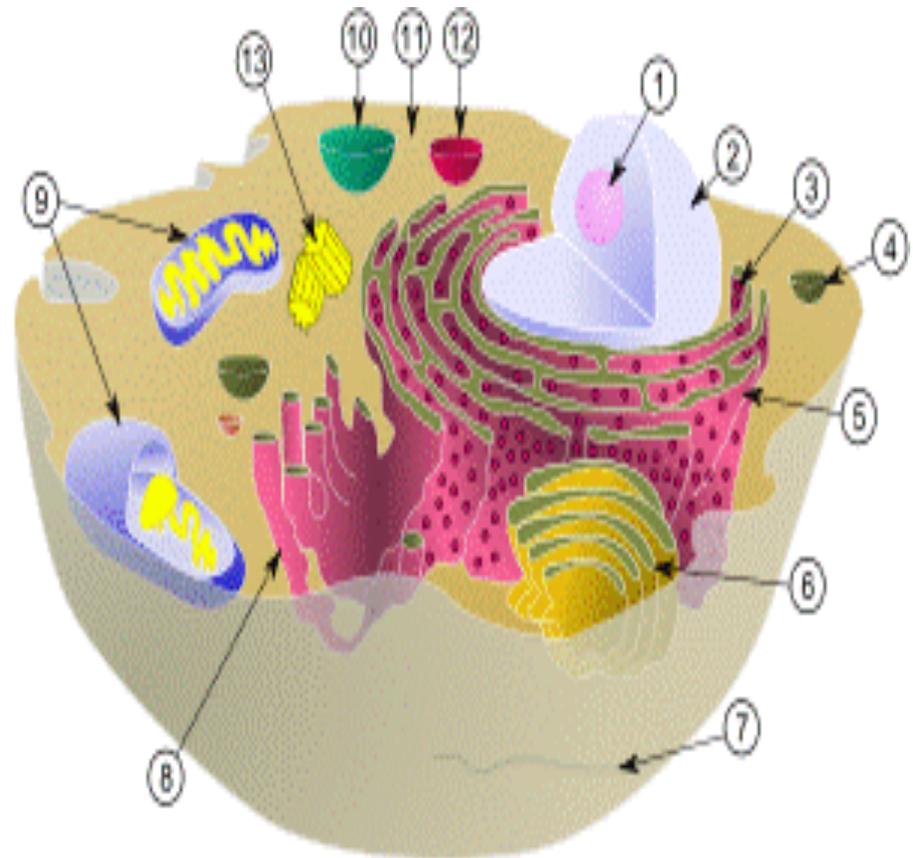


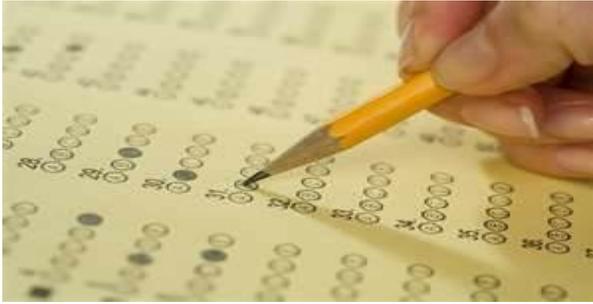
- Serie de indicaciones referidas a respuestas que habrán de realizarse sobre un material de tipo gráfico o esquemático.
- Se utilizan *mapas, diagramas, dibujos, cuadros sinópticos, ilustraciones, modelos, fotografías*, etc.
- La *respuesta consiste en ubicar elementos o puntos* sobre dicho material gráfico o esquemático.
- *Requiere un alto grado de fidelidad en la reproducción* del material gráfico dentro del cuerpo de la prueba.

Tipo: Localización



Ubique: () Nucléolo () Núcleo
celular () Ribosoma () Vesículas
de secreción () Retículo
endoplasmático rugoso ()
Aparato de Golgi ()
Citoesqueleto () Retículo
endoplasmático liso ()
Mitocondria () Vacuola ()
Citoplasma () Lisosoma ()
Centríolo





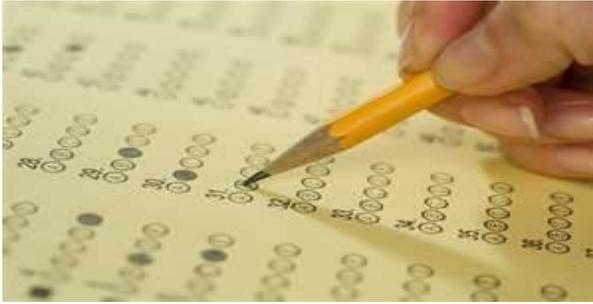
Tipo: Opciones Múltiples

- *Están estructurados por un enunciado incompleto o una pregunta entre las cuales solo una* responde correctamente al enunciado o pregunta inicial.

(+) Permite *evaluar una gran cantidad de contenidos.*

(-) *No es apropiado para evaluar la capacidad de integrar ideas.*

- Uso frecuente: entre *3 y 5 opciones* o alternativas de respuesta.



Tipo: Opciones Múltiples

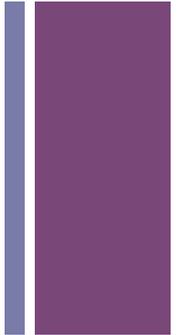
- Recomendación: **3 o 4. Razones: economía de tiempo, las opciones deben ser plausibles, mantiene la confiabilidad.**
- Hay que **evitar términos en el cuerpo del reactivo que pongan en evidencia a la respuesta correcta** (como terminar en: “la”, “el”, “un”, “unos”, etc.); asimismo, la extensión de las respuestas no debe sugerir ni la correcta ni las incorrectas.

+ En el espacio virtual

- Siempre hay un porcentaje de azar. Pero se puede:
 - Dar un tiempo limitado para responder.
 - Para evitar que se pasen las respuestas se puede aleatorizar preguntas.
 - Hay varias opciones para la vista de presentación.

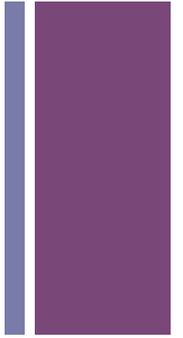
Se puede elegir:

- mostrar una explicación inmediatamente después de responder una pregunta, nunca, o cuando la respuesta es incorrecta o
- mostrar todas las respuestas cuando has terminado tu examen.

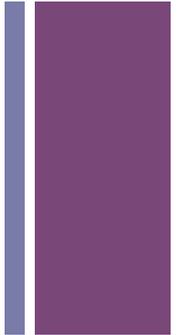


+ En el espacio virtual

- Hay que tener cuidado en no caer en algunas de estas advertencias que circulan en internet para los estudiantes:
 - En las preguntas que te generen dudas, **elige la opción "C"**, estadísticamente, los profesores esconden la respuesta correcta en medio.
 - **En ocasiones, la respuesta se esconde en la pregunta.** ¿Se repite una palabra?, es posible que esa sea la correcta.

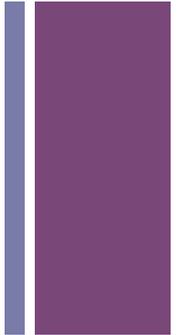


+ En el espacio virtual



- **El género de la pregunta puede ayudarnos a descartar opciones.** Si se pregunta en femenino, descarta las respuestas del tipo masculino.
- **Por estadística, la respuesta más larga, suele ser la correcta.**
- **Si encuentras opciones del tipo “Todas las anteriores”, o “Ninguna de las anteriores”, trata de descartar alguna de las respuestas, analizando las otras opciones. Sobre todo si son diametralmente opuestas.**

+ En el espacio virtual



- Aunque **no es recomendable que dejes alguna pregunta** que te **genera duda para contestar al último, puedes revisar las siguientes preguntas**, que pueden darnos una pista sobre un reactivo que le antecede.
- Si las respuestas son del tono “positivo” o “negativo”, por lo general las que afirman suelen esconder la opción acertada.
- Estas opciones nunca deben ser más de 10% del total.

+ David Ausubel



- Creador de la teoría del aprendizaje significativo.
- Discípulos: **Novak, Gowin, Hanesian y otros.**
- **La especificidad que posee el aprendizaje** que se desarrolla en un **contexto formal, sistemático, intencional y planificado** no puede extrapolarse de otras investigaciones.
- **Averígüese lo que el alumno sabe y actúese en consecuencia .**



David Ausubel



El aprendizaje significativo:

Es el **proceso a través del cual una nueva información se relaciona de manera no arbitraria y sustantiva con la estructura cognitiva** ya existente de la persona que aprende.

Aprendizaje significativo

```
graph TD; A[Aprendizaje significativo] --> B[Puentes cognitivos]; A --> C[Actitud significativa de quien aprende]; A --> D[Material potencialmente significativo];
```

Puentes
cognitivos

Actitud
significativa
de quien aprende

Material
potencialmente
significativo

**El docente no controla el aprendizaje.
U/A es el sujeto en un contexto de enseñanza formal.**

+ Aprendizaje significativo

- Supone **vincular la nueva información con conceptos y proposiciones existentes en la estructura cognitiva del aprendiz= inclusores.**

- Hay dos tipos de olvido:

- 1) Producto de un aprendizaje repetitivo y memorístico.

- 2) Por *inclusión obliterativa*: no se recupera la huella como estaba pero se encuentra incluido.

+ Aprendizaje significativo

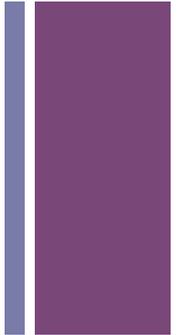
- La estructura cognitiva del sujeto responde a una organización jerárquica según niveles de abstracción y generalidad.
- Los conceptos se incorporan
 1. por subordinación o
 2. por diferenciación progresiva (más específicas)
- Cuanto más sustantivas son las relaciones entre lo nuevo y lo viejo existen menos probabilidades de que se olvide.

+ Para Ausubel

- La expresión correcta y bien organizada es la forma más eficiente de enseñar y facilitar el aprendizaje.
- Para evitar que el alumno solo maneje un conjunto de etiquetas verbales en lugar de comprender es necesario:
 - Alentarlo a diferenciar hipótesis de hechos.
 - Buscar datos que apoyen las inferencias.
 - Usar la interrogación y la mayéutica.

+ El aprendizaje significativo

- Se produce cuando el aprendiz y el profesor negocian significados.
- Para que se produzca un aprendizaje por recepción es necesario que:
 - se trabaje a partir de las ideas más generales,
 - se usen definiciones claras,
 - los alumnos usen sus palabras para explicarlo.



+ **Joseph D. Novak** afirmaba que el significado está indisociablemente unido al contexto.

Para poner en práctica el modelo de aprendizaje significativo de Ausubel diseñó la propuesta de **MAPAS CONCEPTUALES.**



+ Un mapa conceptual

- Es una técnica que facilita la organización y la representación del conocimiento de manera gráfica.
- Fundamento: aprendizaje significativo.



Mapa conceptual

Sus elementos:

- Un concepto
- Palabras de enlace
- Proposición
- Líneas y Flechas de Enlace
- Conexiones Cruzadas

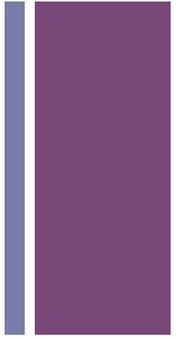
Mapa conceptual

Permiten al estudiante:

- Interpretar
- Integrar
- Desarrollar
- Insertar
- Organizar
- Expresar

Mapa conceptual.

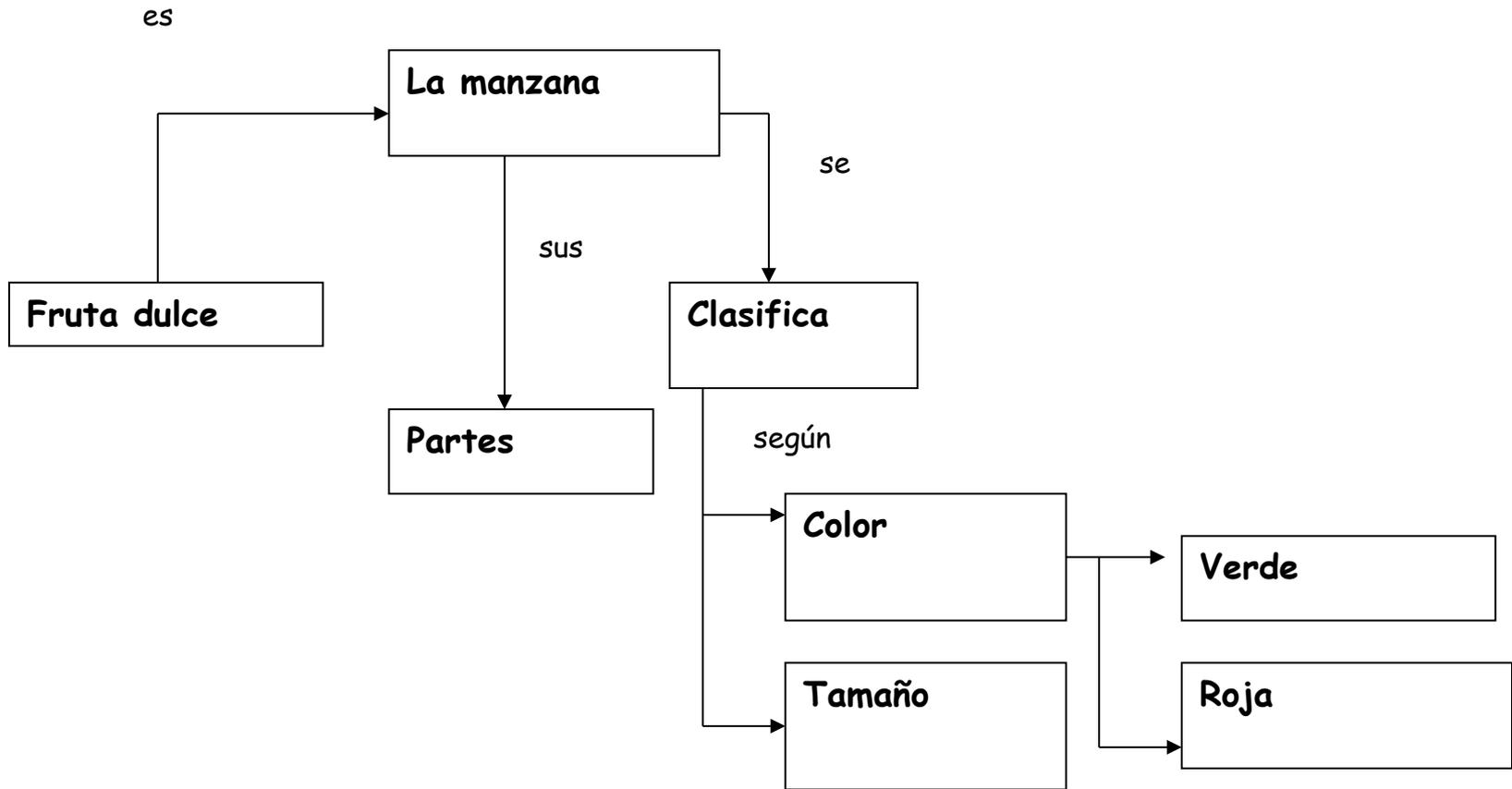
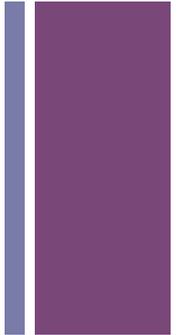
Pasos

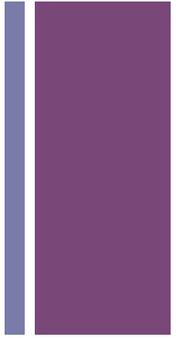


- Identificar los conceptos centrales
- Jerarquizarlos desde lo general a lo particular.
- Conectar los conceptos mediante flechas y líneas.
- Establecer relaciones cruzadas



Jerárquica



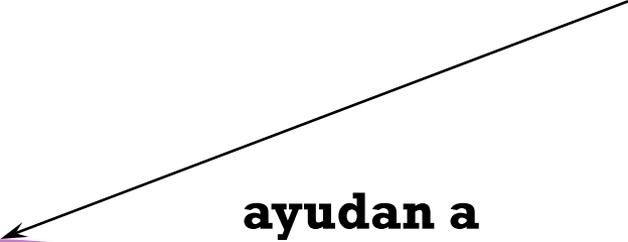


Mapas conceptuales

ayudan a

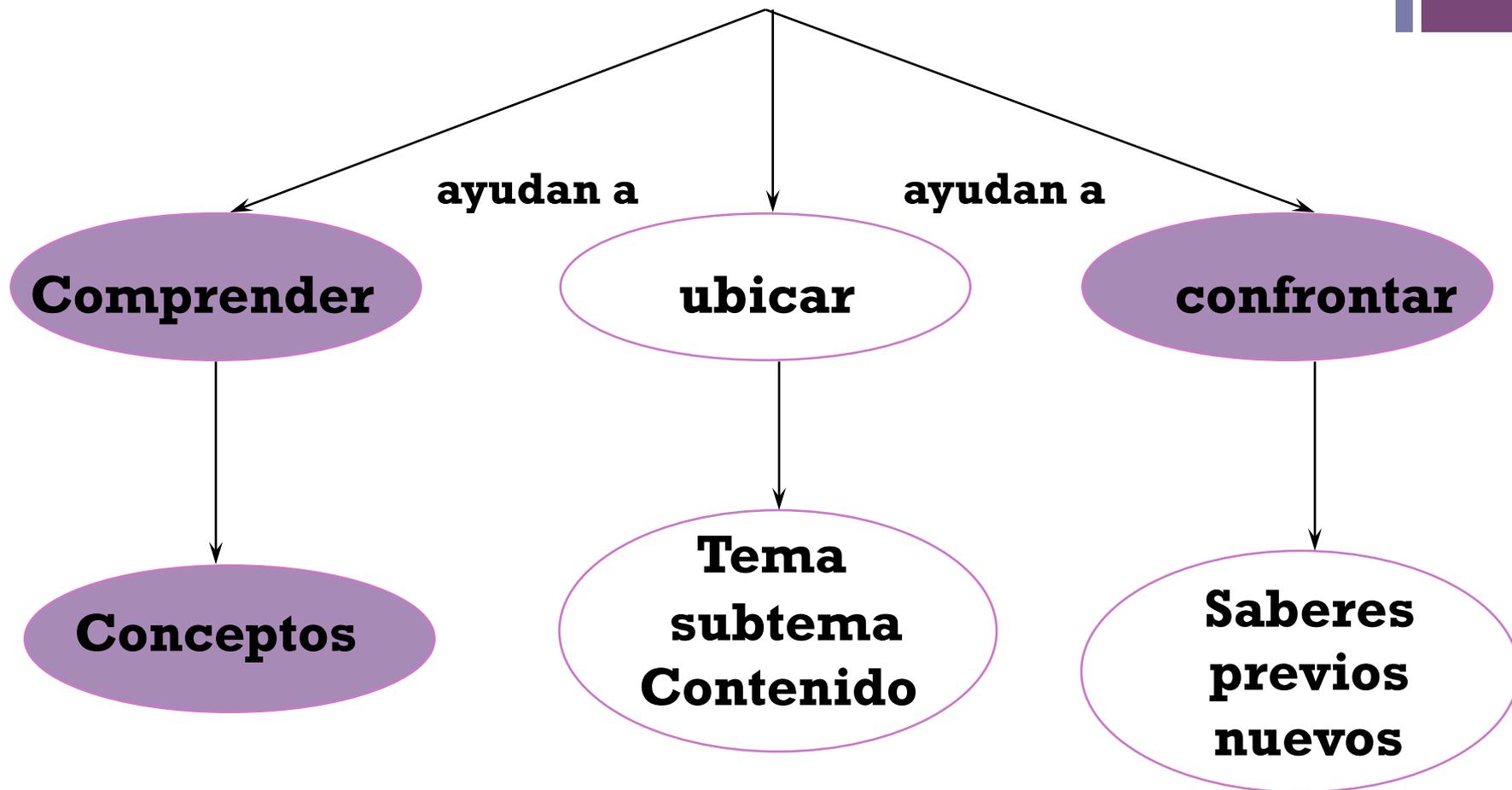
Comprender

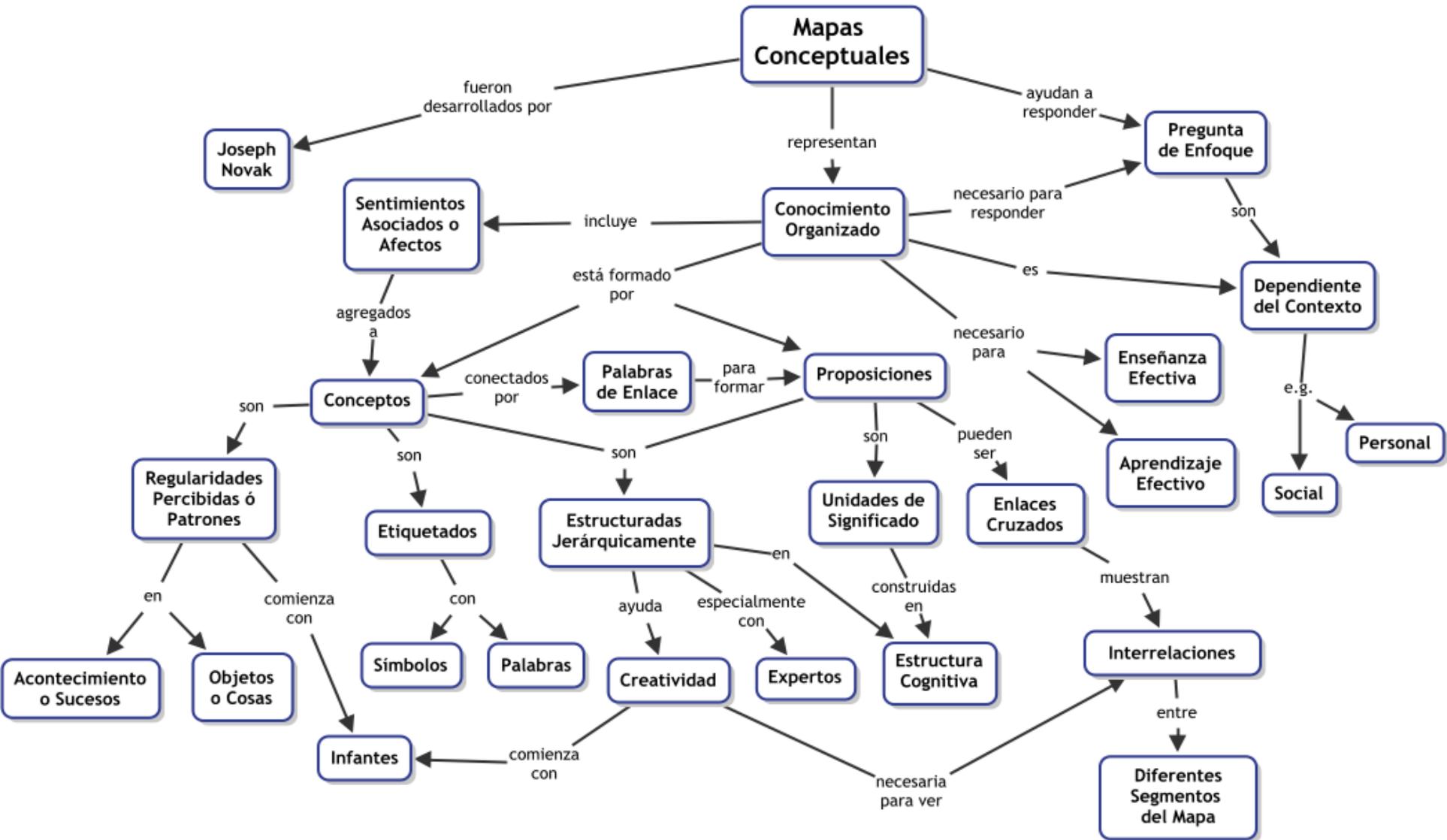
Conceptos

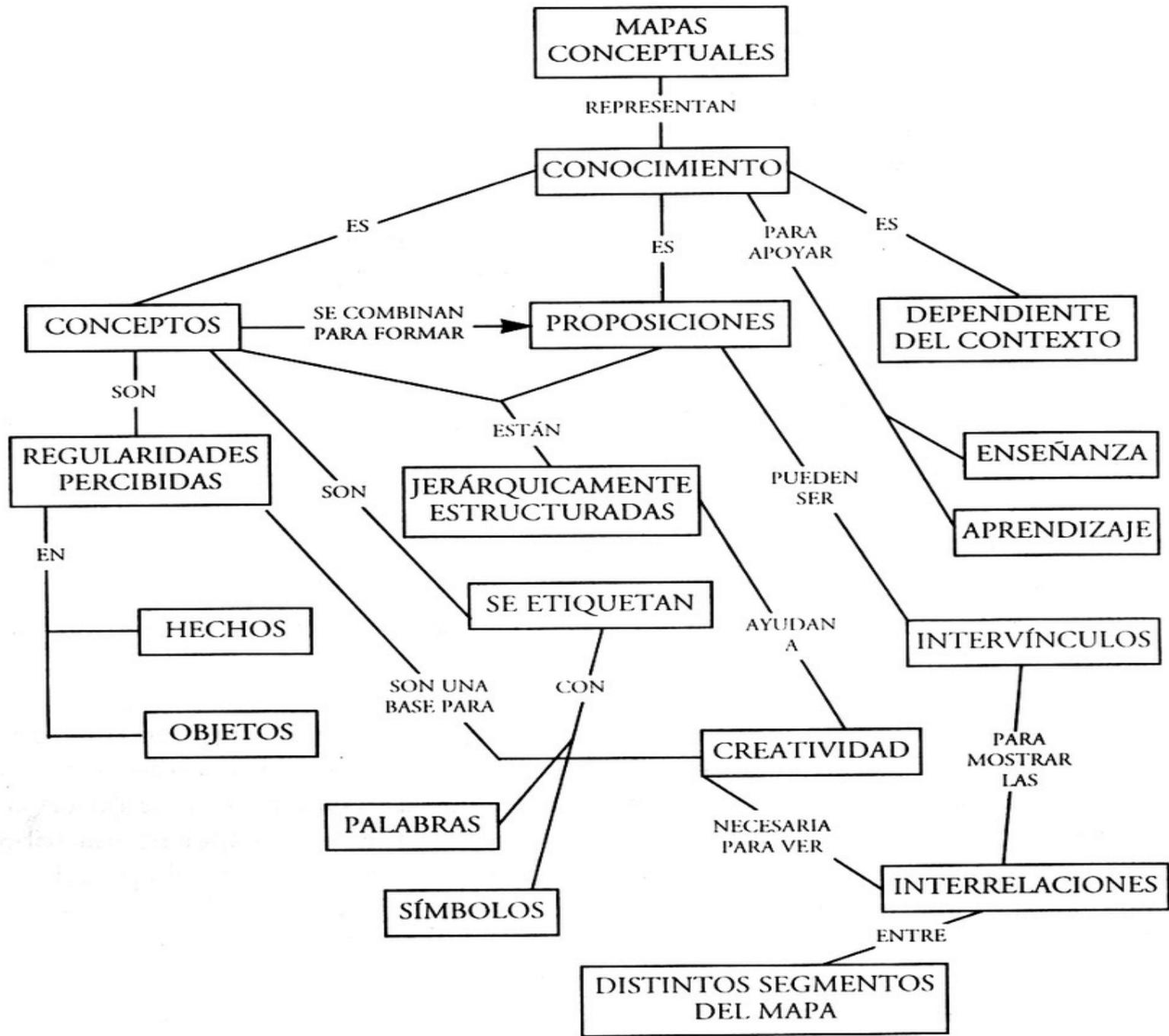


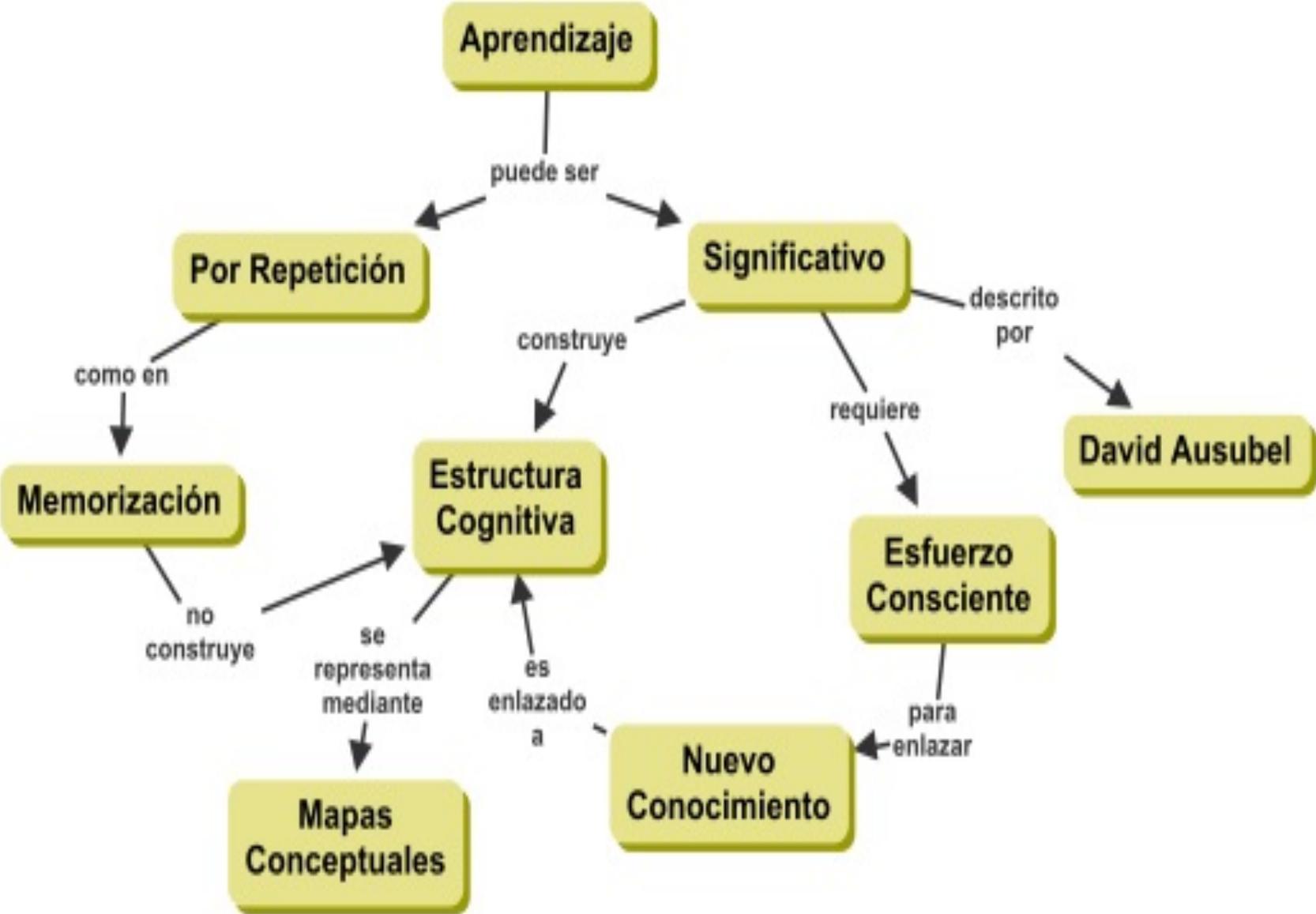


Mapas conceptuales









Exposición discusión

Mapa conceptual

Sirve para

Representar gráficamente el contenido de un texto

Por medio de

Selección de conceptos

Elementos de enlace

Se caracteriza por

Su estructura

Debe ser

Jerárquica

Su presentación

Siempre dentro de

Figuras geométricas

Exposición-discusión

Etapas	Función
1. Introducción	Captar el interés.
	Explicar las ideas principales. Resaltar la importancia del tema
2. Desarrollo y monitoreo de la 3. Comprensión	Desarrollar y vincular los conceptos e ideas desarrolladas. Comprobar si comprenden.
4. Integración	Interconexión entre ideas importantes
5. Revisión y cierre	Resumir las principales ideas trabajadas en la clase

Mapa conceptual

Sirve para

Representar gráficamente
el contenido de un texto

Por medio de

Selección de
conceptos

Elementos
de enlace

Se caracteriza por

Su estructura

Debe ser

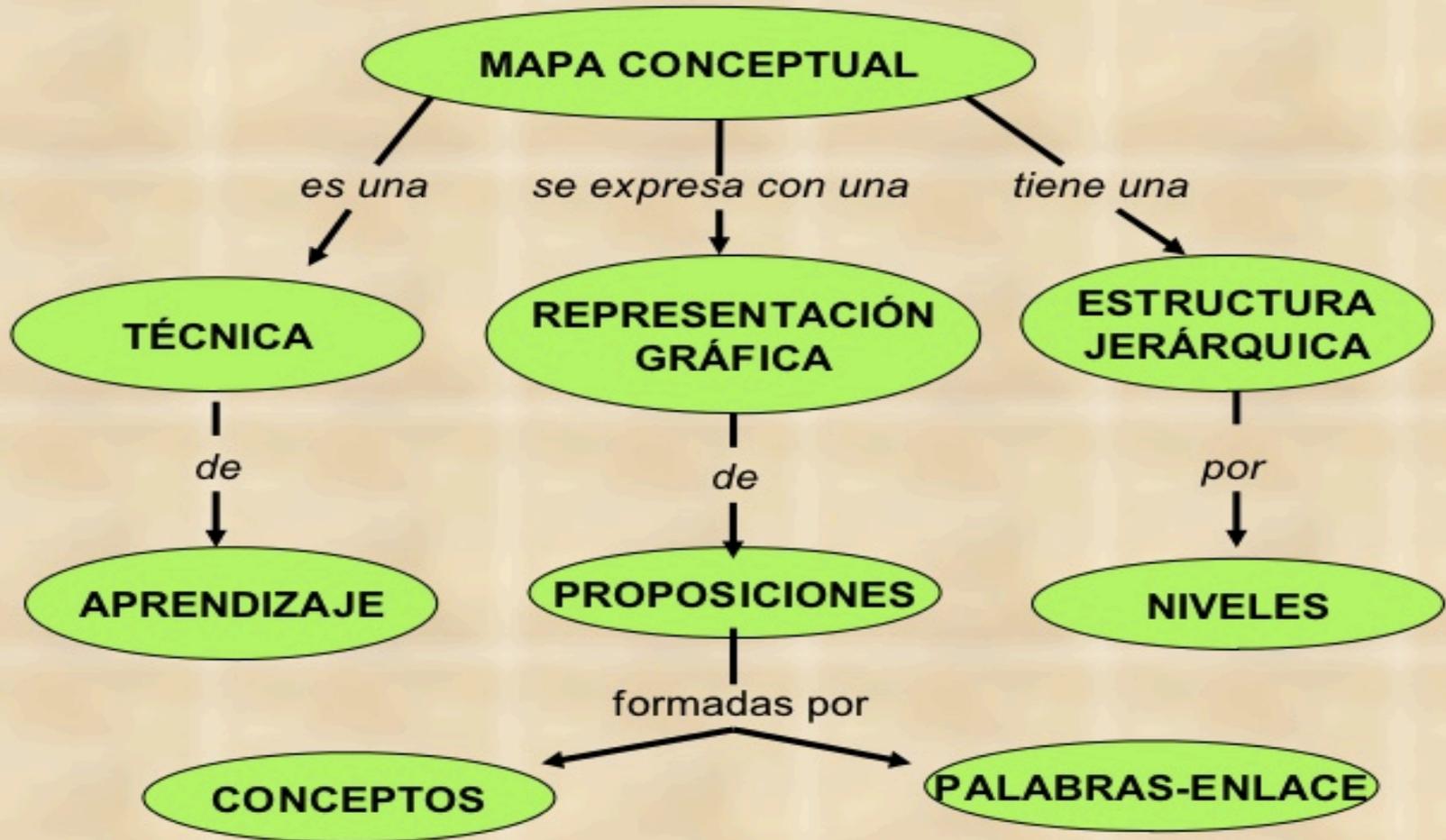
Jerárquica

Su presentación

Siempre dentro de

Figuras geométricas

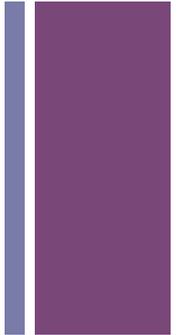
ESTRUCTURA DE UN MAPA CONCEPTUAL



Para ser un mapa conceptual debe tener conectores, de lo contrario es un cuadro sinóptico.

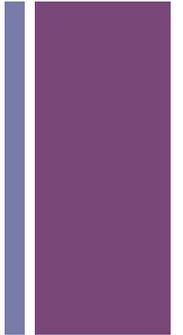


Lucidchart



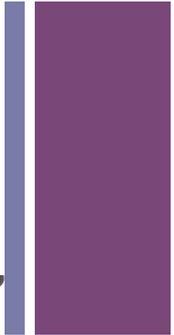
Es una herramienta de **diagramación** basada en la web, que permite a los usuarios **colaborar** y trabajar juntos en **tiempo real**, creando:

- **mapas conceptuales,**
- diagramas de flujo,
- organigramas,
- esquemas de sitios web,
- mapas mentales,
- prototipos de software,
- cronogramas,
- diagramas de bases de datos,
- diagramas de sistemas, etc.



Para crear un documento

- Podes comenzar a crear **diagramas desde cero** con un nuevo documento en blanco o construir a partir de una **plantilla** Lucidchart.
- Para crear un documento en blanco desde la página de inicio, haga clic en el botón azul **Nuevo** y seleccione **Documento Lucidchart** . Para abrir la galería de plantillas, haga clic en **Nuevo documento > Desde plantilla** .

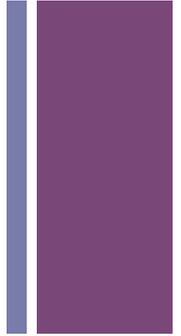


- funciona en todos los **navegadores** web como Google Chrome, Firefox, Safari e Internet Explorer y en los principales sistemas operativos como Windows, Mac y Linux.
- también en **iPad**, a través de una **aplicación** especialmente optimizada para esta plataforma.
- La página de acceso es: <https://www.lucidchart.com/pages/es>

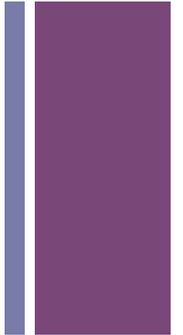
Se pueden **registrar** en forma gratuita aunque **tiene opciones pagas.**



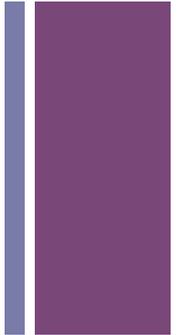
Lucidchart



- Utiliza una **interfaz de arrastrar-y-soltar** y capacidades de colaboración en **tiempo real**.
- está basado en la **nube**, con lo que no necesita descargas ni actualizaciones de software.
- El trabajo se guarda **automáticamente** en la nube y **múltiples usuarios** pueden trabajar **simultáneamente** en un mismo documento, de manera **similar** al funcionamiento de **Google Drive** con capacidades de colaboración en tiempo real.



- utiliza una variedad de funcionalidades **colaborativas**, incluyendo **chat integrado** en el editor, comentarios y video chat y colaboración en **tiempo real** con otros editores.
- también permite **publicar** los diagramas en la web y **compartirlos** con otros vía correo electrónico, generando un enlace.
- permite la impresión de **PDF** así como también imágenes en formatos **JPG** y **PNG**.

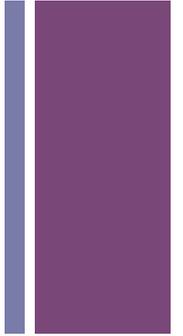


Iniciativa Educacional

- Para todos los usuarios educacionales, (desde escuela primaria a educación superior) Lucidchart **provee** cuentas **Premium sin cargo**.
- Los estudiantes y los establecimientos educativos pueden registrarse individualmente con sus direcciones de **correo electrónico.edu** y las escuelas pueden proveer cuentas de Lucidchart directamente a su alumnado.
- Esto no está chequeado.



CÓMO HACER MAPA CONCEPTUAL EN UN POWER POINT

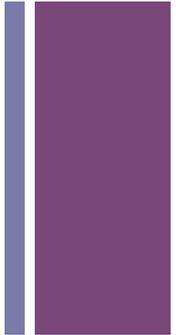


Tutorial <https://www.youtube.com/watch?v=cZh9XsQoQug>

Para hacer en forma colaborativa

+ Consigna de trabajo

- Hacer un mapa conceptual colaborativo.
- Ingresar a <https://www.lucidchart.com/pages/es>
- Enviar a sus colegas la invitación por email.
- O usar este enlace: https://lucid.app/lucidchart/invitations/accept/inv_fc52dd59-8815-454d-b042-5ee972ba9413?viewport_loc=-11%2C-11%2C1480%2C659%2C0_0

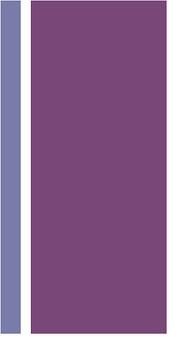




Lista de chequeo para evaluar mapa conceptual

Descriptores	SI	NO
Se identifica el tema central		
Usa palabras claves encerradas en cuadrados u óvalos		
Presenta una relación jerárquica entre los conceptos		
Posee enlaces entre los conceptos.		
Sigue reglas ortográficas.		

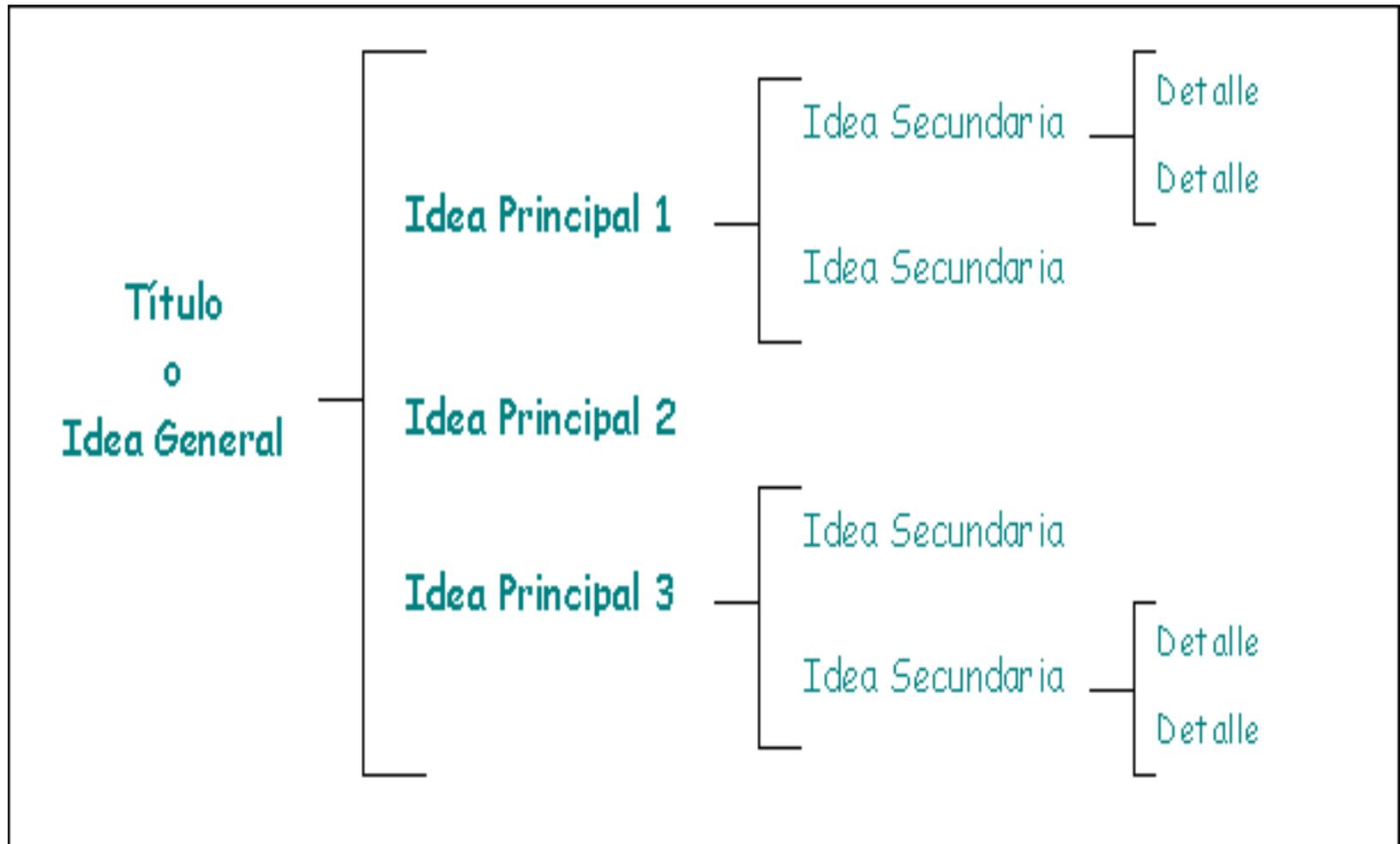
+ Otros recursos



Cuadro sinóptico de árbol



Cuadro sinóptico con llaves



Cuadro sinóptico con flechas

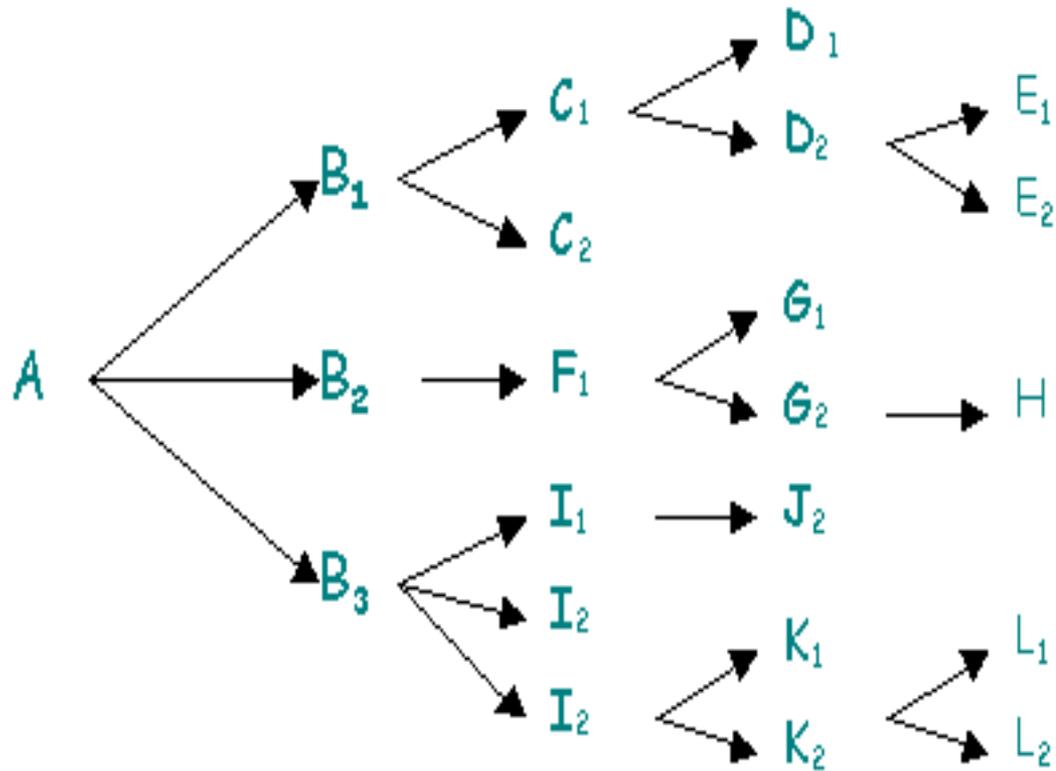


Tabla de contenidos

IDEA GENERAL

1. Idea principal

1.1. Idea secundaria

1.1.1. Detalle

1.1.2. Detalle

1.2. Idea secundaria

1.2.1. Detalle

1.2.2. Detalle

2. Idea principal

2.1. Idea secundaria

2.1.1. Detalle

2.1.1.1. Subdetalle

2.1.1.2. Subdetalle

2.1.2. Detalle

IDEA GENERAL

A. Idea principal

A.a. Idea secundaria

A.a.a. Detalle

A.a.b. Detalle

A.b. Idea secundaria

A.b.a. Detalle

A.b.b. Detalle

B. Idea principal

B.a. Idea secundaria

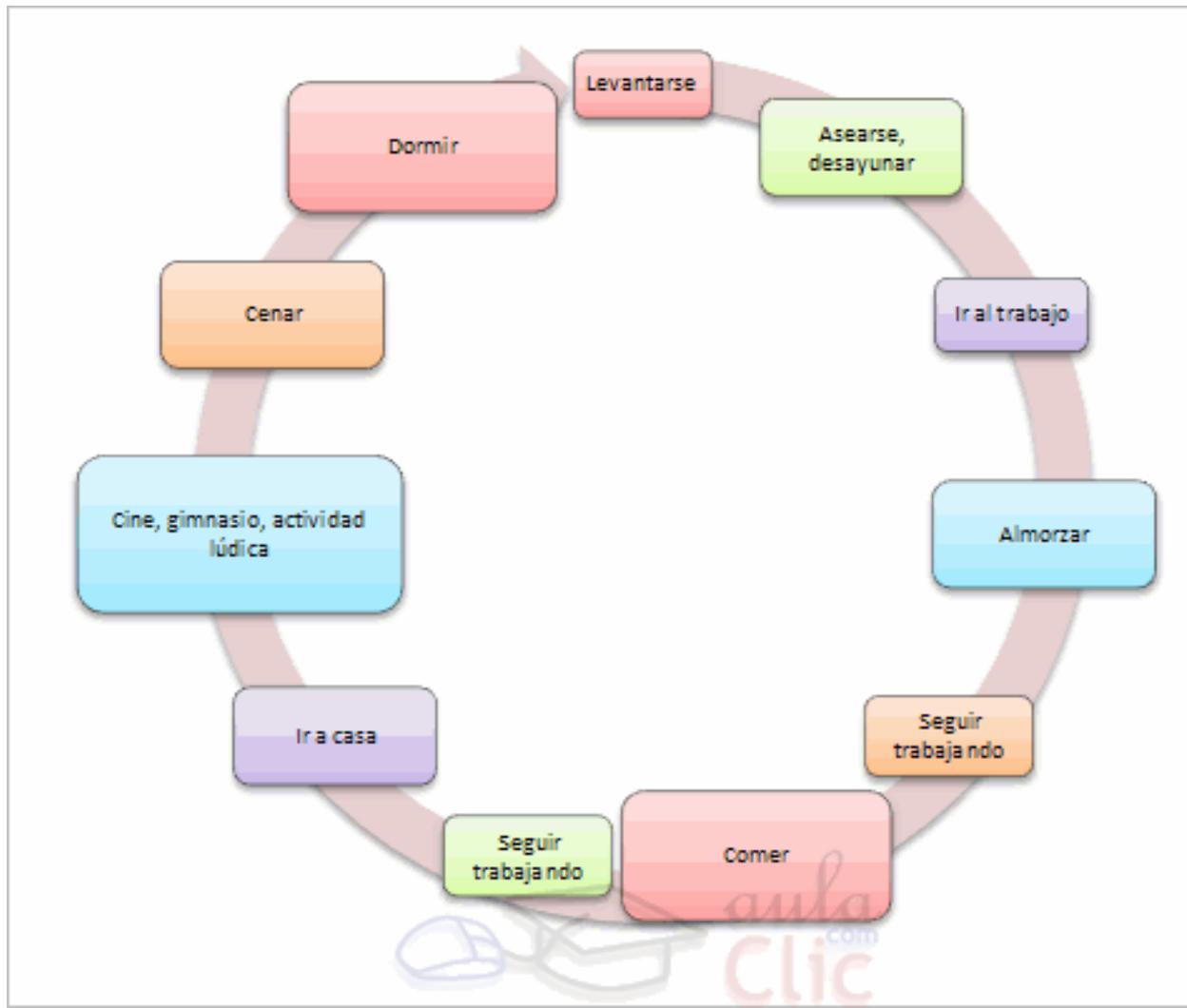
B.a.a. Detalle

B.a.a.a. Subdetalle

B.a.a.b. Subdetalle

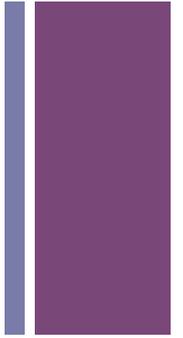
B.a.b. Detalle

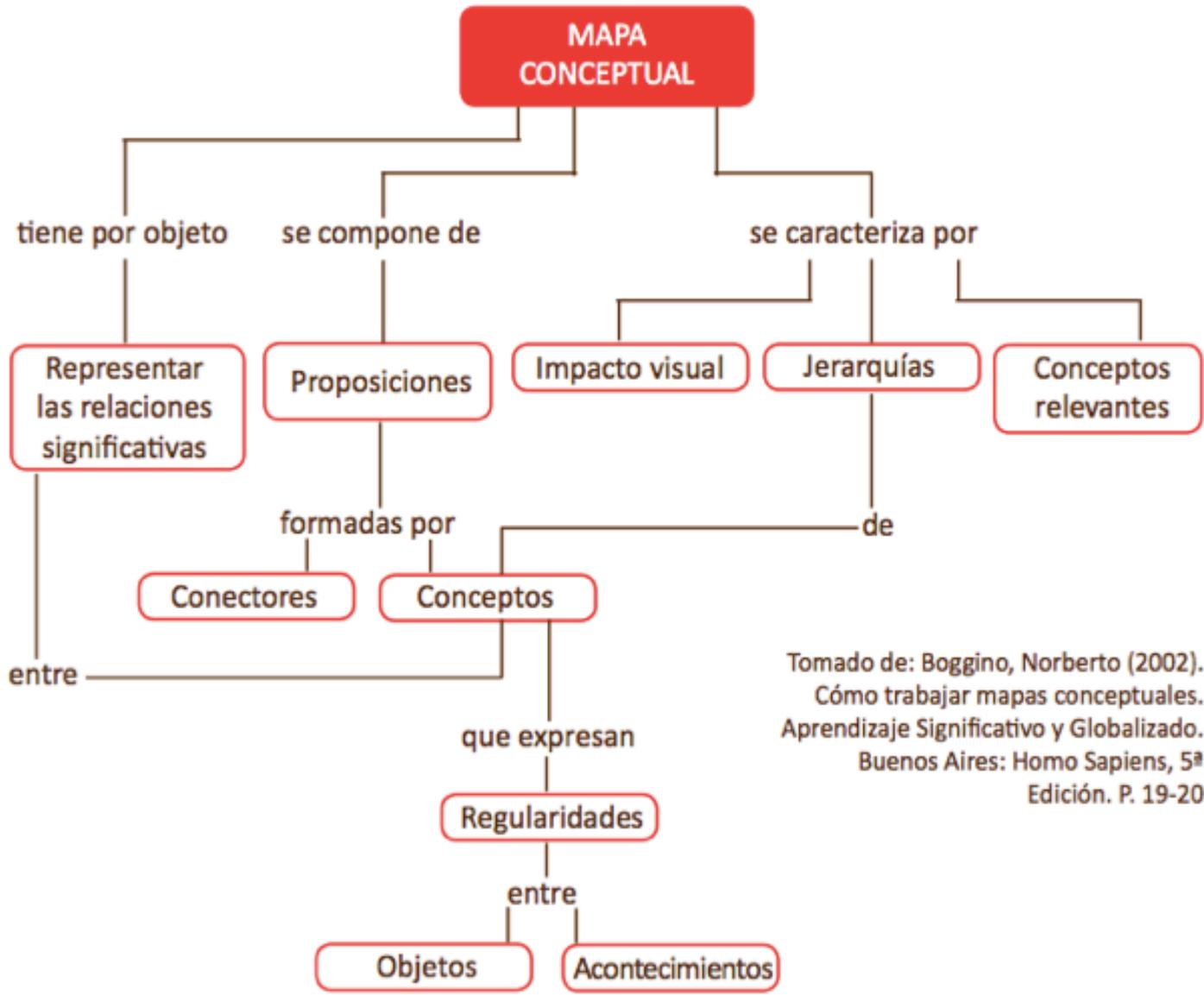
Diagrama circular



Mapa conceptual

- **Ilustración** que muestra una **relación entre conceptos**
- **Forma de expresión** y exploración del conocimiento.
- **Representación** de conceptos de **manera jerárquica y organizada.**





Tomado de: Boggino, Norberto (2002).
Cómo trabajar mapas conceptuales.
Aprendizaje Significativo y Globalizado.
Buenos Aires: Homo Sapiens, 5ª
Edición. P. 19-20

RÚBRICA PARA EVALUAR MAPA CONCEPTUAL



INDICADOR	DESEABLE	ADMISIBLE	ELEMENTAL	PRINCIPIANTE
Condensación de la información	El mapa conceptual presenta toda la información resumida con conceptos claves	El mapa conceptual presenta la mayor parte de la información resumida con conceptos claves	El mapa conceptual presenta poca información utilizando muchos nexos, así como definiciones extensas	El mapa conceptual presenta información irrelevante y escasa
Jerarquía de conceptos	Los conectores permiten visualizar fácilmente la jerarquía de los conceptos	Los conectores permiten visualizar parcialmente la jerarquía de los conceptos	Los conectores permiten visualizar vagamente la jerarquía de los conceptos	Los conectores permiten visualizar de manera carente la jerarquía de los conceptos
Relevancia de la información	El mapa conceptual contiene información importante y relevante del tema	El mapa conceptual contiene información importante pero no relevante del tema	El mapa conceptual contiene información innecesaria del tema	El mapa conceptual contiene información innecesaria e irrelevante del tema