

Encuentros de Integración Universitaria

Módulo de Metodología de las Ciencias



Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Económicas



www.eco.unrc.edu.ar



**Encuentros de Integración Universitaria
Módulo de Metodología de las Ciencias**

Equipo de cátedra

Prof. Gabriela Trucco
Prof. Mónica Donadoni
Prof. Mónica Re
Prof. Analía Emiliozzi
Prof. Marcelo Marescalchi
Prof. Diego Tello
Prof. Elena Cagnolo



**Universidad Nacional de Río Cuarto
Facultad de Ciencias Económicas**



Encuentros de Integración Universitaria

Módulo de Metodología de las Ciencias

¿Cómo leer este material?

A lo largo del material encontrarán los siguientes iconos:

Actividad  Tareas, consignas, situaciones problemáticas.	Importante  Tener en cuenta, destacar, recordatorio, atención.	Video  Acceso a videos.
Ejemplo  Ilustración, aclaración.	Enlace  Sitios Web.	Bibliografía  Lecturas, material bibliográfico.
Reflexión  Interrogantes, planteos.	Actividad eval  Actividad obligatoria, evaluable.	

Desde el índice podrán acceder a través de los enlaces a cada uno de los temas que se detallan en el mismo.

Volver  Permite retornar al índice.

Contenido

Presentación.....	2
Estrategias de trabajo intelectual o aprendizaje	6
Técnicas y estrategias	6
Tipos de estrategias de trabajo intelectual o de aprendizaje en el ámbito académico	8
Estrategias de ensayo	9
Estrategias de elaboración	11
Estrategias de organización	16
Bibliografía	24

Presentación

Hoy te damos la bienvenida al inicio de tu recorrido por la vida universitaria, en un contexto que se ha visto modificado por la situación de pandemia que nos atraviesa, y como consecuencia de esto cada una de nuestras mediaciones y formas de encuentro también lo han hecho; en esto la existencia de las TICs (tecnologías de la información y comunicaciones) han jugado un rol fundamental. Si bien es cierto que el uso de las mismas hace tiempo que han atravesado nuestras prácticas de lectura y escritura y las mediaciones necesarias para establecer procesos de enseñanza aprendizaje, también es cierto que en esta situación tan particular ha quedado claro que no se trata sólo de la posibilidad de contar con recursos tecnológicos, fue y sigue siendo necesario reflexionar sobre estas prácticas tanto desde el rol de quien enseña como de quien aprende.

La importancia de las prácticas de lectura y escritura en el recorrido por la vida universitaria son bien conocidas, pero las mediaciones tecnológicas nos invitan a repensar como estas prácticas se han visto reconfiguradas, desde las herramientas que utilizamos para escribir y socializar la información y los conocimientos, hasta los modos de acercarnos a los textos, el uso de celulares, las noticias al instante, la lectura en red, ya el libro en su versión tradicional no tiene la centralidad que tuvo, y las construcciones devienen de la combinación de los múltiples medios y recursos disponibles.

Tal como sostiene Glazman y Savio (2019) la transformación no solo tiene que ver con el soporte material (lectura en pantallas, en pantallas móviles fundamentalmente), el cuerpo cambia de posición, los espacios de lectura son otros, así como los tiempos y situaciones en torno a esa lectura, la relación entre el "texto" y otros elementos lingüísticos y no lingüísticos marcan el ritmo de la atención y la construcción de significados.

En este proceso es importante no perder de vista que, para adaptarnos a las nuevas formas de comunicación, de generación y distribución de saberes, es imprescindible desplegar una serie de competencias que involucran nuestra capacidad de resiliencia, la empatía y habilidades personales que te permitan, como estudiante, ponerte en el centro de la escena como promotor fundamental de tu proceso de aprendizaje.

Tal como lo sostiene Fainlhoc B. (2007) las TIC dan la oportunidad de interacción y mediación, pero por sí solas no crean entornos de interactividad pedagógica, para conseguir espacios mediados tecnológicamente que permitan lograr procesos de enseñanza y aprendizaje es necesario la reformulación del sentido y la calidad de las relaciones sociales para alcanzar intercambios pedagógicos que superen la visión tradicional de la educación unidireccional y depositaria de la información.

Atravesar la universidad, cursar una carrera, no implica una actitud pasiva, no se trata solo de adquirir conocimientos de manera lineal como si fueras un repositorio de información, la vida de un alumno universitario es mucho más que eso, en estos espacios encontrarás amigos, compañeros, conocidos, disfrutarás del intercambio constructivo de las diferencias de opinión, encontrarás espacios para la reflexión compartida o en soledad, este es un camino de formación profesional pero mucho más importante de formación personal, en el que el centro sos vos.

Es fundamental comprender que, como alumno o alumna, como estudiante, sos el promotor de tus propios procesos de aprendizaje, el centro del mismo, y que los docentes, en nuestro rol de acompañantes-puentes de esos procesos intentaremos que logres un “aprendizaje profundo”, no basta repetir información, es preciso que logres “actuar con el conocimiento de manera flexible” (Perkins, en Furman 2021), nuestro objetivo es lograr que puedas construir aprendizajes que puedas utilizar en cualquier lugar y momento, que te sirvan más allá de la universidad, que te sirvan para la vida.

Hoy te invitamos a recorrer el camino repensándote como estudiante, con la necesidad de desarrollar competencias que te permitan afrontar los nuevos desafíos y cumplir tus objetivos, es necesario que logres proactividad, gestionar tu tiempo y ser tolerante ante la incertidumbre.



Fainholc (2008) señala que es necesario, en este nuevo contexto en el que se desarrollarán, propiciar el desarrollo de rasgos socioemocionales tanto como competencias socio-tecnológicas y cognitivas pertinentes al nuevo ambiente de aprendizaje. En este sentido sostiene que:

'es necesario para los alumnos una alta motivación, conductas proactivas, autodisciplina, búsqueda de mayor concentración mental, habilidades para organizar el tiempo y desarrollar hábitos de estudio independiente y/o con un grupo virtual, adopción rápida y eficiente de nuevos usos de nuevos lenguajes y artefactos. Desde esta perspectiva tendrán éxito aquellos alumnos que logren adaptarse a este contexto y estos requerimientos más allá de quienes puedan desplegar habilidades y rasgos referentes a la propia inteligencia' (p: 206)



Te damos la bienvenida a este espacio, y te invitamos a que saques provecho de cada una de las instancias que compartiremos a lo largo de estas semanas.

Recuerda que

Están frente a un nuevo estilo de aprendizaje y esto requiere

QUE SEAS EL CENTRO DEL PROCESO y QUE TOMES UNA ACTITUD ACTIVA ANTE LOS CONTENIDOS Y TUS PROPIOS APRENDIZAJES.



Antes de seguir te invitamos a pensar el modo en que has 'ejercido' como estudiante hasta el día de hoy. ¿Has estado comprometido con lo que estudiabas?, ¿has planificado los tiempos de estudio?, ¿cómo estudiabas?, ¿aplicabas alguna estrategia? ¿Qué cambios atravesaste a partir de la enseñanza virtualizada en el contexto de pandemia que nos atraviesa?

¿Qué ideas tienes a cerca de lo que implica 'ser estudiante universitario'?

[← Volver](#)

Para abordar la cantidad y variedad de lecturas y formas discursivas nuevas acordes al área disciplinar que has elegido, así como la necesidad de producción de diversos textos escritos que enfrentarás, vamos a focalizar y profundizar en el uso de estrategias diversas, que te resultarán de apoyo para llevar adelante estos procesos de escritura y lectura.

Estrategias de trabajo intelectual o aprendizaje

Siguiendo a Monereo, Montserrat y otros (1995, p:27) las estrategias de aprendizaje pueden definirse como los procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales los alumnos eligen y recuperan, de manera coordinada, los conocimientos que necesitan para cumplimentar una determinada demanda u objetivo educativo.

[← Volver](#)

Técnicas y estrategias

En todo proceso de aprendizaje coexisten las estrategias de aprendizaje, los contenidos, objetivos y la evaluación de esos aprendizajes. Para poder explicar qué son y qué supone la utilización de estrategias de aprendizaje es necesaria la distinción entre técnicas y estrategias.

En muchas ocasiones puedes haber escuchado hablar de técnicas de estudio, y también de estrategias de aprendizaje. Es importante que puedas diferenciarlas, puesto que aunque parezcan lo mismo, no lo son.

Las **estrategias de aprendizaje** son procedimientos que incluyen técnicas y actividades que se emplean para mejorar los resultados de la actividad cognitiva. Aprender estrategias no supone una manera fácil y rápida de aprender, sino buscar maneras de aprender mejor. Por lo que exige revisar las prácticas rutinarias de aprendizaje, buscar alternativas y complejizar procesos. Por su parte, tal como lo expone Monereo (Ut supra), la mera comprensión y uso de procedimientos se acerca más al aprendizaje de las técnicas de estudio que a la aplicación de estrategias.



Procedimiento: (llamado también técnica, método, destreza o habilidad) supone un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, es decir dirigidas a la consecución de una meta. (Coll, 1987, p: 89, citado por

Una **técnica** se puede utilizar de manera mecánica, sin que medie un proceso de reflexión, un proceso de elección deliberado para la consecución de un fin.

Cuando existe una toma consiente de decisión acerca de un camino determinado a seguir para lograr el aprendizaje, y se decide utilizar un procedimiento u otro o varios para llevarlo adelante, estaremos haciendo uso de las estrategias de aprendizaje.

El aprender a aprender, facilita la toma de conciencia de cuáles son los propios procesos de aprendizaje, cómo funcionan y cómo optimizan su funcionamiento y el control de esos procesos.

Es importante en este proceso que puedas reconocer qué solicita la consigna, con qué tipo de problemas te enfrentas y además el conocimiento de las estrategias que te ofrecen mayor o menor grado de dificultad: soy bueno para graficar, tengo problemas para exponer oralmente, entre otros.

Otro aspecto importante es la autorregulación, que comprende acciones que te permiten regular la tarea de aprendizaje. Esto implica, por un lado, planificar, prever recursos, tiempo y procedimientos; por otro lado, ejercer control durante la ejecución, considerar si estás comprendiendo, si debes buscar otros recursos o cambiar los procedimientos; y por último, evaluar los resultados logrados: ¿entendí todo? ¿puedo poner ejemplos? ¿estoy en condiciones de explicar relaciones?



Decidir de manera consiente los procedimientos más adecuados para realizar una actividad promueve el aprendizaje significativo.

ESTRATEGIA	-uso reflexivo de los procedimientos
TECNICAS	-comprensión y utilización o aplicación de los procedimientos

Fig. 2. Diferencias entre estrategia y técnica. Fuente: <https://docs.google.com/document/d/1O4XejsmT1ZCgf1b4IMlqvog0lcaOeFAI3FUjxh6Ng/preview?pli=1>

Castillo y Pérez (1998, p:1) utilizaron una analogía para explicar esta diferencia. Asocian estos conceptos con un equipo de fútbol.

No tiene sentido un equipo de fútbol de primeras figuras

(técnicas) jugando al fútbol sin orden ni concierto, sin un entrenador de categoría que los coordine (estrategias). Y éste poco podría hacer si los jugadores con los que cuenta apenas pueden dar algo de sí.

La técnica sin la estrategia muere en sí misma, pero es prácticamente imposible desarrollar cualquier estrategia si no hay calidad mínima en los jugadores (dominio de la técnica). Por otra parte, si el mejor futbolista dejase de entrenar y su preparación física decayera (hábito) poco más de alguna genialidad podría realizar, pero su rendimiento y eficacia se vendrían abajo. Los futbolistas realizan la tarea, pero el entrenador la diseña, la evalúa y la aplica a cada situación determinando la técnica que en cada momento proceda.

A modo de síntesis de lo visto en este punto:

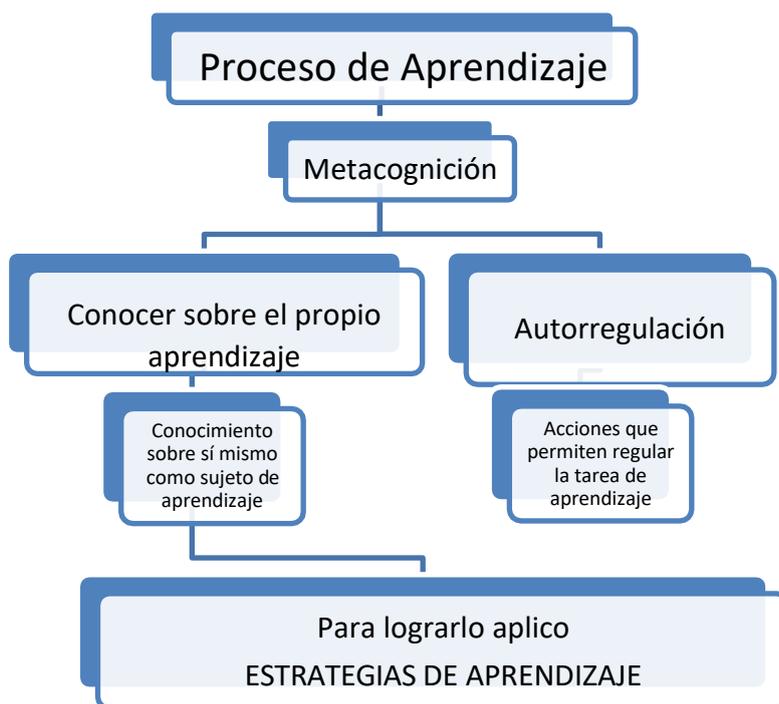


Fig. 3. Esquema sobre proceso de aprendizaje. Fuente: elaboración propia

[← Volver](#)

Tipos de estrategias de trabajo intelectual o de aprendizaje en el ámbito académico

Hemos seleccionado tres tipos de estrategias. Estas te ayudarán

a elaborar y organizar los contenidos para que les resulte más fácil el aprendizaje.

Estrategias de ensayo: son aquellas que implican la repetición activa de los contenidos (diciendo, escribiendo), o identificación de las partes más relevantes del mismo. Como ejemplos pueden citarse la repetición de términos en voz alta, la utilización de reglas mnemotécnicas, el copiado del material objeto de aprendizaje, el tomar notas literales y el subrayado, entre otras.

Estrategias de elaboración: son aquellas que se pueden usar para relacionar los contenidos previos que se tienen con los nuevos. Entre ellas se encuentran el parafrasear, resumir, crear analogías, tomar notas no literales, responder preguntas, describir cómo se relaciona la información nueva con el conocimiento existente.

Estrategias de organización: permiten asociar la información para que resulte más fácil recordarla. Suponen establecer una nueva estructura para los contenidos del aprendizaje, dividiéndolo en partes e identificando relaciones y jerarquías. Se pueden incluir en este tipo de estrategias cuadro sinóptico, esquema conceptual, mapa conceptual, cuadro comparativo, organigrama y otros.

Estrategias de ensayo

El subrayado

En un sentido amplio, implica resaltar determinadas palabras o frases durante la lectura con señales convencionales, según la importancia del contenido que tienen: líneas simples, dobles o líneas de diferentes colores. Para que el subrayado sea efectivo como método rápido y preciso de evocación del contenido leído hay que subrayar exclusivamente lo fundamental. Subrayar sólo las ideas claves de cada párrafo y las palabras técnicas específicas. Preguntar sobre qué habla el párrafo y qué decir acerca de ello.

Las ventajas de la técnica del subrayado nos permiten tener una idea clara y fundamental de lo que el autor pretende transmitir y reconocer la idea esencial.



Por ejemplo, tomando este mismo párrafo y recurriendo a la estrategia de subrayado, seleccionaríamos la siguiente información:

La identificación de la idea principal

La idea principal es aquella proposición que, si se extrae del párrafo, éste pierde su sentido, quedando con sentido en sí misma. Es el núcleo del pensamiento del autor.

Para facilitar su reconocimiento es importante preguntarse:

¿sobre qué se habla en este párrafo? En ocasiones es de utilidad escribir una frase breve que identifique lo central del párrafo como te hemos mostrado en el apartado 7 al citar a Ausubel. En la página X de este material te ofrecemos un ejemplo. Se encuentra en un recuadro que inicia con la frase Idea principal reelaborada (link).

La idea principal puede encontrarse en distintos lugares del párrafo: al principio, al final, en el medio, al principio y al final, no representada en ningún lado en especial pero implícita en el párrafo.

La identificación de ideas secundarias

Las ideas secundarias son aquellas que explican y amplían la idea principal y le siguen en importancia.

Para facilitar su identificación es conveniente plantearse esta pregunta: ¿qué se dice acerca de lo que se habla en este párrafo? En el ejemplo anterior nos preguntaríamos: ¿Qué es el aprendizaje significativo?

La expresión oral

En todo momento de la vida es un hecho importante tener la habilidad de expresarse en forma oral, ello va más allá de la actividad específica de estudiar. En la vida laboral, profesional, en actividades sociales habrá que evidenciar la capacidad de transmitir las ideas y que estas sean comprendidas por los demás.

La exposición oral, específicamente si se refiere a la transmisión de algún trabajo, producción y/o evaluación, requiere de unas condiciones previas de preparación: la elaboración de un esquema, la realización de fichas o tarjetas, y el ensayo y preparación del material.

Tanto la producción escrita como la forma en que comunicamos la misma de modo oral, son esenciales en la vida universitaria. En ambos casos se tiene que evidenciar la claridad de pensamiento del que emite un mensaje y/o comunica sus conocimientos.



El formato de este material te posibilita ir registrando las ideas centrales en este margen amplio.

Estrategias de elaboración

Responder preguntas

Para el logro de los aprendizajes es sumamente significativa la formulación de interrogantes.

Cuestionarte antes de iniciar la lectura de un texto, te lleva a plantearte un objetivo y hacer suposiciones sobre su contenido. Ante la lectura de un determinado capítulo de un libro podrías preguntarte: ¿para qué leeré el siguiente texto?, ¿a qué punto del programa hace referencia?, ¿cuál será el tema central que trata?, ¿qué conocimientos nuevos me irá a aportar?

Durante la lectura posibilita direccionar el pensamiento y confirmar o descartar ideas que se tienen sobre el tema o asunto que se analiza y así alcanzar la comprensión. Las preguntas que podrías ir haciéndote es ¿puedo confirmar mis supuestos? o ¿qué supuestos puedo confirmar y cuáles debo descartar?, ¿qué nuevas ideas no consideradas inicialmente me ofrece este texto?

Al finalizar la lectura posibilita revisar lo leído y buscar nuevas fuentes para responder a las preguntas que no encontraron respuesta con el texto.

La variedad de preguntas que se pueden formular es muy amplia. Algunos autores las clasifican en dos tipos: básicas o fácticas y las de orden superior.

Las preguntas básicas o fácticas son cinco: “qué”, “quién”, “cuál”, “cómo”, “dónde”, y obtienen como respuesta información de la llamada “literal” o “materia prima” para que el pensamiento lleve a cabo, a partir de ella, elaboraciones de variable complejidad. Por ejemplo ¿quién es el autor del texto?, ¿cuándo fue escrito?, ¿a qué tema refiere?

Las preguntas de orden superior demandan operaciones mentales que exigen la búsqueda y construcción de respuestas. Así hay preguntas comparativas, inductivas, descriptivas, deductivas, explicativas, ejemplificativas, evaluativos, secuenciales, analíticas, disyuntivas, relacionadoras, clasificadoras, etc. ¿Por qué escribió el texto este autor?, ¿en ese momento que otras teorías estaban en circulación?, ¿qué me ofrece de diferente o de común a otros autores?, entre otras



A resolver a continuación te ofrecemos algunas preguntas del tipo de las que suelen aparecer en los parciales, en los foros, en las actividades prácticas... ¿dentro de qué categoría incluirías las siguientes preguntas?

- 1- ¿Qué relación existe entre el pensamiento crítico y la lectura crítica?
- 2- ¿Cuáles son las partes en que se subdivide el proceso de argumentación?
- 3- ¿Qué tipo de estrategia de aprendizaje es más conveniente para este caso particular de estudio?
- 4- ¿Cómo se produjo el desarrollo de los hechos?

Clasificar

La clasificación se puede concebir como una extensión de la comparación en que se buscan las semejanzas y las diferencias. Cuando se encuentran suficientes analogías se puede formar un grupo; sus características se pueden distinguir de otros que representan un conjunto distinto de semejanzas. Los grupos pueden ser comparados e incluidos en sistemas mayores aún, esto es lo que sucede con el proceso taxonómico.

Clasificar consiste en formar grupos o categorías basadas en la función, en el tamaño, el efecto, la forma o la jerarquía, o algún otro criterio. En esta operación el pensar se vuelve equivalente a la correlación. Cuando uno correlaciona es capaz de obtener una imagen más profunda y lúcida de los “distintos”. Esas imágenes claras de los “distintos” son necesarias para la formación del concepto.



A modo de ejemplo. En el siguiente cuadro de llaves se muestra una clasificación de los tipos de lectura según el propósito que el lector se plantea.

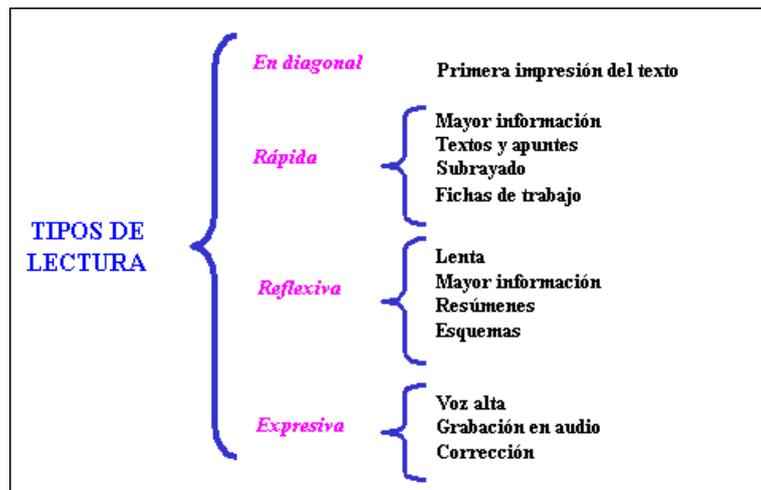


Fig. 4. Clasificación de tipos de lecturas. Fuente: <http://tecnologiaedu.us.es/cursos/28/html/cursos/5/1-3-2.htm>

Tomar notas

El proceso de toma de apuntes durante el desarrollo de las clases es importante, pues sienta bases sólidas en la construcción y fijación de los aprendizajes. Se registran las ideas que expresa el profesor sobre los temas, fruto de su preparación y experiencia. La lectura de libros es un medio que posibilita la construcción de conocimientos, pero la clase es un espacio significativo que facilita el registro de impresiones y sensaciones que pueden sostenerse en el tiempo: reiteraciones que el libro no ofrece, los registros en el pizarrón, la posibilidad de diálogo entre alumnos y profesor, compartir experiencias, discutir y reflexionar ayuda a anotar lo fundamental con más atención, van quedando registrados los términos o conceptos claves del tema. Es una ayuda para la elaboración de resúmenes, informes, trabajos prácticos, y un recurso sumamente valioso a la hora de preparar los exámenes.

En el caso particular de alumnos de la modalidad a distancia podrán aplicar esta estrategia por ejemplo cuando estén ante una teleconferencia, en los encuentros presenciales, cuando deban ver algún video relacionado a la temática de la materia, entre otros.

Resumen

Como el estudio en la Universidad requiere cada vez más la comprensión e identificación de una manera rápida y sencilla de una creciente cantidad de documentos académicos, científicos, técnicos e informativos, se hace sea cada vez más importante y recurrente el uso del resumen.

Esta es una estrategia de elaboración y organización especialmente útil para comprender y estudiar los textos universitarios.

El resumen permite expresar en forma sintética y ordenada los contenidos más importantes y los conceptos que se deben aprender, así como facilita su memorización de una manera organizada.

¿Qué es un resumen?

Tal como sostiene Poggioli (2006) el resumen es una estrategia que consiste en expresar por escrito y de manera simplificada la información contenida en un texto, con nuestras propias palabras, para lo que se tiene que haber leído el texto a resumir, rescatando lo fundamental de cada parte del mismo.

Para la elaboración de un buen resumen necesitas realizar algunos pasos previos.

- ✓ Al leer el texto debes identificar y señalar las ideas principales de cada párrafo (si la tuviera) y, dentro de la misma, subrayar o remarcar las palabras o conceptos claves del tema tratado (esto ya fue mencionado en la Estrategia de Subrayado).
- ✓ Podes ahora hacer un listado de las ideas principales del texto o bien ir tomándolas de las subrayadas. Con ellas debes elaborar un texto más breve que enlace de manera significativa esas ideas principales. Aquí es importante que no sea una mera transcripción de esas ideas sino que construyas un nuevo texto relacionando las mismas con sentido.
- ✓ Revisa el resumen realizado para constatar que incluya todas las ideas principales, es decir, que esté completo. Es necesario que las mismas sigan el orden establecido por el autor del texto, que sean presentadas integradas y de manera coherente. Resulta sumamente importante que puedas expresar las ideas principales con tus propias palabras, pero sin modificar el significado dado por el autor del texto y que, además, no incluyan apreciaciones personales.

Reglas básicas para elaborar un buen resumen

Brown, Campione y Day (1981) identificaron seis reglas o procesos para la elaboración del resumen y son también las que Kintsch y Van Dijk (1978) reconocen como macro-reglas de eliminación,

generalización, integración y construcción. Las mismas te permiten seleccionar claramente las ideas principales del texto.

✓ Reglas de supresión o eliminación

☒ eliminar información trivial o secundaria;

☒ eliminar información importante pero que está redundando

✓ Reglas de sustitución o generalización

☒ reemplazar un listado de términos (o ideas subordinadas) por un término que los incluya (idea más inclusiva);

☒ sustituir un conjunto o secuencia de acciones por una acción incluyente (más general);

✓ Reglas de selección o construcción

☒ Identificar y seleccionar la información más importante de un párrafo;

☒ En el caso de que esta proposición no estuviera explícita, es necesario construirla.

Síntesis

Tanto el resumen como la síntesis son reducciones sumarias de lo esencial y tienen forma de prosa. La síntesis es una exposición abreviada de las ideas del autor, pero con mayores libertades en cuanto al lenguaje que utiliza y a la estructura desde la cual se desarrolla el tema.

Es un trabajo de reelaboración personal de lo leído y un medio para desarrollar la capacidad de expresión del pensamiento. Cada uno debe conocer sus capacidades y necesidades y en función de ellas elegir el procedimiento de síntesis que más convenga.

Es necesario, durante el entrenamiento de esta técnica, que el alumno primero realice un resumen del texto (según las pautas vistas en "resumen") para que luego, sobre la base de éste, intente la síntesis.

	Síntesis	Resumen
En qué consiste	Expresión abreviada de lo expresado por el autor con libertad a la hora de estructurarla y en el lenguaje utilizado.	Expresión escrita, ordenada, sin repeticiones, de lo más relevante expuesto por el autor.
Modo de redacción	En forma de prosa, uso de lenguaje propio y acorde a la conveniencia y necesidades de quién lo realiza.	Debe respetarse, el lenguaje utilizado por el autor, el orden de las ideas y jerarquías expuestas
Fases	Lectura comprensiva, señalar ideas principales, realizar un resumen previamente. Darle un orden y jerarquías acorde a las necesidades de quien lo elabora.	Lectura comprensiva, señalar ideas principales, aplicar las reglas de supresión, sustitución y selección.

Fig. 5. Cuadro comparativo entre síntesis y resumen. Fuente: elaboración propia

← Volver

Estrategias de organización

Organizadores gráficos

Son representaciones visuales de conocimientos que presentan información rescatando aspectos importantes de un concepto o materia. En este tipo de estrategias lo visual cumple un rol sumamente relevante.

Moore, Readence y Rickelman (1982) describen a los organizadores gráficos como el suministro de una estructura verbal o visual para obtener un nuevo vocabulario, identificando de manera concisa la clasificación y organización de las principales relaciones de conceptos dentro de una unidad de estudio.

Este tipo de estrategia posibilita que los estudiantes integren el conocimiento previo con uno nuevo, enriqueciendo la lectura, la escritura y el pensamiento apoyado en criterios de selección y jerarquización;

Además, promueve el proceso de crear, discutir y evaluar un organizador gráfico dentro del aprendizaje cooperativo como instancia de mediación entre los conocimientos previos y los nuevos que se van adquiriendo.

Dentro de esta categoría pueden encontrar a los mapas conceptuales, líneas de tiempo, mapas de ideas, organigramas, etc.



Podrán encontrar más información y ejemplos en <http://www.eduteka.org/modulos/4/86>.

Cuadro Comparativo

Una de las maneras más simple para estimular el pensamiento es proceder a comparar y discernir las semejanzas y diferencias de un contenido temático.



Te invitamos a ver el ejemplo compartido anteriormente.

No se debe confundir el concepto equiparar con comparar. Cuando se equiparan las cosas se dice que son iguales o idénticas, se destacan las semejanzas. Cuando las comparamos, decimos que hay analogías y diferencias. Cuando oponemos las cosas entre sí, solo nos concentramos en las diferencias. Si comparamos podemos ver que las analogías y las identidades son diferenciables.

El Cuadro Comparativo consta de las columnas necesarias que permitan las comparaciones. En la primera de la izquierda se colocan los criterios que se tendrán en cuenta en la comparación y en la faz horizontal superior se colocan los ítems o rubros que se compararán según el criterio correspondiente. Tal como hemos mostrado en la figura número 4.

Los elementos que se comparan son de carácter teórico y reales, pero no numéricos (o cuantificables).

Cuadro Sinóptico

Otro recurso es la “sinopsis”, en ella las ideas aparecen clasificadas por niveles o rangos. Estas relaciones se representan mediante llaves, corchetes, flechas, etc.

Se trata de una síntesis diagramada que permite la fijación visual del lugar que ocupan los conceptos en el total del tema.

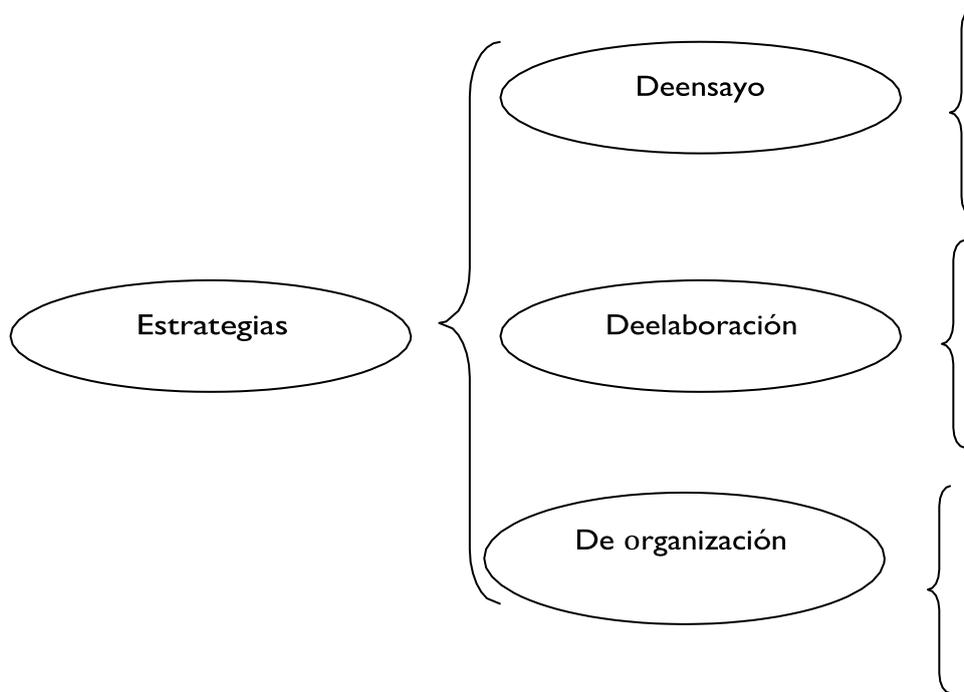
Los requisitos que se deben tener en cuenta son: ser lo más breve posible; no contener detalles demasiado minuciosos o secundarios; y deben encerrar lo esencial del tema tratado.

Los pasos para su construcción son: identificar la idea central, releer la notación marginal buscando aquella que se relaciona directamente con la idea central, ya que son las que le siguen en importancia. A medida que se realiza el cuadro ir calculando mentalmente el espacio que ocupará para lograr una distribución

armónica. Imaginar la hoja dividida en franjas verticales y ubicar la idea central en la primera. En la segunda franja escribir la idea que se relaciona directamente con la central y en la tercera franja escribir la idea que se relaciona directamente con las del segundo rango. Y así sucesivamente.



Te proponemos que termines de elaborar este cuadro sinóptico



Mapa Conceptual

Joseph Novak, apoyándose en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, creó el mapa conceptual como una técnica, y fue presentado por este autor como una estrategia, un método y un recurso.

Ausubel afirma que lo más importante en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe, es decir sus conocimientos previos. El autor postula que el aprendizaje significativo se da cuando los alumnos pueden establecer relaciones sustanciales y no arbitrarias entre lo ya conocido y lo nuevo.

El mapa conceptual es la representación gráfica y esquemática

de un conjunto de relaciones significativas entre concepto, jerarquizadas según el mayor o menor nivel de abstracción que presentan.

La finalidad del mapa conceptual es representar relaciones significativas entre conceptos. La información está organizada, presentada y representada en niveles de abstracción. Los más generales o inclusivos se sitúan en la parte superior del esquema y los más específicos o menos inclusivos, en la parte inferior.

Es decir que los mapas conceptuales constituyen una herramienta que nos ayuda a la identificación de conceptos claves y a su vez nos permiten establecer relaciones o conexiones entre los nuevos conocimientos y los que ya se poseen.

Elementos que lo integran

Concepto: las imágenes mentales que provocan en nosotros las palabras o signos con los que expresamos regularidades. Hacen referencia a acontecimientos u objetos. No se consideran conceptos nombres propios, verbos, adjetivos, fechas u oraciones. Los conceptos se ponen como nodos en los mapas conceptuales.

Proposición: Dos o más conceptos unidos por palabras-enlace para formar una unidad semántica. Tienen valor de verdad ya que afirman o niegan algo de un concepto.

Palabras-enlace o conectores: Las palabras que sirven para unir los conceptos y señalar el tipo de relación existente entre ellos. Las palabras-enlace se anotan en las líneas que unen a dos nodos.

Es decir que los conceptos, relacionados a través de los conectores (palabras-enlace) forman las proposiciones, siendo estos los tres elementos fundamentales de los mapas conceptuales. En la labor diaria los mapas conceptuales están formados por más de una proposición, relacionadas entre sí y que dan forma a una unidad semántica.

Características específicas

Hay tres características que diferencian los mapas conceptuales de otros recursos gráficos:

Jerarquización: los conceptos están dispuestos por orden de importancia o de "inclusividad". Un mismo concepto solo aparece una vez. Las líneas de enlace pueden terminar en una flecha para indicar el

concepto derivado.

Conceptos relevantes: son una síntesis o resumen que contienen lo más significativo de un tema. Se pueden elaborar sub- mapas, que vayan ampliando diferentes partes o subtemas del tema principal.

Impacto visual: el mapa conceptual debe ser conciso y mostrar con claridad las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso.

Construcción

Para la elaboración de MC se pueden seguir una serie de criterios generales a saber:

Identificar los conceptos más relevantes.

Jerarquizarlos según su grado de inclusividad

Establecer relaciones entre los conceptos por medio de los conectores.

Es decir que, en el proceso de creación de los mapas conceptuales, se deberán identificar y reconocer conceptos, luego habrá que determinar su nivel de importancia y las relaciones lógicas que existen entre ellos. Este proceso de inclusión de conceptos más específicos en conceptos más amplios establece un conjunto de relaciones primordiales entre ellos.

Los mapas conceptuales se organizan de arriba hacia abajo, colocando en la parte superior los conceptos más generales que incluyen a los otros conceptos y por lo tanto están debajo de él. Por ejemplo, en la figura 6 el concepto central es estrategias de aprendizaje.

La actividad de construcción y reconstrucción de mapas es un ejercicio que consolida la retención del aprendizaje y la recuperación de la información de manera asociativa (en el sentido de vinculación de los saberes).



Existe una herramienta que permite la construcción de mapas conceptuales, pueden descargarla ingresando en el siguiente link:

<http://cmptools.softonic.com/descargar#downloading>



A modo de ejemplo un mapa conceptual referido a los 'mapas conceptuales'.

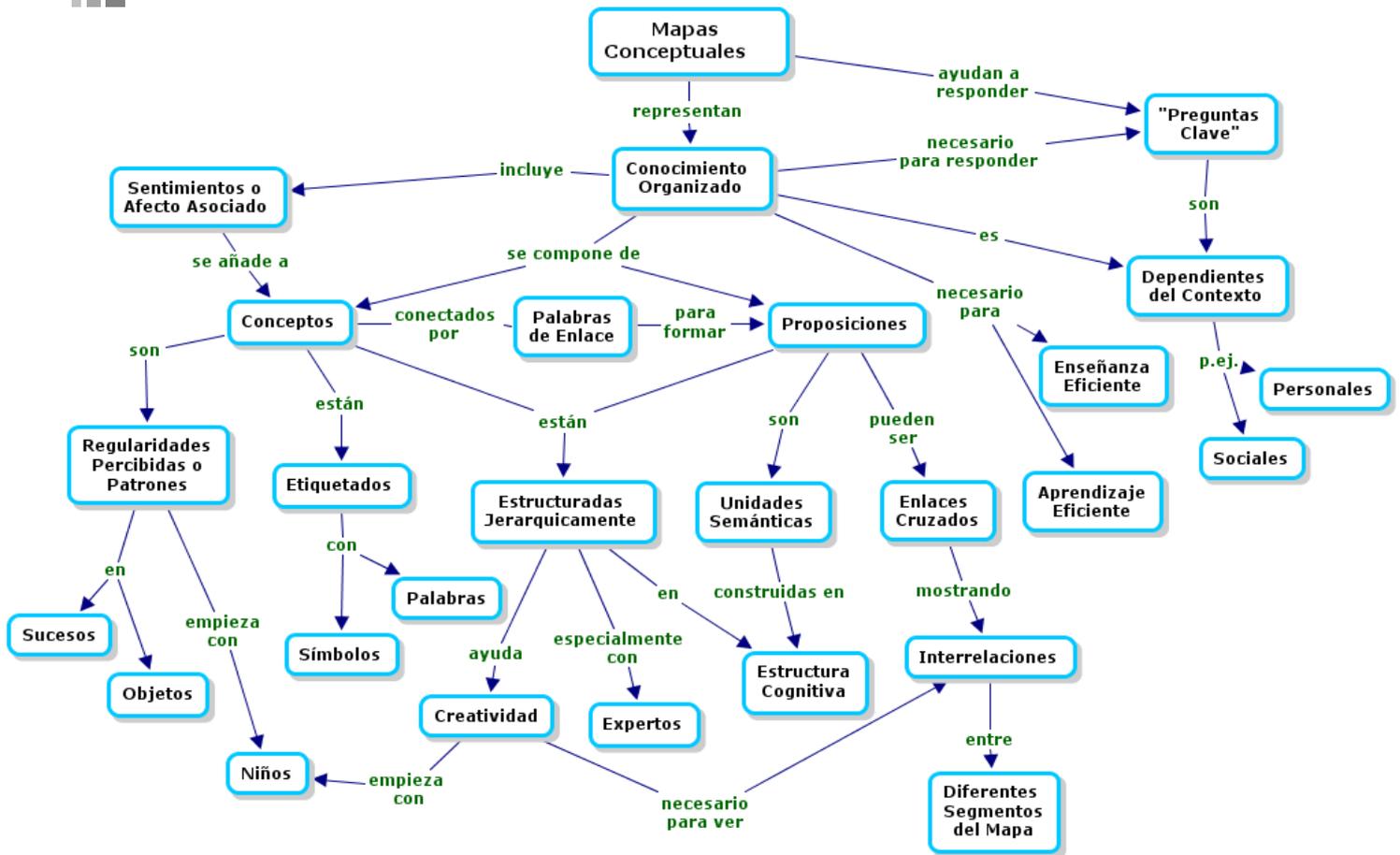


Fig. 6. Fuente: Mapa conceptual sobre los mapas conceptuales. Transcripción traducida al español por el autor del mapa existente en el artículo "The Theory Underlying Concept Maps and How To Construct Them" por J.D. Novak,

El equipo docente considera que todas estas estrategias de aprendizaje las utilizarás a lo largo de tu vida universitaria. Suponemos que algunos de ustedes ya las han usado, y tendrán ahora la posibilidad de profundizarlas. Sin duda, consideramos que son de utilidad para que las apliquen en las diversas asignaturas de la carrera que has elegido, posibilitando la adquisición de conocimientos y actitudes que te permitan una mayor integración a la vida académica.



A continuación, te proponemos que elabores un mapa conceptual en el que se pueda visualizar de manera gráfica todo lo que has visto sobre estrategias de aprendizaje...

¡Para facilitar este proceso lo iniciamos nosotros...a terminarlo!

Tengan en cuenta que para terminarlo seguramente deberán agregar enlaces y conceptos.

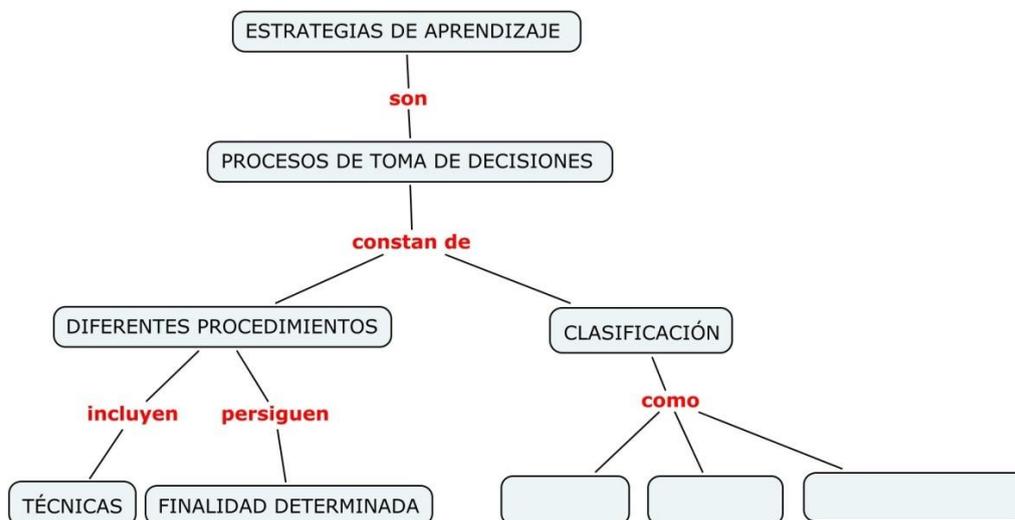


Fig. 7. Para completar



Realizar un comentario acerca de una estrategia que hayan aplicado en el nivel medio, cualquiera sea la especialidad del secundario obtenida:

Comenta qué estrategia aplicaste o usaste con mayor frecuencia.

¿En qué materia la aplicaste?

¿Qué asignatura te ha brindado los conocimientos sobre esta estrategia?

¿Sobre qué temas la trabajaste? 5- ¿Qué resultado te dio la misma?

Explica qué estrategia es la que más te gusta o con la que más cómodo te sientes ¿Por qué será que esto te pasa? ¿Puedes usarlas para cualquier tipo de contenidos que tengas que estudiar?



Al iniciar las actividades de ingreso debes traer leído este manual y las actividades propuestas en él resueltas, pues con ellas iniciaremos las clases...

El camino recién comienza, te invitamos a transitarlo con la convicción de que es posible y que la satisfacción por el logro cumplido recompensa ampliamente todos los sacrificios realizados....

Y recuerda: “El genio es 1% inspiración y 99% transpiración”

(Thomas Edison)

A trabajar!!!!



Bibliografía

Bajtín M., Narvaja de Arnoux, E. (2009). Pasajes. Editorial Biblos, Buenos Aires.

Barbera, E., Badia, A. (2004). Educar con Aulas Virtuales. Madrid: Antonio Machado Libros S.A.

Bernárdez, E. (1992). Introducción a la lingüística del texto. Espasa-calpe, Madrid.

Boggino, N. (2003): Cómo elaborar mapas conceptuales, Homo Sapiens, Argentina.

Calderón, M. y Magallanes, Elizabeth (2009): MODULO: "Aprendizaje, comprensión y Producción de Textos Académicos", Carrera Licenciatura en Trabajo Social, Ingreso 2009, Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico-sociales. Universidad Nacional de San Luis. Disponible en http://www.academia.edu/5642596/Material_Modulo_Aprendizaje_Comprensin_y_Produccion_de_Textos_Acadmicos

Castillo G. (1993). La rebeldía de estudiar. Una propuesta inteligente. Editorial Eunusa, España.

Castillo S. y Perez M. (1998). Enseñar a estudiar. Procedimientos y técnicas de estudio. Textos de Educación permanente. Programa de formación del profesorado. UNED, Madrid, 1998.

Fainholc, B. (2007). Programas, profesores y estudiantes virtuales: una sociología de la educación a distancia. (1ª Ed.). Buenos Aires: Santillana.

García, J.A. y Luque, J.L. (1989): Comprensión y aprendizaje de textos: la intervención sobre el texto. En W.AA., La Lectura. Salamanca: Ed. de las Escuelas de Logopedia y Psicología del lenguaje.

Narvaja de Arnoux, E. (2002): La lectura y la escritura en la Universidad. Eudeba, Buenos Aires.

Narvaja de Arnoux, E (2009): Pasajes. Editorial Biblos, Buenos Aires

Pipkin, M. (2008): Producción escrita como función epistémica.

Reflexiones y reescritura de textos argumentativos en contextos de interacción. Universidad Nacional de Entre Ríos. Versión On-line ISSN1851-1716.

Pozo, J.I. (1996), *Aprendices y maestros*. Alianza Editorial. Madrid.

Pozo, J.I. (1993). *Estrategias de aprendizaje*. En Coll, C., Palacios, J y Marchesi, A. en *Desarrollo psicológico y educación II*. Psicología de la educación. Alianza psicológica. Madrid.

Kurland D. (S/F). *Critical Reading Vs CriticalThinking*. Traducción realizada por EDUTEKA. Disponible en: http://www.critical-reading.com/critical_reading_thinking.htm

Resoagli M., Gómez V., Vergara B., Correa B. (2005). *Módulo para aprender a estudiar en la Universidad*. Módulos de trabajo para los alumnos del último año del Nivel Medio/Polimodal. Disponible en http://www.unne.edu.ar/articulacion/documentos/art2_aprendizaje.pdf

Sabaté de Zerdán, C. y otros (2010). *Competencias argumentativas en la alfabetización académica*. Revista de Innovación Educativa. Universidad de Valencia. ISSN: 1989-3477.

Sánchez, E (1993). *Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión*. Madrid: Santillana/Aula XXI.

Serafini, M.T.(1991). *Como se estudia. La organización del trabajo intelectual*. Ediciones Paidós, Buenos Aires.

Torres, I. (2004). *Una mirada pedagógica a la escritura de los ensayos argumentativos*. Revista de Estudios Sociales N 19.

Universidad de los Andes. Versión On-line ISSN 1900-5180 Van Dijk, T. A. y Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. Nueva York: Academic Press.



← Volver