

# PROGRAMA PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE ESTRATÉGICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

*Álvaro Dorado Martínez*

---

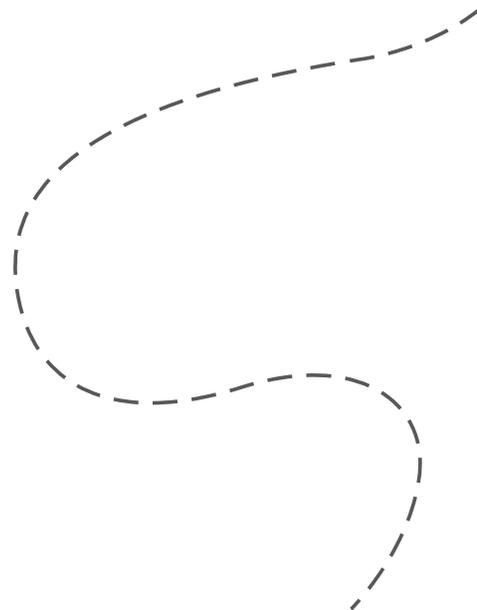


**Editorial**  
Universidad de Nariño



**Editorial**  
Universidad de **Nariño**

**PROGRAMA PARA  
POTENCIAR  
EL APRENDIZAJE  
ESTRATÉGICO**  
EN ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS





# PROGRAMA PARA **POTENCIAR** **EL APRENDIZAJE** **ESTRATÉGICO** EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Entrenamiento en estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio en estudiantes universitarios de primeros semestres.

**Álvaro Dorado Martínez**



**Editorial**  
Universidad de Nariño

Dorado Martínez, Álvaro

Programa para potenciar el aprendizaje estratégico en estudiantes universitarios : entrenamiento en estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio en estudiantes universitarios de primeros semestres / Álvaro Dorado Martínez ; Diseño y diagramación Manuel Insandara Arteaga, Corrección de estilo Ana Cristina Chávez López -- San Juan de Pasto : Editorial Universidad de Nariño, 2024

76 páginas : ilustraciones, tablas

Incluye referencias bibliográficas p. 67-69 y reseña del autor p. 71

ISBN: 978-628-7679-70-2 ISBN DIGITAL: 978-628-7679-71-9

1. Programa de aprendizaje. 2. Técnicas de estudio—Educación superior. 3. Aprendizaje estratégico—Educación superior. 4. Aprendizaje--Taller

378.17 D693 – SCDD-Ed. 22



SECCIÓN DE BIBLIOTECA

## **Programa para potenciar el aprendizaje estratégico en estudiantes universitarios**

Entrenamiento en estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio en estudiantes universitarios de primeros semestres.

© Editorial Universidad de Nariño

© Álvaro Dorado Martínez

ISBN Digital: 978-628-7679-71-9

Corrección de estilo: Ana Cristina Chávez López  
Diseño y Diagramación: Manuel Insandara Arteaga

Fecha de publicación: Junio 2024  
San Juan de Pasto-Nariño-Colombia

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o con cualquier propósito, sin la autorización escrita de su Autor o de la Editorial Universidad de Nariño.

# TABLA DE CONTENIDO

## **INTRODUCCIÓN** Pág.11

### **CAPÍTULO 1**

#### **CONCEPTOS GENERALES** Pág.13

Aprendizaje Estratégico Pág.13

Estrategias de Aprendizaje Pág.15

Técnicas de Estudio Pág.20

### **CAPÍTULO 2**

#### **CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA** Pág.25

Metodología del Programa Pág.26

### **CAPÍTULO 3**

#### **ESTRUCTURA Y CONTENIDO**

#### **DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN** Pág. 27

Sesiones del Taller Pág.30

Sesión 1 .....30

Sesión 2 .....32

Sesión 3 .....35

Sesión 4 .....40

Sesión 5 .....46

Sesión 6 .....47

### **CAPÍTULO 4**

#### **SESIONES DE SEGUIMIENTO**

#### **INDIVIDUAL** Pág. 51

Recursos Pág.52

Evaluación y Formatos Pág.61

#### **REFERENCIAS** Pág.67

#### **SOBRE EL AUTOR** Pág.71

# INTRODUCCIÓN

**E**sta propuesta de programa de acompañamiento e intervención tiene como fin, potencializar las técnicas de estudio y las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de ingreso nuevo y de los primeros semestres de una unidad académica, para contribuir al desarrollo de aprendizajes estratégicos en dichos niveles educativos.

Es importante reconocer que, en la sociedad contemporánea, la posición del ser humano frente al conocimiento no es estática y está en constante cambio. El conocimiento no es concebido como la réplica exacta de los fenómenos, sino que, por el contrario, implica la interpretación del individuo cognoscente quien, a partir de su modo particular de procesar la información, dado por su historia de interacción, construye su propia versión de los eventos observados. Dicha concepción se ha convertido en un reto para la educación ya que, al centrarse en el estudiante como sujeto activo en la construcción de su conocimiento, se hace relevante promover en él, la capacidad reflexiva sobre lo que aprende y la manera como lo hace (Klimenko y Alvares, 2009). El aprendizaje estratégico invita a abordar la forma cómo el estudiante se aproxima al conocimiento y, si al planificar delibera en la elección de técnicas y estrategias que puedan llevarlo a los aprendizajes propios de su nivel y momento académico (Castellanos et al., 2002; Pozo, 2008).

Por lo tanto, las instituciones educativas son también, responsables de implementar acciones y propuestas que tengan como centro, contribuir al desarrollo de aprendices autónomos a partir de potenciar en ellos los recursos necesarios para afrontar los retos académicos.

Esta propuesta parte de un estudio realizado con un instituto de ciencias de la educación en México, el cual aportó a las investigaciones sobre el aprendizaje estratégico y brindó su acercamiento dentro del aula y en el contexto académico del nivel universitario. Redunda en el abordaje de alternativas del aprendizaje estratégico en el nivel superior, a la vez que, puede generar nuevos rumbos en la investigación en el área.

# CAPÍTULO 1

## CONCEPTOS GENERALES

### Aprendizaje Estratégico

El aprendizaje estratégico entra a conformar una nueva cultura del aprendizaje, más ajustada a las complejas necesidades del mundo actual, las cuales demandan el aprendizaje de estrategias que capaciten para seguir aprendiendo, exigencia que, sin duda, trasciende los viejos esquemas informativos de la escuela (Hernández, 2008).

Cuando se habla de aprendizaje, es importante reconocer de qué manera se llega a él; es decir, la estrategia; esto implica la capacidad para evaluar una actividad, para elegir la forma más adecuada de llevarla a cabo y, de hacer el seguimiento a dicho trabajo (Monereo, 1990; 1994). Las actividades de planificación, como la fijación de objetivos y el análisis para reconocer aspectos relevantes de las tareas, partiendo de conocimientos previos que permiten organizar y comprender el contenido académico al que se ven enfrentados, pueden propiciar la comprensión global de la materia o asignatura, integrándola a las experiencias y conocimientos previos (Pintrich y García, 1993).

Aprender estratégicamente depende de la intencionalidad de seleccionar los procedimientos de aprendizaje; es decir, cuando el estudiante decide utilizar unos procedimientos de aprendizaje para realizar una actividad, no lo hace aleatoriamente, sino con un propósito específico; y, el tipo de objetivo puede determinar su decisión respecto a qué procedimientos de aprendizaje utilizará y cómo lo hará (Pozo y Monereo, 2001). Hablar de aprendizaje estratégico, entonces, implica reconocer la capacidad para evaluar una actividad, para elegir la mejor manera de realizarla y de hacer el seguimiento al trabajo ejecutado, a partir del establecimiento de una estrategia (Monereo, 1994).

Las estrategias de aprendizaje constituyen uno de los constructos psicológicos que mayor aceptación han tenido en los últimos tiempos por parte de los expertos. Existen muchos estudios que han abordado explicaciones sobre el concepto y lo que implica la utilización de estrategias a partir de establecer la diferencia entre una técnica y una estrategia. Las técnicas pueden ser utilizadas de forma mecanizada, sin que sea necesario un propósito de aprendizaje por parte de quien

las utiliza, mientras que las estrategias se pueden entender como componentes fundamentales del proceso de aprendizaje, abarcando los contenidos, objetivos y la evaluación de los aprendizajes. Las estrategias de aprendizaje implican la serie de actividades y medios que se planifican de acuerdo con los requerimientos de la población, los objetivos planteados y las características de las áreas abordadas, con el fin de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje. Así también, se puede considerar a las estrategias, como una guía de las acciones que hay seguir para conseguir un objetivo relacionado con el aprendizaje.

Pozo y Monereo (2001) definen el aprendizaje estratégico, como el proceso donde son conjugadas las estrategias de aprendizaje que adquiere el estudiante, donde este elige, recupera y domina una estrategia determinada de forma coordinada, logrando aprender los conocimientos que necesita para cumplir una determinada tarea u objetivo. En consecuencia, se podría señalar que, es el proceso en el que el estudiante adquiere una serie de habilidades cognoscitivas y estrategias que posibilitan futuros aprendizajes para, finalmente, lograr aprender (Díaz-Barriga y Hernández, 2005). Entonces el aprendizaje estratégico se evidencia en aquellos estudiantes que no solo poseen conocimientos específicos sobre alguna asignatura sino, que también se relaciona con estrategias de aprendizaje adquiridas por experiencias previas que han significado éxito. En este sentido, todos los esfuerzos radican en la importancia de fomentar en el estudiante, procesos de autorregulación y del pensamiento eficientes.

Las técnicas de estudio, las estrategias eficientes resolutivas de problemas y las relacionadas a los procesos autorregulatorios, la búsqueda adecuada de información, formulación de preguntas, elaboración de ideas, el mapeo conceptual, razonamiento apropiado, entre otros, han sido de amplio reconocimiento como elementos relevantes del éxito académico, ya que posibilitan a los estudiantes comprender el deseo de aprender algo y, que puedan implicarse activamente con lo que el sistema educativo les pide.

Para efectos de este estudio, el aprendizaje estratégico se entiende como el proceso que comprende estrategias de aprendizaje que adquiere el estudiante o va adquiriendo en su formación, para lograr un determinado aprendizaje. Sin embargo, tal aprendizaje no puede reducirse únicamente a la adquisición de técnicas y estrategias, sino que, igualmente, resulta necesario saber, poder y querer aprender dichos procedimientos; es decir, aprender a aprender requiere no

únicamente técnicas y estrategias, sino también motivos y deseos que impulsen a aprender (Pozo y Monereo, 2001). El estudiante elige, recupera y domina una estrategia determinada de manera coordinada, logrando aprender los conocimientos que necesita para cumplir una determinada tarea u objetivo. Entonces, la estrategia de aprendizaje se entiende como la secuencia controlada de actividades dirigidas a la consecución de metas de aprendizaje con un carácter consciente y deliberado (Pozo, 2008). El aprendizaje estratégico no consiste solamente en ampliar el repertorio de recursos, técnicas, métodos o estrategias de los estudiantes, sino también en lograr que estos reconozcan su capacidad de evocar, adaptar o crear las posibles estrategias que sirvan para afrontar distintas situaciones.

## **Estrategias de Aprendizaje**

El término ‘estrategia’ ha tenido diversas aplicaciones; desde el escenario militar, por ejemplo, en el cual se menciona, que tuvo origen y, en otros ámbitos como lo son, el político, administrativo, económico, religioso, cultural y social.

La estrategia como concepto tiene su origen en las palabras griegas *stratos*, que se refiere a ejército, y *agein*, que significa guía. Asimismo, la palabra *strategos* que hacía alusión a ‘estratega’, se refería a un nombramiento (del general en jefe de un ejército). Dentro de esta línea de tiempo, posteriormente, pasó a significar ‘el arte en general’; esto es, las habilidades psicológicas y el carácter con los que asumía el papel asignado. Así entonces, la estrategia se inscribe en un conjunto de programas de acción. En este contexto, la estrategia se entiende como patrones de objetivos que han sido concebidos e iniciados con el propósito de obtener una dirección planificada (Koonts, citado por Ronda, 2021).

Las estrategias de aprendizaje están directamente relacionadas con la calidad del aprendizaje del estudiante, ya que permiten identificar y diagnosticar las causas del bajo o alto rendimiento escolar, posibilitando que dos sujetos que tienen el mismo potencial intelectual, el mismo sistema de entrenamiento y el mismo grado de motivación, utilicen estrategias de aprendizaje distintas y, por tanto, alcancen niveles de rendimiento diferentes (Beltrán, 2003). Un buen estudiante asocia el conocimiento específico sobre la materia con estrategias y habilidades autorregulatorias, metacognitivas y metamotivacionales, con base en experiencias previas que apoyan ejecuciones exitosas (Castañeda, 2004).

Por su parte, Monereo (1994) define las estrategias de aprendizaje, en términos generales como, conductas y pensamientos que un estudiante despliega durante el aprendizaje, que luego podrán influir en el proceso de codificación del mismo. Más tarde Weinstein y Mayer (1986) las definen más específicamente, como el comportamiento de un estudiante, que se pretende influir en la forma como este procesa la información.

Las estrategias están involucradas en las distintas asignaturas, independientemente del contenido y el contexto y, por ende, son utilizadas en el aprendizaje y la enseñanza de matemáticas, ciencias, historia, idiomas y otras materias, tanto en las aulas como en entornos de aprendizaje más informales. De esta manera, es posible incluir el concepto de estrategia en el contexto educativo. Como afirman Pozo y Monereo (2001), es necesario diferenciar a las estrategias de enseñanza, de las de aprendizaje que se maneja dentro de la educación. Si bien las primeras generalmente están orientadas a la visión del docente dentro y fuera del aula, para efectos del presente estudio, se enfatizará en las estrategias de aprendizaje.

La investigación que se ha llevado a cabo en este sentido, indica que los estudiantes con mejor desempeño usan más estrategias de aprendizaje que los de bajo desempeño (Zimmerman y Martínez-Pons, 1990). Una taxonomía relacionada con este concepto, ha sido propuesta por Peñalosa et al. (2006), que incluye:

1. Las estrategias de ensayo: utilizadas para seleccionar y codificar la información; incluyen la repetición de información; en esta categoría se puede encontrar: el copiar, el tomar notas o recitar definiciones; la limitación radica en que permiten realizar pocas conexiones entre la información nueva y la que ya está disponible en la memoria a largo plazo.
2. Las estrategias de elaboración: usadas para darle significancia a la información y construir vínculos entre la información nueva de un nuevo aprendizaje y el conocimiento previo del o la estudiante. Estas estrategias posibilitan el recordar nombres, categorías y secuencias. Aquí se puede hallar: la elaboración de síntesis, tomar notas, hacer esquemas, expresiones verbales o cuestionamientos previos al estudio, relacionados con el nuevo aprendizaje.

3. Estrategias organizativas: utilizadas para construir conexiones internas entre los distintos componentes de información que puede tener determinado material de aprendizaje. Estas estrategias posibilitan el recuperar la información a través de la creación de estructuras organizadas. A través de representaciones visuales, como esquemas, diagramas, matrices o secuencias, Los estudiantes aprenden a organizar y estructurar el contenido.

Asimismo, si bien muchos autores coinciden en que existe una variedad en el momento de categorizar las estrategias de aprendizaje, es posible que se presenten ciertas coincidencias entre estos pensadores. Pintrich et al. (1991) y Pintrich y García (1993) distinguen dentro de las estrategias cognitivas, a las estrategias de repaso, elaboración y organización. Las estrategias de repaso incurrirían sobre la atención y la codificación, pero no posibilitarían la construcción de conexiones internas o la integración de la nueva información con el conocimiento previo, razón por la que solo permitirían un procesamiento superficial de la información. En cambio, las estrategias de elaboración y de organización posibilitarían procesamientos más profundos de los materiales de estudio. El pensamiento crítico es considerado también como una estrategia cognitiva que alude al intento de los estudiantes de pensar de un modo más profundo, reflexivo y crítico sobre el material de estudio (Pintrich y Garcia, 1993).

Por su parte, Monereo (1994) reconoce tres clases de estrategias: las cognitivas, las metacognitivas, y las de manejo de recursos. Las estrategias cognitivas hacen referencia a la integración de la nueva información con el conocimiento previo; son un conjunto de estrategias que se utiliza para aprender, codificar, comprender y recordar la información al servicio de unas determinadas metas de aprendizaje (Weinstein y Mayer, 1986, citados por Monereo, 1990).

Las estrategias metacognitivas implican la planificación, control y evaluación por parte de los estudiantes, de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el fin de lograr determinadas metas de aprendizaje (Monereo, 1994). De igual forma, para este autor, las estrategias son definidas como procesos de toma de decisiones deliberadas, en las cuales se elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita un estudiante para cumplir con una determinada demanda u objetivo, aludiendo a

las condiciones y características de la situación de aprendizaje en la que se produce la acción.

Para Monereo (1994), las estrategias afectivas hacen referencia al apoyo que determinados recursos posibilitan la resolución de determinada tarea. Para esto Weinstein y Mayer, (1986), proponen una clasificación mucho más precisa y completa de las estrategias de aprendizaje:

- Estrategias de repetición (prácticas de registro, copia, repetición y rutinarización de técnicas de estudio básicas, con un grado de control cognitivo mínimo).
- Estrategias de elaboración: implican la intención de representar de una forma determinada los datos, para favorecer las conexiones y relaciones de los conocimientos previamente aprendidos, con los nuevos contenidos. Incluyen utilizar y combinar para ello recursos como: toma de apuntes, esquemas, síntesis, diagramas, etc. Aquí según los autores, se obtiene un nivel de control cognitivo aún bajo.
- Estrategias de organización: van dirigidas a lograr un dominio de los sistemas de ordenamiento, agrupamiento y categorización de los datos, con el propósito de apropiarse de la estructura interna más profunda de la información. Implican competencias relacionadas al espacio tiempo, a la identificación de la estructura textual de un escrito o a la representación precisa de un tema según el tipo de contenidos que incorpore como redes semánticas, principios, modelos, procedimientos, diagramas de decisión, actitudes, valores, jerarquía (Monereo, 1990). En ellas, el control cognitivo es superior.
- Estrategias de regulación: involucran el uso de habilidades metacognitivas (meta-atención, meta-comprensión, meta-memoria), aquí se obtiene un grado de control cognitivo muy elevado.
- Estrategias afectivo-motivacionales y de apoyo: incluyen el uso estratégico, deliberado y propositivo del estilo personal de aprendizaje, de la forma motivacional, del enfoque u orientación de estudio o, de un locus de control. Aquí se obtiene un nivel de control cognitivo máximo.

Para la formulación de la propuesta de intervención se tendrá en cuenta la anterior clasificación de Monereo (1994), teniendo presente la definición concreta e integral de cada estrategia.

Ahora bien, es necesario abordar el *aprendizaje de estrategias*. Este aprendizaje propone, inicialmente, según Pozo (2008) entenderlo como un acto que va más allá del simple entrenamiento técnico y que, en consecuencia, implicará la comprensión de lo que se esté haciendo. Por eso, este autor reconoce que el aprendizaje de estrategias demanda planificación y control de las acciones, uso definido de los recursos y capacidades propias disponibles, al mismo tiempo que, la composición de técnicas y destrezas. Igualmente, el papel del facilitador o entrenador es muy importante ya que, en el aprendizaje de estrategias este debe posibilitar la instrucción clara y precisa, el ejemplo concreto a través del modelado de las técnicas que podrían llevar al aprendiz a conformar su estrategia, funcionando como mediador entre conocimientos previos y nuevos, para luego supervisar y llevar a la comprobación de los alcances de la estrategia.

De esta manera, Pozo (2008), menciona que, el aprendizaje de estrategias puede comprenderse a través de los siguientes pasos:

1. Fijar el objetivo de la estrategia. Cuanto más especificado, claro y concreto sea el objetivo o esté establecido por submetas u objetivos más pequeños, más sencillo será comprobar si se está logrando.
2. Seleccionar una estrategia o curso de acción. Cuanta más variedad de técnicas y recursos haya disponibles, más variada podrá ser la estrategia. Entre más extenso sea el adiestramiento técnico, más opciones y más flexibles podrán ser las estrategias.
3. Aplicar la estrategia, teniendo en cuenta las técnicas que la conforman. Es aquí donde el control y manejo son esenciales para el éxito de la estrategia. Cuanto más automatizada está la técnica, más probabilidad habrá de su uso en una estrategia o distintas estrategias.
4. Evaluar el logro de los objetivos fijados tras la aplicación de la estrategia. Implica tanto una evaluación intermedia como una final, con el fin de comprobar y supervisar qué le falta a la estrategia, requiriendo en esta fase un control y manejo técnico, conceptual, procesos de control y deliberación sobre lo que se está haciendo.

Finalmente, los autores revisados han destacado la importancia de los procesos de desarrollo de las estrategias en condiciones de entrenamiento, práctica, educación y cualquier escenario donde esté el aprendizaje. Con el fin de abarcar el entendimiento del aprendizaje estratégico y las estrategias de aprendizaje, es relevante aproximarse a la comprensión de las técnicas de estudio; por lo tanto, se desarrollará a continuación, en el siguiente epígrafe.

## **Técnicas de Estudio**

El ingresar a la universidad conlleva cambios profundos: por una parte, está la decisión de continuar estudiando, y por otro lado está el reto de hacerse responsable de las decisiones que se tomen para desarrollar el proceso de formación. Todo esto se enmarca dentro de los procesos del estudio, entendiendo que estudiar significa aplicar deliberadamente distintas operaciones del pensamiento como la capacidad de analizar, abstraer, sintetizar, deducir, entre otros, para poder acercarse al conocimiento. Implica desarrollar capacidades no solo para adquirir información y aprender, sino, para elaborarla y reflexionar al respecto (Pozo, 1992).

El saber hacer o saber procedimental, es aquel conocimiento que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos, etc. (Pozo, 1992). Es posible mencionar que, el *saber qué*, es de tipo teórico, mientras que el saber procedimental o *saber cómo*, es pragmático, lo que significa que es operativo.

Al hablar de aprendizaje de técnicas, algunos autores como Monereo (1994) y Pozo (1989) se refieren a que, el aprendizaje de secuencias de acciones realizadas de modo rutinario conlleva alcanzar siempre el mismo objetivo. Estas técnicas pueden ser enseñadas y transmitidas bajo un proceso educativo; son un conjunto de acciones complejas que demandan un cierto entrenamiento o preparación específicas, basado, eso sí, en un aprendizaje asociativo, por repetición, que debe concluir en una mecanización de la sucesión de acciones, con el fin de que la ejecución sea más rápida y certera, al tiempo que menos abarque recursos cognitivos. Las técnicas son muy eficaces, pero no basta con dominar la técnica, hay que saber también modificarla sobre el camino, para adecuarla a las nuevas condiciones (Díaz-Barriga y Hernández, 2005).

Desde este punto de vista, las estrategias de aprendizaje pueden ser consideradas una etapa más avanzada que las técnicas. Existe una estrecha relación entre las técnicas de estudio y las estrategias de aprendizaje, recordando que, las estrategias implican el esfuerzo deliberado de la persona para establecer lo que necesita para resolver la tarea del estudio adecuadamente, determinar las técnicas más adecuadas a utilizar, controlar su aplicación y tomar decisiones posteriores en función de los resultados; mientras, las técnicas de estudio son las responsables de la realización directa de la tarea, por medio de procedimientos específicos (Díaz-Barriga y Hernández, 2005).

Para Valle et al. (1999), si bien no existe un acuerdo unánime respecto a la diferencia existente entre estrategias y técnicas de aprendizaje, destacan algunos elementos importantes para su definición. Las técnicas hacen referencia a las destrezas, habilidades y recursos que están al servicio de una estrategia o varias estrategias, con el fin de llegar a algún objetivo o meta.

Sin embargo, Pozo (2008) establece una distinción que se expresa también en los mecanismos y condiciones del desarrollo, entrenamiento, enseñanza de cada una. Para este autor, las técnicas, destrezas o habilidades son uno de los componentes para el uso de unas estrategias, junto con otros igualmente importantes como los procesos básicos, los conocimientos conceptuales específicos y los metacimientos. A pesar de que utiliza una clasificación diferente a la de Monereo, la Figura 1 representa cómo Pozo ve las relaciones entre estrategias de aprendizaje y las técnicas.

## Figura 1

*Tipos de estrategia de aprendizaje*

Estrategia de aprendizaje	Facilidad u objetivo	Técnica o habilidad
Repaso	Repaso Simple	Repetir
	Apoyo al repaso	Subrayar Destacar Copiar Etc.
Elaboración	Simple (Significado externo)	Palabras - clave Imagen Rimas y abreviaturas Códigos
	Compleja (Significado interno)	Formar analogías Leer Textos
Organización	Clasificar	Formar categorías
	Jerarquizar	Formar redes Identificar estructuras Hacer mapas conceptuales

Las técnicas, como por ejemplo, identificar palabras claves, subrayar, formular esquemas, entre otras, pueden ser utilizadas de forma más o menos mecánica, sin que sea necesario que exista un propósito de aprendizaje por parte de quien las utiliza; pero si el aprendiz o estudiante busca el repaso previo a una evaluación, estas técnicas tendrán un propósito; es justo en ese momento, cuando se da paso a la estrategia, ya que se pensará de forma intencional, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje (Monereo, 1994). Esto supone que las técnicas puedan ser incluidas como parte de las estrategias. La estrategia se considera como una guía de las acciones; por tanto, se planifica con anterioridad (Nisbet y Shucksmith, 1986). De hecho, el uso eficaz de una estrategia depende en buena medida de las técnicas que la componen. El dominio de las estrategias de aprendizaje requiere, además, de destreza frente a ciertas técnicas, una reflexión sobre el modo de utilizarlas o, el uso reflexivo de las mismas (Pozo, 1989).

La adquisición de técnicas o destrezas, sean *motoras*, como caminar, subir escaleras, escribir y bailar o, *cognitivas* como elaborar un esquema, una gráfica o algún método de lectura, se basa en un aprendizaje asociativo y reproductivo; por eso son denominadas 'técnicas de estudio' que, pueden estar en aquellas cognitivas o una combinación de ambas (Pozo, 2008). Este autor propone tres fases principales sobre la adquisición de la técnica o destrezas: la primera aborda la exposición a instrucciones verbales o modelamiento. No basta con instrucciones claras, sino que debe descomponerse la técnica, para darle al aprendiz a conocer paso a paso cómo se estructura y luego cómo se desarrolla; aquí representa un papel importante el facilitador, quien podrá ejercer el modelado, ejemplificando cada parte de la técnica o bien, presentando una secuencia gráfica. La segunda, hace referencia a la práctica de las instrucciones dadas por parte del aprendiz hasta lograr la automatización o rutinarización. Es aquí donde se trataría de condensar o agrupar todas las partes de la técnica para que lleguen a ser 'sobre-aprendidas'; esto se lograría mediante la motivación del aprendiz y sus propósitos para aprender la técnica, la repetición de cada paso y la supervisión del maestro, facilitador o experto (Pozo, 2008). Y, una tercera fase, donde se encuentra el mejoramiento y la transmisión de las técnicas aprendidas a nuevas tareas o nuevas conformaciones de estrategias, donde el aprendiz podrá hacer ajustes a las técnicas para llevarlas a sus propios contextos y nuevas situaciones.

Finalmente, se ha logrado revisar cómo, a través de la comprensión de técnicas, se puede entrenar y posibilitar su adquisición, para llegar a formar estrategias de aprendizaje y estas, a su vez, proyecten un aprendizaje estratégico en los estudiantes.

## CAPÍTULO 2

# CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA

Este programa se construyó con base en el modelo de Weinstein y Mayer (1986), retomado por Monereo (1990), quienes presentan la clasificación de estrategias: de repetición, de elaboración, de organización, de regulación, afectivo-motivacionales, bajo la mirada del constructivismo cognitivo y la postura de Flavell (1992), la cual se refiere a la comprensión de los procesos cognitivos. Este conocimiento resulta de la interacción de tres variables que se relacionan con:

- **La persona.** Las creencias propias sobre sus propios conocimientos, o propias capacidades, limitaciones y posibles comparaciones con los demás.
- **La tarea.** La percepción que la persona tiene sobre las características intrínsecas de la tarea, su dificultad y cómo se relacionan con ella misma.
- **La estrategia.** Los conocimientos sobre las estrategias que pueden ser aplicadas a los diferentes procesos cognitivos (Díaz-Barriga y Hernández, 2005).

Esta propuesta se basa en la intervención o modelo por programas (Sanchiz, 2009), partiendo desde la idea de que un programa está conformado por una serie de actividades planificadas, para un contexto o una población determinada; se diseña y se implementa con el propósito de cumplir objetivos concretos; el diseño tomará en cuenta las necesidades identificadas en la parte del diagnóstico.

Las características que lo hacen diferente de los demás modelos son: la intervención se realiza de manera directa; el programa se diseña exclusivamente para un grupo de sujetos; el elemento principal son las necesidades que prevalecen en la fase diagnóstica, que permitirán planificar las acciones, sistematizándolas y contextualizándolas; finalmente, se hace la evaluación de la implementación del programa (Matas, 2007).

Bausela (2004) se refiere a este modelo de programas, como aquella intervención que se realiza de manera directa sobre grupos y que, por lo tanto, es una garantía del carácter educativo de la educación. El diseño de un programa de intervención requiere pasos a seguir, lo que implica elegir de cómo se planeará la actividad.

Asimismo, el programa diseñado se basa en una perspectiva flexible, lo cual se refiere a que el programa se tiene que adaptar a las circunstancias que se vaya presentando durante el trabajo con los estudiantes y a las diferentes necesidades y capacidades de cada uno.

## **Metodología del Programa**

El desarrollo del taller comprende estrategias didácticas tales como lecturas, revisión de video-documentales, experiencias de los participantes y el entrenamiento específico en cada técnica basado en el modelado. Propone la dinámica vivencial y heurística con actividades prácticas situacionales, entrenamiento, grupos de reflexión. Dichas estrategias posibilitan al estudiante mostrar la apropiación del conocimiento y potencializar las habilidades propias del deber ser y deber hacer de su formación profesional. **El programa este pensado para un número de 10 a 30 personas máximo.**

- **Fase inicial.** Presentación del programa, presentación de agenda de trabajo y dinámica para ‘romper el hielo’.
- **Fase de desarrollo.** Se expone la técnica y se da a conocer la manera como se debe llevar en la práctica (modelado), haciendo uso de diferentes recursos (láminas, videos, diapositivas, textos, entre otros). El estudiante incorpora las técnicas aprendidas con el fin de comenzar a fortalecer sus estrategias de aprendizaje.
- **Fase de síntesis y generalización.** En el cierre se evalúa la sesión realizada, el trabajo durante la jornada, el cumplimiento de contenidos y expectativas. Previamente, se reflexiona sobre las estrategias y su posible aplicación en las tareas académicas.

# CAPÍTULO 3

## ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

**Tabla 1**  
*Estructura y Contenido*

	Bloques	Unidades	Propósito	Eje Transversal	Numero de sesiones
<b>Taller</b>	1	<b>Introducción al taller: El sentido del aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar a conocer el programa</li> <li>• Establecer los acuerdos de trabajo en las sesiones</li> <li>• Conocer las expectativas de los estudiantes y fijar metas</li> <li>• Aplicar el instrumento DIE-3 para el diagnóstico de entrada.</li> </ul>	Lectura, comprensión de textos y estrategias afectivo motivacionales y de apoyo	1
	2	<b>Estrategias de repetición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexionar sobre las ventajas y limitaciones de las prácticas de registro, copia, repetición y rutinarización de técnicas de estudio básicas, que poseen un grado de control cognitivo mínimo.</li> <li>• Analizar las condiciones en las que su utilización es eficiente.</li> </ul>		2

	<b>Bloques</b>	<b>Unidades</b>	<b>Propósito</b>	<b>Eje Transversal</b>	<b>Numero de sesiones</b>
<b>Taller</b>	3	<b>Estrategias de organización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover las competencias relacionadas al espacio tiempo, y a la identificación de la organización de un escrito o texto, también a la representación de un tema según el tipo de contenidos.</li> <li>Revisar los contenidos curriculares a los que se enfrentan los estudiantes y las dificultades que presentan.</li> </ul>	Lectura, comprensión de textos y estrategias afectivo motivacionales y de apoyo	2
	4	<b>Estrategias de elaboración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favorecer las conexiones entre los conocimientos aprendidos de manera previa por los estudiantes y los nuevos contenidos, a través del abordaje de técnicas, métodos y formas de representación de datos.</li> <li>Abordar la toma de notas y apuntes, esquemas, resúmenes o síntesis, diagramas y, mapas conceptuales, entre otros.</li> </ul>		2
	5	<b>Estrategias de regulación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abarcar el uso de habilidades metacognitivas: esferas: meta- atención, meta- comprensión, meta- memoria.</li> </ul>		2
	6	<b>Estrategias afectivo- motivacionales y de apoyo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenciar el uso estratégico y deliberado del estilo propio de aprendizaje, del estilo motivacional, del enfoque u orientación de estudio, o de la localización del control.</li> </ul>		2

<b>Seguimiento</b>		<b>Seguimiento, llevando lo aprendido a la práctica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el proceso, participación del tutor y de los estudiantes a partir de una mesa redonda, rescatando aspectos para mejorar la tutoría.</li> </ul>		6
		<b>Cierre y evaluación final</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar el instrumento DIE-3</li> </ul>		1

# Sesiones del Taller

## Sesión 1

**Tabla 2**

Sesión 1

<b>Fase Inicial</b>	
Objetivo General: Potenciar el aprendizaje estratégico a través de las estrategias eficientes de repetición.	
Actividad 1:	Presentación del programa a los estudiantes
Objetivos:	Dar a conocer el programa a desarrollar Establecer los acuerdos de trabajo en las sesiones Conocer las expectativas de los estudiantes y fijar metas.
Materiales o Recursos	Aula, proyector, acceso a Internet.
Tiempo estimado:	Una hora
Desarrollo / descripción	Inicialmente, se da a conocer el programa a desarrollar, presentando la metodología y los propósitos de las sesiones. Asimismo, se busca establecer acuerdos de trabajo con los estudiantes participantes para comenzar con el proceso del taller. Se indaga los objetivos de los estudiantes frente al taller y las expectativas para fijar metas de trabajo de acuerdo con cada unidad propuesta por el programa. Se sugiere presentar un vídeo motivacional para generar reflexión en los estudiantes (Puede utilizarse el vídeo 'Cambiando paradigmas' de Sir. Ken Robinson. De RSA Anímate Enlace: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zDZFcDGpL4U">https://www.youtube.com/watch?v=zDZFcDGpL4U</a> ).
Evaluación	Evidencia: rotafolio realizado por los estudiantes para cubrir el objetivo 3 referente a conocer las expectativas de los estudiantes.
<b>Fase de Desarrollo</b>	
Actividad 2:	Estrategias de repetición.
Objetivos:	Dar a conocer las estrategias de repetición y sus posibles aplicaciones
Materiales o Recursos	Video-beam o proyector Diapositivas Pizarrón
Tiempo estimado:	Una hora

<b>Fase de Desarrollo</b>	
Desarrollo / descripción	<p>Se da inicio a abordar 'El Repaso'. Se abre las siguientes interrogantes, promoviendo la participación: ¿Cuándo repasar?, ¿a menudo?, ¿muy poco?, ¿mucho?, ¿cómo evitar que se nos olvide lo que ya hemos estudiado? Se hablará sobre el dictado y su incidencia en el aprendizaje, ¿Qué es dictado?, ¿se da en la universidad o en el nivel superior?</p> <p>Se da ejemplos sobre dictados (Considere cualquier lista para dictarles a los estudiantes o cualquier texto). Se solicita poner atención, disponer de hoja y pluma y tener en cuenta el tiempo de copiado. Ahora se repetirá el ejercicio, pero se debe vincular número o dígitos que le exijan el uso de memoria y escritura rápida. El facilitador debe estar observando cómo lo hacen y qué posibles errores pueden presentar (cómo usar sinónimos que pueden llegar a expresar otra idea, cómo obviar palabras importantes del dictado, entre otras...) La idea con este ejercicio es invitar a los estudiantes a reflexionar sobre qué tan rápidos y cuidadosos son con técnicas de nivel básico de elaboración (Monereo, 2007).</p>
<b>Fase de Síntesis y Generalización</b>	
Actividad 3:	Evaluar la sesión, sus objetivos y contenido presentado por parte de los estudiantes.
Objetivos:	Evaluar la sesión, sus objetivos y contenido presentado por parte de los estudiantes (Ver Formato F2)
Materiales o Recursos	Formato por estudiante
Tiempo estimado:	Cinco minutos
Desarrollo / descripción	Se solicita que cada estudiante diligencie el formato de evaluación de la sesión.
Evaluación	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes (Formato F2)

## Sesión 2

### Tabla 3

#### Sesión 2

Fase Inicial	
Actividad 1:	Dinámica introductoria (El círculo de la presentación)
Objetivos:	Crear un ambiente de disposición a la nueva sesión, haciendo uso de la presentación de 'sí mismo' de cada estudiante, posibilitando la integración
Materiales o Recursos:	Aula
Tiempo estimado:	20 minutos (el tiempo puede variar de acuerdo el número de personas participantes. Recordar que el máximo es de 30 personas)
Desarrollo / descripción	<p>La dinámica 'El círculo de la presentación' consiste en pedirles a los estudiantes que se pongan de pie y formen dos círculos; uno interno y otro externo, de forma que cada estudiante tenga una pareja con quien va a interactuar de acuerdo con las instrucciones del moderador. El moderador pedirá que respondan la siguiente pregunta con su pareja: ¿Cuál es la primera impresión que tienes de mí? Los dos deberán responder. Luego el moderador pedirá que gire el círculo interno dos o tres puestos a la derecha, cambiando de pareja. El moderador solicitará que respondan la siguiente pregunta: ¿Qué pasatiempo tienes? Ahora se pedirá que el círculo externo gire para la izquierda un puesto y resuelvan la nueva pregunta: ¿Cuál ha sido el evento de mayor importancia para tu vida? Posteriormente el moderador solicitará que el círculo externo vuelva a girar dos puestos a la izquierda y pregunten y respondan con su pareja ¿Qué talento tienes?, para finalizar con el último giro que dará el círculo interno hacia la derecha, para abordar la última pregunta: ¿Qué impresión te llevas de mí? Esta dinámica posibilitará de forma creativa la interacción entre los miembros del grupo para que se conozcan e intenten comprender al otro como parte del foco que busca la sesión frente a la lectura, dándoles a entender que, el ejercicio de hacer lectura no solo está en los textos, sino en los distintos ámbitos cotidianos, como la socialización.</p>

Fase de Desarrollo	
Actividad 2:	Ejercicio de modelado para una adecuada comprensión lectora.
Objetivos:	Introducir a la temática a trabajar retomando la comprensión lectora.
Materiales o recursos:	Una lectura proyectada para que los estudiantes puedan observarla. También puede hacerse mediante la entrega de lecturas impresas.
Tiempo estimado:	50 minutos
Desarrollo / descripción	<p>Se realiza un ejercicio de comprensión lectora, proyectando el texto (Recurso 1) a través del proyector. Primer paso: una prelectura, donde se identifica título, autor, estructura, número de páginas o párrafos, dependiendo de la extensión del mismo, para finalizar tratando de identificar posibles conclusiones junto a las referencias, sea el caso si se exponen. Estos ítems se irán escribiendo en el pizarrón para que los estudiantes asemejen los pasos a seguir. Posteriormente, se entra a una lectura eficiente y a profundidad, aplicando la técnica de Kintsch (2004), identificando conocimientos previos que pueden tener relación con las distintas ideas que va arrojando el texto. Ejemplo: si el texto hablase de la 'época de la edad media', quizás he leído algunos autores, he visto películas o, he tenido alguna clase donde me han contado sobre esa época y puedo ir recordando contextos. A medida que va pasando el texto, voy identificando macroproposiciones que, son ideas globales de todo el texto, que permitirán hilar la coherencia de párrafo a párrafo; esta idea deberá escribirse en el pizarrón de manera central, permitiendo ser la base para las siguientes conexiones; por un lado, los conocimientos previos que se tiene respecto al tema y, por otro, las inferencias puente, que son aquellas ideas que se puede ir pronosticando alrededor de la lectura; es decir: si en el ejemplo de la época de Edad Media puedo, quizás, suponer que el texto puede en algún momento hablar sobre el teocentrismo que se dio entonces o, de la falta de salubridad en la Europa de esa época. Al plasmar esas dos ideas y continuar con el texto, es posible identificar cuál es positiva (en dirección a la coherencia del texto) o negativa (que no tiene sentido con la idea del texto). Se deberá inmediatamente desconectar estas ideas negativas y pedir que sean olvidadas, para no interferir con las asociaciones que se busca en la comprensión, según este autor.</p>

<b>Fase de Desarrollo</b>	
Actividad 3:	Creación de redes basadas en la técnica de (Kintsch, 2004).
Objetivos:	Aplicar la técnica de comprensión lectora en equipos de trabajo.
Materiales o recursos:	Pliegos de papel bond.
Tiempo estimado:	Dos horas
Desarrollo / descripción	Se formarán equipos de tres personas a quienes se les entregará una lectura de máximo dos cuartillas (pueden ser noticias de actualidad e interés); se les pedirá que apliquen el ejemplo del modelado. Deberán reflejar y plasmar en el papel la prelectura, explicando la identificación de los ítems solicitados. Posteriormente, deberán aplicar la técnica expuesta elaborando una red o flujograma similar al modelo del ejemplo anterior, dentro del pliego de papel que se dispuso para eso. Deberán exhibir los conocimientos previos que surgieron en el equipo, la o las macroproposiciones que surjan y las inferencias puente, demostrando cuáles fueron positivas y cuáles fueron negativas. Más adelante, expondrán a los compañeros del salón.
Evaluación	Se recolectará cada uno de los materiales elaborados por los equipos. (Ver Formato F1)
<b>Fase de Generalización y Síntesis</b>	
Actividad 3:	Evaluar la sesión, sus objetivos y el contenido presentado por parte de los estudiantes
Objetivos:	Evaluar a cada estudiante a través del formato de evaluación de la sesión (Ver Formato F2)
Materiales o recursos:	Formato por estudiante
Tiempo estimado:	Cinco minutos
Desarrollo / descripción	Formatos de evaluación por cada estudiante
Evaluación	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes.

## Sesión 3

### Tabla 4

#### Sesión 3 - Parte 1

##### Parte 1

Objetivo General: Favorecer las conexiones entre los conocimientos aprendidos de manera previa por los estudiantes y los nuevos contenidos, a través del abordaje de técnicas, métodos y formas de representación de datos. Formular una frase o formar una imagen mental que conecte dos o más ítems) y para tareas de aprendizaje complejas (ej.: resumir o sintetizar, tomas de notas generativa, crear analogías).	
<b>Fase Inicial y de Desarrollo</b>	
Actividad 1:	Dinámica introductoria (Dicción y coordinación)
Objetivos:	Instruir en técnicas de dicción para la adecuada exposición y socialización.
Materiales o recursos:	Aula, papel y lápiz por persona
Tiempo estimado:	20 minutos
Desarrollo / descripción	Se ubicará a los estudiantes en un círculo; se realizará un calentamiento a través de ejercicios de respiración; esto consiste en pedirle a cada uno que inhale profundamente y contenga la respiración por lapsos de 4 a 5 segundos hasta llegar a 10 segundos y exhale suavemente. Se deben vigilar posibles mareos, ante lo cual se suspende y se reincorpora el ejercicio. Esto se repetirá tres veces. Cuando ya conocen el ritmo de respiración, se pedirá que hagan lo mismo, solamente que se cambiará la exhalación, solicitando que junten los labios y expulsen el aire haciendo vibrar los labios a medida que se expulsa el aire. En seguida, se les solicitará que continúen con la misma dinámica de respiración, pero ahora expulsando el aire, abriendo la boca y juntando la punta de la lengua con el paladar superior (como cuando se pronuncia la 'R') y, gradualmente, que salga el aire, pero sin pronunciar sonido de letras. Luego se pedirá que, con un lápiz y manteniendo la metodología de respiración anterior, comiencen a realizar el pronunciamiento de las siguientes palabras: agua, rápido, murciélago, mamá, papá y rústico.
Actividad 2:	Subrayado Estructurado después de la comprensión lectora.
Objetivos:	Introducir a la temática a trabajar retomando la comprensión lectora.
Materiales o recursos:	Material interactivo (diapositivas)

<b>Fase Inicial y de Desarrollo</b>	
Tiempo estimado:	1 hora
Desarrollo / descripción	Se presentará diapositivas en las cuales se incluirá textos, y el facilitador reconocerá las palabras clave, sean de su autoría o de algún experto que facilite un material relacionado en un documento diferente. El estudiante deberá hacer el ejercicio de identificar dichas palabras, pasará al frente y, haciendo uso de del computador u ordenador subrayará un par de palabras que considere pueden ser subrayadas. El facilitador verificará qué aciertos tiene el estudiante, comparando las palabras clave. Los textos expuestos serán lecturas cortas acordes a temáticas o asignaturas relacionadas al programa o carrera que se esté implementando (Ver Recurso 2).
Evaluación	Se evaluará la competencia de subrayado cada vez que participe el estudiante en los distintos ejercicios, comparando los aciertos y fracasos. Se sugiere una elaboración de rúbrica para cada lectura (Ver Formato F1)
<b>Fase de Síntesis y Generalización</b>	
Actividad 3:	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes.
Objetivos:	Evaluar la sesión, sus objetivos y el contenido presentado por parte de los estudiantes (Ver Formato F2)
Materiales o recursos:	Formato por estudiante
Tiempo estimado:	Cinco minutos
Desarrollo / descripción	Formatos de evaluación por cada estudiante
Evaluación	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes.

**Tabla 5****Sesión 3 - Parte 2**

<b>Fase Inicial</b>	
Actividad 1:	Dinámica de comprensión de instrucción (asociación)
Objetivos:	Dinamizar e ir cerrando la temática de comprensión lectora.
Materiales o Recursos:	Aula
Tiempo estimado:	15 minutos
Desarrollo / Descripción	<p>Se solicitará a los estudiantes ponerse en pie y se ubiquen en filas. Sin hacer ningún preámbulo, se mencionará que “ha llegado un maestro de danza, que es muy reconocido en el medio artístico (puede actuar el moderador o preparar para este papel a una segunda persona), quien nos viene a dar la apropiada instrucción; debemos estar atentos a lo que hace”. Los estudiantes deben mantener el foco de atención a cada paso que se va realizando. El ‘maestro de danza’ deberá ubicarse dándoles la espalda a las filas de estudiantes y se dirá lo siguiente: “el maestro me ha pedido que escriba la coreografía en el pizarrón”; entonces, el maestro de danza alzaré el brazo izquierdo; se anotará la letra ‘q’, luego alzaré el brazo derecho y se anotará la letra ‘p’; luego subiré la rodilla derecha y se escribirá la letra ‘d’, para luego subir la rodilla izquierda y escribir la letra ‘b’. Los estudiantes deben estar atentos a deducir esta consigna, poniendo a prueba su comprensión. Luego se escribirá una sucesión de estas letras que se dispuso de acuerdo con los movimientos señalados ‘qppqbddpqqbdp...’ y, los estudiantes deberán seguir esta secuencia asociando los movimientos que disponen las presentaciones de estas letras y los movimientos. Luego se intercambiará, para que algunos de los estudiantes hagan el papel de ‘maestro de danza’. Finalmente, se concluye haciendo alusión a que la lectura no solo está en lo escrito, sino que se hace lectura a diario, de muchas formas y, esto nos exige comprensión de esa función de hacer lectura; de esta manera, se pretende invitar a los estudiantes a reflexionar sobre cómo hacemos lectura en diferentes contextos, en diferentes estilos y cómo cotidianamente se está comprendiendo la realidad que nos rodea.</p>

Fase de Desarrollo	
Actividad 1:	Técnica de elaboración: 'Anotaciones al margen'
Objetivos:	Abordar las notas marginales, como apoyo al subrayado y, como parte de la elaboración de códigos para estudiar
Materiales o Recursos:	Aula, papel, lápiz y/o lápices de colores por persona
Tiempo estimado:	30 minutos
Desarrollo / Descripción	<p>¿Qué son las anotaciones al margen? Se pueden definir como la palabra, símbolo o código que se escribe en el margen del texto, durante o al finalizar una lectura. Esto se hace para resaltar dudas, aclaraciones, puntos de interés, ideas clave o ideas principales del documento.</p> <p>¿Cómo se hacen las anotaciones al margen? Para llevarlas a la práctica, antes de que comiences a escribir en todo el libro, debes identificar las ideas principales, para lo cual es necesario realizar previamente la técnica del subrayado. Realizado esto, podrás escribir las notas al margen, teniendo en cuenta las ideas principales del tema. No solo se tienen en cuenta palabras sino también puede utilizar códigos que, faciliten la información y la memorización, que a su vez te permita ubicar la información necesaria. (Ver Recurso 3).</p>
Actividad 2:	Ejemplos de notas al margen
Objetivos:	Realizar modelado de anotaciones al margen o marginales
Materiales o Recursos:	Pizarrón y marcadores
Tiempo estimado:	30 minutos
Desarrollo / Descripción	<p>Se presentará un texto (puede ser el anterior, utilizado para subrayar); se establecerá códigos para distintas expresiones; por ejemplo: (+) Idea repetida; (*) Importante; (I) Párrafos o frases que merecen especial atención; (P) Preguntar; (I_) Ejemplos; (¿?) Dudas; (__) Falta información. Una vez realizada la codificación, se desarrollará el texto. Se realizará párrafo por párrafo, advirtiendo la posibilidad de plasmar notas al margen, creando asociación entre los códigos. El facilitador podrá dar ejemplos o alternativas para sugerir cómo se puede desarrollar las notas al margen; sin embargo, la intención es fomentar que el estudiante genere sus propios códigos (Ortega y Torres, 2006).</p>
Evaluación:	Se recolectará las evidencias de los ejercicios realizados por cada estudiante, supervisando la coherencia que pueden guardar los códigos de los estudiantes (Ver Formato F1)

<b>Fase de Desarrollo</b>	
Actividad 3:	Ejercicio de notas al margen y mesa de discusión.
Objetivos:	Presentar y desarrollar ejercicios para que realicen notas al margen de manera efectiva.
Materiales o Recursos:	Una lectura breve o corta por cada estudiante.
Tiempo estimado:	Una hora
Desarrollo / Descripción	Se entregará una hoja con la misma lectura por cada estudiante, para que realicen las anotaciones al margen de una lectura y la compartan en una mesa de discusión
Evaluación	Se recibirá las lecturas con las respectivas anotaciones por cada estudiante y se verificará el uso adecuado en el texto. Se sugiere desarrollar una rúbrica de evaluación de acuerdo con la lectura.
<b>Fase de Síntesis y Generalización</b>	
Actividad 3:	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes
Objetivos:	Evaluar la sesión, sus objetivos y contenido presentado por parte de los estudiantes (Ver Formato F2)
Materiales o Recursos:	Formato por estudiante
Tiempo estimado:	Cinco minutos
Desarrollo / Descripción	Formatos de evaluación por cada estudiante.

## Sesión 4

### Tabla 6

#### Sesión 4 - Parte 1

##### Parte 1

Objetivo General: Promover las competencias relativas al orden temporal, espacial, a la identificación de la estructura textual de un escrito de exposición, narrativo o, a la representación de un tema según el tipo de contenidos de estrategias de organización.	
<b>Fase Inicial</b>	
Actividad 1:	Dinámica introductoria (Adivina-adivinator)
Objetivos:	Trabajar la comprensión de la expresión analógica del cuerpo del otro.
Materiales o recursos:	Aula, papel, lápiz y refrigerio por persona
Tiempo estimado:	20 minutos
Desarrollo / descripción	Se solicitará que realicen binas o parejas de trabajo. Se escogerá una persona por bina y se pedirá que le expresen a su respectiva pareja, una palabra escogida por el facilitador, para que la digan con su cuerpo, sin usar nada adicional y su compañera (o) logre adivinar, haciéndose acreedor a un incentivo establecido por el facilitador en el descanso. Las palabras serán tres: ventilador, comal y orador.
<b>Fase de Desarrollo</b>	
Actividad 2:	Nemotecnia eficiente
Objetivos:	Abordar aproximaciones a técnicas de nemotecnia
Materiales o recursos:	Aula, papel, lápiz por persona
Tiempo estimado:	Una hora

<p>Desarrollo / descripción</p>	<p>¿Qué es <b>memoria</b>? “Es la capacidad mental que posibilita a un sujeto registrar, conservar y evocar las experiencias, ideas, conceptos, imágenes, acontecimientos, sentimientos, etc.” (De La Vega y Zambrano, 2010, citados por Briceño, 2021, párr. 4). ¿Para qué sirve? “La memoria es un proceso psicológico que sirve para almacenar información codificada, que puede ser recuperada, unas veces de forma voluntaria y consciente y otras, de manera involuntaria” (Ballesteros, 1999, p. 705).</p> <p>Se aplicará una prueba informal de Autoevaluación de Memoria, la cual consiste en leer detenidamente una lista de 12 a 15 palabras, pueden ser alimentos, utensilios, u objetos de similar naturaleza, posteriormente se puede leer una sola vez. Luego, se debe escribir en un papel todas aquellas palabras que se logre recordar. Se debe tratar de identificar cuantas palabras se logra recordar, teniendo en cuenta que el 100% es el total de palabras escritas y con esto, realizar una regla de 3 para establecer el porcentaje, será solo un indicador informal para generar reflexiones personales sobre la capacidad de memorización.</p> <p>Realizar ejercicios para mejorar la memoria:</p> <p><b>Asociación:</b> asociar eventos, características, detalles con algo particular ayudará a crear más conexiones entre los conceptos nuevos y los que ya se posee, más fácil resultará la memorización. Cuanto previamente se conoce más sobre un tema, una asignatura o una materia, es más sencillo adquirir nuevos conocimientos sobre la misma, ya que se tiende a tener muchos referentes con los que relacionar la nueva información (conexiones). Ejemplo: “En mi cumpleaños número 7 aprendí los elementos básicos de la tabla periódica”. La conexión establecida entre el cumpleaños, los posibles eventos agradables vividos refuerzan el conocimiento de la tabla periódica y su memorización.</p> <p>Dentro de la asociación también está la comparación. Recordando algo porque se parece o se diferencia de algo. Ejemplo: La dirección del supermercado es la misma de mi casa, pero con una letra B al final. Ahora bien, se puede generar también <b>Asociaciones ilógicas:</b> consiste en tratar de memorizar una lista de objetos realizando asociaciones sin sentido. Por ejemplo, una lista de supermercado (leche, galletas, tomate, pan y cebolla).</p> <p>«Una galleta se fue a bañar en un vaso de leche, pero cuando se iba a lanzar, vio que estaba roja del color del tomate y flotando había un trozo de pan jugando con una cebolla».</p>
---------------------------------	---

Desarrollo / descripción	<p>En numeración o seriación es posible <b>Dividir</b> la información: un número, puede ser de teléfono resultará más fácil recordarlo si se divide por fracciones de dos o tres dígitos: «91-710-40-26». De acuerdo con la memoria de trabajo, es posible recordar en promedio 7 +/- 2 elementos, de tal manera que, si se divide en más de 8 fracciones, se compromete la capacidad de memorización.</p> <p><b>Agrupar o reagrupar la información:</b> se lleva a cabo cuando la información está fragmentada. Resulta más eficiente agruparla en pequeños grupos para memorizar. Son un ejemplo las direcciones con nomenclaturas de las casas o también un número telefónico, por ejemplo: 4 - 3 - 5 - 3 - 7 - 3 - 0 - 0 - 1 - 2 - 9, Resulta más fácil de memorizar, si se agrupa: 435 - 373 - 001 - 29.</p> <p>Para finalizar, otras alternativas:</p> <p><b>Exageración:</b> La memorización puede darse con mayor eficiencia si se asocia algo absurdo o algo llamativo, debido las conexiones cognitivas. Por ejemplo: recordar el brillante y grande letrero de la farmacia me permite ubicar la posición a la nueva oficina del trabajo.</p> <p><b>Ritmo:</b> implica recitar o ponerle ritmo a un texto mientras se está leyendo, asimismo a una narrativa verbal.</p> <p><b>Memorizar el contexto:</b> tratar de visualizar el momento en el que el que estaba estudiando esa lección: «“Estaba en mi habitación, era sábado por la tarde; recuerdo que estaba oyendo música de Elton John, tenía puesta una camisa roja...” (Ver Recurso 4).</p>	
	<p>Actividad 3:</p>	<p>Síntesis y Resumen</p>
	<p>Objetivos:</p>	<p>Establecer la diferencia entre hacer resumen y hacer síntesis y cuando utilizar cada uno.</p>
	<p>Materiales o Recursos:</p>	<p>Material interactivo (diapositivas).</p>
<p>Tiempo estimado:</p>	<p>Una hora</p>	
Desarrollo / Descripción	<p>Pimienta (2012) sugiere que, la síntesis se constituye por la identificación de ideas principales de un texto, las cuales llevan consigo la interpretación personal de este.</p> <p>Para realizar una síntesis, se debe hacer una lectura general del texto en primer momento, para luego seleccionar las ideas principales; depurando la información que no es relevante, para posteriormente, redactar el informe final con base en la interpretación personal (parafraseada y estructurada).</p>	

Desarrollo / Descripción	También sostiene Pimienta (2012) que, la síntesis se utiliza para fomentar la comprensión y la expresión escrita, desarrollar la capacidad de identificar causas y efectos y, distinguir las ideas principales de la información secundaria. En el caso del resumen, Pimienta (2012) menciona que es un texto en prosa en el cual se dan a conocer las ideas principales de un texto (conservando las ideas del autor). El resumen deriva de la comprensión de lectura, -previamente, a partir de leer de manera general el tema o texto, identificar ideas relevantes, buscar significados de los términos desconocidos, descartar los detalles de información no relevantes y, finalmente, realizar la redacción conectando las ideas principales. El resumen posibilita el desarrollo de la comprensión de un texto, apropiarse del contenido, concluir un tema y desarrollar la síntesis.
Evaluación	Se solicitará, tanto un resumen como una síntesis de elaboración por cada estudiante, que se calificará teniendo en cuenta los componentes que sugiere Pimienta.
<b>Fase de Síntesis y Generalización</b>	
Actividad 3:	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes.
Objetivos:	Evaluar la sesión, sus objetivos y el contenido presentado por parte de los estudiantes (Ver Formato F2)
Materiales o Recursos:	Formato por estudiante
Tiempo estimado:	Cinco minutos
Desarrollo / Descripción	Formatos de evaluación por cada estudiante
Evaluación	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes.

## Tabla 7

### Sesión 4 - Parte 2

#### Parte 2

Fase Inicial y Desarrollo	
Actividad 1:	El Ensayo
Objetivos:	Aproximarse a las definiciones y conceptualizaciones de lo que es y significa un ensayo.
Materiales o recursos:	Aula, papel, lápiz y refrigerio por persona.
Tiempo estimado:	30 minutos
Desarrollo / descripción	<p>Según Pimienta (2012), el ensayo como género literario permite conocer el pensamiento de su autor, y la expresión en la redacción.</p> <p>Pimienta (2012), reconoce que el ensayo es un escrito en prosa, habitualmente de manera breve, que no se presenta con rigor sistemático, refiere tratarse de una interpretación personal sobre cualquier tema, (filosófico, científico, histórico o literario). Según el autor, el ensayo se estructura en:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción</li><li>• Desarrollo</li><li>• Conclusiones</li></ul> <p>Considerando una redacción libre, que aborda un solo tema, y su extensión es relativamente breve.</p> <p>Según esta lógica se pueden distinguir dos tipos generales de ensayos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Personal: Quien redacta habla de sí mismo, sus expresiones y sus opiniones sobre un tema, con su propio estilo (Pimienta, 2012).</li><li>2. Formal: implica mayor rigor. Si bien se acerca al trabajo científico, siempre debe contener el punto de vista del autor. Este requiere fuentes bibliográficas para darle sustento a los argumentos a desarrollar (Pimienta, 2012).</li></ol> <p>El ensayo puede partir sobre un tema del cual se tenga conocimiento o, sobre el que se realice una investigación para poder expresar una opinión. Es importante tener en cuenta que se redacta de manera libre, siguiendo una estructura o estilo personal, pero coherente, para posibilitarle al lector guardar el hilo comprensivo.</p> <p>Según Pimienta (2012), el ensayo permite desarrollar el pensamiento crítico, analizar, sintetizar, emitir juicios y valoraciones, desarrollar la metacognición, la capacidad de búsqueda rigurosa de información y, la capacidad de comunicación escrita.</p>

Actividad 2:	Ejemplo y elaboración de ensayo
Objetivos:	Elaborar un ensayo reconociendo los distintos tipos y distintos ejemplos para su consecución.
Materiales o Recursos:	Lectura por estudiante
Tiempo estimado:	Una hora
Desarrollo / descripción	Se entregará impreso a cada estudiante, el ejemplo de Pimienta (2012) sobre el ensayo, el cual leerán en forma individual, para identificar las características de un ensayo y hacer luego una mesa de discusión. Se solicita un ensayo de temas o tareas que les hayan explicado en sus materia o seminarios, con los cuales se realizará una evaluación de las características que incluye el ensayo.
Evaluación	Rúbrica de evaluación con los criterios establecidos por las características presentadas por Pimienta (2012).
<b>Fase de Síntesis y Generalización</b>	
Actividad 3:	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes.
Objetivos:	Evaluar la sesión, sus objetivos y el contenido presentado por parte de los estudiantes (Ver Formato F2)
Materiales o Recursos:	Formato por estudiante
Tiempo estimado:	Cinco minutos
Desarrollo / Descripción	Formatos de evaluación por cada estudiante
Evaluación	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes.

## Sesión 5

### Tabla 8

#### Sesión 5

Objetivo general	Promover las competencias relacionadas al espacio tiempo, en la identificación de la estructura textual de un escrito.
<b>Fase Inicial y Desarrollo</b>	
Actividad 1:	El Esquema
Objetivos:	Revisar y realizar los distintos tipos de esquemas para organizar información.
Materiales o recursos:	Aula, papel, lápiz y refrigerio por persona.
Tiempo estimado:	Dos horas y media
Desarrollo / Descripción	<p>Se inicia dando una explicación del uso del esquema como técnica de organización, centrándose en la distinción de diagramas y mapas, siendo estas muy comunes en el uso del estudio.</p> <p>Se lleva a cabo un ejemplo por cada una de las categorías de esquemas con cualquier texto o información que desee exponer el facilitador (Revisar Pimienta, 2012).</p> <p>Luego se pedirá a los estudiantes que se organicen por binas y se entregarán fichas técnicas donde llevarán diferentes tipos de esquemas con su respectiva explicación. Las fichas serán todas diferentes, donde se incluirá el Cuadro sinóptico y el Cuadro comparativo, Diagrama radial, Diagrama de flujo, Mapa conceptual y Mapa cognitivo de telaraña (Pimienta 2012)</p> <p>En la anterior sesión se solicitó realizar un ensayo por persona; por lo tanto, se pedirá que realicen el esquema que tienen en la ficha, escogiendo un ensayo de uno de los compañeros del aula, para luego exponerlo y dar la explicación de la realización. Al finalizar, el facilitador deberá dar una explicación del manejo de las distintas formas de esquema. Se aconseja tomar como referencia las distintas clases de esquema que propone Pimienta (2012).</p> <p>Link de descarga: <a href="http://web.uaemex.mx/incorporadas/docs/MATERIAL%20DE%20PLANEACION%20INCORPORADAS/SD%20Estrategias%20de%20ensenanza-aprendizaje.pdf">http://web.uaemex.mx/incorporadas/docs/MATERIAL%20DE%20PLANEACION%20INCORPORADAS/SD%20Estrategias%20de%20ensenanza-aprendizaje.pdf</a></p>
Evaluación	Se solicitará rotafolios, donde se plasmará los distintos esquemas y se tendrá en cuenta los rubros que ofrece Pimienta (2012) para valorarlos.

Fase de Síntesis y Generalización	
Actividad 3:	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes.
Objetivos:	Evaluar la sesión, sus objetivos y el contenido presentado por parte de los estudiantes (Ver Formato F2)
Materiales o Recursos:	Formato por estudiante
Tiempo estimado:	Cinco minutos
Desarrollo / Descripción	Formatos de evaluación por cada estudiante
Evaluación	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes.

## Sesión 6

**Tabla 9**  
*Sesión 6*

Objetivo general	<b>Objetivos:</b> Potenciar el uso estratégico y deliberado del estilo personal de aprendizaje, del estilo motivacional, del enfoque u orientación de estudio o, del locus de control.
Fase Inicial	
Actividad 1:	Dinámica introductoria (Cuánto tiempo invertimos en la academia)
Objetivos:	Posibilitar una reflexión de la importancia de lo académico y su incidencia en la vida daría.
Materiales o recursos:	Aula, papel, lápiz y refrigerio por persona.
Tiempo estimado:	Una hora
Desarrollo / Descripción	Se iniciará solicitando a los participantes que mencionen con qué actividad comienza su día; muy seguramente dirán qué, levantándose de la cama, a lo cual se le pondrá un tiempo requerido; por ejemplo: “algunos se tardan 5 minutos en levantarse, mientras que, para otros, puede tardar una media hora, apagando una tras otra vez el despertador. Así, se revisarán todas las actividades de un día, poniendo sumo cuidado al tiempo requerido para ir a la escuela, estudiar en casa y preparar las distintas actividades, colocando una cantidad de tiempo.

Desarrollo / Descripción	Al finalizar el día, seguramente dará la impresión de tener más horas que las 24, debido a todas las actividades que se realizan. A continuación, el facilitador realizará la reflexión de la inversión del tiempo y la importancia de tener un sentido claro frente a las decisiones del estudio y el aprendizaje.
Evaluación	Se solicitará cada esquema realizado y se hará una rúbrica para la calificación, teniendo en cuenta los criterios de Pimienta (2012). <b>(Ver Formato F1).</b>
<b>Fase de Desarrollo</b>	
Actividad 2:	Motivación, recursos personales y sentido de aprendizaje
Objetivos:	Focalizar el sentido de vida de los estudiantes para generar, como base las estrategias afectivo-motivacionales.
Materiales o Recursos:	Video, hojas, colores, marcadores y lápices
Tiempo estimado:	Dos horas y 40 minutos
Desarrollo / Descripción	<p>Inicialmente, se presentará el video '¿Te atreves a soñar?' o cualquier video alusivo o relacionado con el Sentido de Vida Frankl, (1985). Inmediatamente, se realizará la reflexión de cómo las elecciones de aprendizaje están dentro del proyecto de vida y este, a su vez, debe tener un sentido claro.</p> <p>Se presentará una breve exposición del proyecto de vida, desde la visión de Frankl (1985), teniendo como base el sentido de vida, indagando el gusto de estar en 'el aquí y el ahora' y la toma de decisiones, con el fin de fijar metas.</p> <p>En seguida, se solicitará realizar una línea de tiempo, fijando tres momentos clave, determinados por las metas a corto, mediano y largo plazo. Esta línea de tiempo deberá estar plasmada en distintos dibujos, haciendo referencia a cada una de las etapas. Deberán incluir los recursos personales, motivacionales, económicos y sociales que poseen para fijar esas metas. Posteriormente, se pedirá que compartan sus autopercepciones en un círculo de discusión.</p>
Evaluación	Se solicitará las hojas con las respectivas representaciones que desarrollen en la actividad. Se tomará nota de las apreciaciones que hagan los estudiantes en un diario de campo.

<b>Fase de Síntesis y Generalización</b>	
Actividad 3:	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes.
Objetivos:	Evaluar la sesión, sus objetivos y el contenido presentado por parte de los estudiantes (Ver Formato F2)
Materiales o Recursos:	Formato por estudiante
Evaluación	Evaluación de la respectiva jornada por parte de los estudiantes.

# **CAPÍTULO 4**

## **SESIONES DE SEGUIMIENTO INDIVIDUAL**

Las sesiones de seguimiento consisten en realizar un acompañamiento adicional o, por fuera del espacio de taller, al estudiante, posibilitando que lo que ha logrado aprender relacionado con las distintas técnicas y estrategias de aprendizaje, lo pueda llevar al contexto cotidiano de sus materias, asignaturas o tareas.

Como primer paso, está el indagar el total de materias que se encuentra cursando e inmediatamente, identificar tres de esas asignaturas que le representen alguna dificultad. Se debe priorizar y determinar cuál de esas tres representa un nivel mayor de dificultad, con el fin de iniciar una revisión de dichas dificultades. Posteriormente, se debe construir un plan de trabajo, en conjunto con el estudiante, dilucidando cuál o cuáles de las técnicas podría favorecer un mejor desempeño, si se debe considerar un refuerzo de sus conocimientos o, cualquier otra alternativa.

En cada encuentro de seguimiento, el facilitador debe conocer qué avances ha tenido el estudiante respecto a sus dificultades. Se recomienda revisión periódica de tareas y trabajos realizados por estudiantes. En aquellos que requieran mayor acompañamiento, desarrollar sesiones de acompañamiento individual, teniendo en cuenta dificultades en los progresos de las tareas y la aplicación de técnicas y estrategias que el mismo estudiante refiera. Estas sesiones deben permitir revisar como el estudiante aplica las técnicas paso a paso y que ajustes o acomodaciones se pueden sugerir para su optimización.

## Recursos

### Recurso 1 (Texto)

**Texto de Miguel Ángel Criado (2015).**

**Extraído de: [https://elpais.com/elpais/2015/04/30/ciencia/1430404361\\_523598.html](https://elpais.com/elpais/2015/04/30/ciencia/1430404361_523598.html)**

#### **Una de cada seis especies se extinguirá por el cambio climático**

Hagan lo que hagan los políticos en sus cumbres contra el cambio climático, buena parte de las especies del planeta están ya condenadas a desaparecer. Una revisión de los últimos estudios que ha analizado la relación entre el calentamiento global y la biodiversidad muestra que, en el peor de los escenarios, una de cada seis especies de animales y plantas se extinguirá. Aunque la debacle afectará a todas las ramas del árbol de la vida, geográficamente se cebará con América del Sur y Oceanía.

Los últimos informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) dibujan una serie de escenarios para finales de siglo, las llamadas trayectorias de concentración representativas (RCP). El destino final de cada trayectoria es una determinada concentración de dióxido de carbono y, como gas de efecto invernadero que es, un aumento de la temperatura asociado. Partiendo de la situación actual, donde hemos superado la cifra de 400 partes por millón (ppm) de CO<sub>2</sub>, el escenario más optimista (el RCP 2,6) plantea un aumento de la temperatura media global de 2°. Otros escenarios más realistas, cifran el incremento del calentamiento global entre 3° y 4°, escenarios RCP 6,0 y RCP 8,5 respectivamente.

¿Cómo afectará este aumento de la temperatura a los ecosistemas?, ¿Tendrán las distintas especies capacidad para adaptarse al calentamiento?, ¿Qué seres vivos son más vulnerables? Esas son algunas de las preguntas que muchos biólogos y ecólogos intentan responder desde que empezó a hablarse de cambio climático, a finales del siglo pasado. Ahora, el biólogo de la Universidad de Connecticut (EE UU), Mark Urban, ha recopilado más de un centenar de estudios centrados en la conexión entre calentamiento global y extinción de especies. Los hay sobre un par de especies y los hay que superan las 24.000. Los resultados de su revisión no son muy optimistas.

“Para el escenario RCP 6,0, yo calculo un porcentaje de extinción del 7,7 % y para el RCP 8,5, la estimación sube hasta el 15,7 %”,

dice en un correo Urban. Ambas rutas son las que están ganando más aceptación entre los científicos del clima. Eso significa que, en el segundo caso (donde la temperatura media subiría por encima de 4°), una de cada seis especies del planeta tendría muchas papeletas para desaparecer. Pero es que, incluso siendo muy optimista, con un aumento de solo 2° (el objetivo de cada cumbre climática), el riesgo de extinción afectaría al 5,2 % de las especies.

El daño que el cambio climático está haciendo a la biodiversidad tiene muchas caras. El mismo aumento de temperatura que reduce el hábitat natural del oso polar está estresando a muchas especies de anfibios de las selvas tropicales. En las áreas de clima mediterráneo, siempre al borde de la desertización, un grado extra de temperatura ya es todo un desafío para animales y plantas. En las zonas templadas, el adelanto de la primavera está descolocando a muchas especies que habían emparejado su destino al de la floración y fructificación de los árboles.

“Sorprendentemente, no he encontrado un efecto del grupo taxonómico sobre el riesgo de extinción”, comenta Urban, que ha dedicado cinco años a analizar la creación científica sobre este tema. Como muestra en su trabajo, publicado en la revista *Science*, no hay especies más preparadas o más vulnerables ante el cambio climático. La excepción a esta norma son las endémicas. Ya sea por su delicada situación actual (escaso número, reducida variabilidad genética...) o, por lo reducido de su hábitat, los animales y plantas endémicos tienen un riesgo extra de desaparecer frente a las demás que Urban estima en un 6 %.

Donde sí hay diferencias es en la distribución geográfica de las extinciones. Aunque la desaparición de especies será un fenómeno global, la mayoría de los estudios analizados señala que las zonas más afectadas serán América del Sur, Australia y Nueva Zelanda. El impacto será menor en el hemisferio norte. Pero, como lamenta Urban, no ha encontrado demasiados estudios para el caso de Asia y aún menos para África.

“Mi estudio no puede determinar las razones exactas de estas diferencias regionales”, aclara este experto en biología evolutiva. “Sin embargo, América del Sur, Australia y Nueva Zelanda albergan muchas especies con reducida distribución, lo que implica que ya tienen hábitat reducidos que podrían desaparecer más fácilmente”, explica. En el caso de las dos últimas, además, su carácter insular supone que las

especies más dinámicas no podrán trasladarse a otras zonas a medida que el calentamiento altere sus ecosistemas originales.

El trabajo de Urban no pone fecha de caducidad a las especies, así que los porcentajes obtenidos no implican que vayan a desaparecer en este siglo. “Son procesos que pueden llevar más tiempo”, recuerda. Pero de lo que sí está convencido es que el cambio climático, además de llevar a la extinción de muchas especies en el futuro, está acelerando su final.

## **Extinciones del pasado para ver el futuro**

La revista *Science* publica también esta semana otro estudio que busca en el pasado, pistas para determinar el riesgo de extinción de las especies a las que les ha tocado vivir en la era del cambio climático provocado por los humanos. Los investigadores se remontaron 23 millones de años atrás para ver qué animales son más vulnerables a las alteraciones climáticas. Aunque este trabajo se centra en los ecosistemas marinos, sus conclusiones casi calcan las de Urban.

La investigación, que se basa en el registro fósil, muestra cómo los animales con una distribución geográfica menor son los que mayores tasas de extinción tuvieron en el pasado. De nuevo, el factor de riesgo del endemismo. Como en el estudio anterior, también comprobaron que la extinción tiende a ser mayor en unas zonas que en otras.

“Nuestro objetivo era diagnosticar qué especies son vulnerables en el mundo usando el pasado como guía”, escribe en una nota el biólogo de la Universidad de California Berkeley, coautor del estudio, Seth Finnegan. Sobre esa base, los investigadores señalan que delfines, ballenas y focas, todos mamíferos, tienen una mayor probabilidad de extinguirse que los tiburones o los corales. Los bivalvos, por ejemplo, tienen una décima parte de riesgo que los mamíferos.

En el mapa que han dibujado con sus conclusiones sobre el impacto de los humanos en los ecosistemas marinos, vuelven a aparecer entre los más perjudicados, los de los mares que rodean a Australia y Nueva Zelanda, a los que se añade el mar Caribe y la vida del océano Antártico. De nuevo, es el norte del planeta el que sale mejor parado (Criado, 2015).

**Nota:** Puede utilizarse cualquier texto. El presentado anteriormente es un ejemplo.

## Recurso 2

A tener en cuenta: la técnica de subrayado, consiste en realizar diferentes tipos de líneas (recta, doble, discontinua, ondulada, entre otras). Estas líneas pueden representarse por debajo o sobre las palabras. Pueden realizarse con resaltadores, recuadros, dobles líneas flechas, corchetes, etc. La técnica de subrayado debe resaltar siempre las ideas principales, tener en cuenta ideas secundarias y algunos detalles de interés. Es necesario mencionar que también se pueden usar varios colores, dependiendo del estilo personal y sus propias convenciones.

### ¿Por qué es conveniente subrayar?

- Porque se llega de manera eficaz a la comprensión de la organización de un texto.
- Focaliza y fija la atención.
- Favorece el estudio activo y posibilita el interés de lo esencial de cada párrafo.
- Porque se acrecienta el análisis crítico del texto, al resaltar lo relevante de lo que no lo es.
- Permite abarcar mayor cantidad de contenido en poco tiempo.
- Resulta imprescindible para la construcción y diseños de esquemas, síntesis y resúmenes.
- Favorece el aprendizaje significativo y desarrolla la capacidad de análisis.

### ¿Cómo se puede hacer?

- Lectura rápida o prelectura (antes de cualquier cosa)
- Lectura comprensiva por párrafos
- Crear y respetar las convenciones
- Ser ágil en el subrayado
- Subrayar frases y/o palabras.

**Para subrayar, puedes diseñar tu propio código**, con distintos colores.

**Tabla 10**  
*Convenciones*

<b>Convenciones</b>	
Idea General	<p><u><i>Texto de representación</i></u></p> <p><i>Subrayado a doble línea</i></p>
Idea Principal	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p><i>Texto de representación</i></p> </div> <p><i>Recuadro</i></p>
Idea Secundaria	<p><u><i>Texto de representación</i></u></p> <p><i>Subrayado a línea discontinua</i></p>
Títulos, subtítulos, clasificaciones y fechas	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>[Capte la atención de los lectores mediante una cita importante extraída del documento o utilice este espacio para resaltar un punto clave. Para colocar el cuadro de texto en cualquier lugar de la página, solo tiene que arrastrarlo.]</p> </div>
Conexiones o enlaces	<p>.....➔</p>
Aspectos o detalles	<p><u><i>Texto de representación</i></u></p> <p><i>Subrayado a una línea</i></p>

## Errores más comunes en la técnica de subrayado

- Subrayar antes de realizar una lectura completa del texto. Se debe subrayar al hacer la lectura de análisis y síntesis.
- Subrayar más de lo necesario o en exceso. Solo se debe subrayar las palabras clave y las ideas relevantes.
- Subrayar desconociendo lo que significa algo del contenido o toda una frase.
- Tener cuidado en no subrayar palabras que no tienen sentido por sí mismas con relación al tema.
- Utilizar un material ya subrayado por otra persona. El subrayado lleva un estilo propio y es una técnica muy personal.
- Si no se tiene experiencia con el subrayado, se recomienda hacer un mismo trazo hasta obtener la práctica necesaria.

### Figura 2

#### *Ejemplo A*

#### Ejemplo:

##### **¿Qué es la salud mental?**

La salud mental incluye nuestro bienestar emocional, psicológico y social. Afecta la forma en que pensamos, sentimos y actuamos cuando enfrentamos la vida. También ayuda a determinar cómo manejamos el estrés, nos relacionamos con los demás y tomamos decisiones. La salud mental es importante en todas las etapas de la vida, desde la niñez y la adolescencia hasta la adultez y la vejez.

Asimismo, las enfermedades mentales son afecciones graves que pueden afectar la manera de pensar, su humor y su comportamiento. Pueden ser ocasionales o de larga duración. Pueden afectar su capacidad de relacionarse con los demás y funcionar cada día. Los problemas mentales son comunes, más de la mitad de todos los estadounidenses serán diagnosticados con un trastorno mental en algún momento de su vida. Sin embargo, hay tratamientos disponibles. Las personas con trastornos de salud mental pueden mejorar y muchas de ellas se recuperan por completo.

**Figura 3**  
Ejemplo B

Ejemplo:

¿Qué es la salud mental?

Estará en el examen

La salud mental incluye nuestro bienestar emocional, psicológico y social. Afecta la forma en que pensamos, sentimos y actuamos cuando enfrentamos la vida. También ayuda a determinar cómo manejamos el estrés, nos relacionamos con los demás y tomamos decisiones. La salud mental es importante en todas las etapas de la vida, desde la niñez y la adolescencia hasta la adultez y la vejez.

Asimismo, las enfermedades mentales son afecciones graves que pueden afectar la manera de pensar, su humor y su comportamiento. Pueden ser ocasionales o de larga duración. Pueden afectar su capacidad de relacionarse con los demás y funcionar cada día. Los problemas mentales son comunes, más de la mitad de todos los estadounidenses serán diagnosticados con un trastorno mental en algún momento de su vida. Sin embargo, hay tratamientos disponibles. Las personas con trastornos de salud mental pueden mejorar y muchas de ellas se recuperan por completo.



### Recurso 3

Anotaciones al margen o subrayado lateral: Es necesario tener en cuenta como alternativa o complemento a la técnica de subrayado.

### ¿Cómo se puede hacer?

- Se establecerá códigos para distintas expresiones; por ejemplo: (+) idea repetida; (\*) importante; (I) párrafos o frases que merecen especial atención; (P) preguntar; (I\_) ejemplos; (¿?) dudas; ( ) falta información (Ortega y Torres, 2006).
- Se llevará a cabo, párrafo por párrafo, advirtiendo la posibilidad de plasmar notas al margen, creando asociación entre los códigos.

## Figura 4

Ejemplo: Los componentes de la sangre

Los componentes de la sangre:

La sangre humana es un líquido denso de color rojo. Está formada por el plasma sanguíneo, los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas. El plasma sanguíneo es un líquido constituido por un 90 por 100 de agua y un 10 por 100 de otras sustancias, como azúcares, proteínas, grasas, sales minerales, etc. Los glóbulos rojos o eritrocitos son células de color rojo que son capaces de captar gran cantidad de oxígeno. En cada milímetro cúbico de sangre existen entre cuatro y cinco millones de eritrocitos. Esta enorme abundancia hace que la sangre tenga un color rojo intenso.

Los glóbulos blancos o leucocitos son células sanguíneas mucho menos abundantes que los eritrocitos. Hay un leucocito por cada 600 eritrocitos. Los glóbulos blancos tienen una función defensiva frente a las infecciones. Las plaquetas son fragmentos de células sin núcleo. Hay unas 250.000 plaquetas por milímetro cúbico de sangre, y su función es la coagulación de la sangre.

Plasma sanguíneo, los glóbulos rojos, los glóbulos blancos y las plaquetas

## .Recurso 4

**Memoria:** “es la capacidad cognitiva que posibilita a un sujeto, registrar, conservar y evocar las experiencias, ideas, conceptos, imágenes, acontecimientos, sentimientos, etc.” (De La Vega y Zambrano, 2010, citados por Briceño, 2021, p. 161)

**¿Para qué sirve?** Según Ballesteros (1999), es un proceso psicológico útil para almacenar información codificada, que puede ser recuperada, a veces de forma voluntaria y consciente y, otras, involuntariamente.

**Test de autoevaluación de memoria:** lea detenidamente la siguiente lista de palabras, una sola vez: papas, pan, lechuga, huevos, mermelada, chorizo, manzanas, avellanas, leche, azúcar, macarrones, tomates, judías, plátanos. Luego, escriba en un papel, todas las que pueda recordar.

### Puntuación

Regla de 3

$$\frac{15 \text{ Palabras} = 100\%}{\# \text{ de palabras recordadas} = ?}$$

## **Puntuación**

Regla de 3

### **¿Qué tal con números? 917104026**

Se debe presentar el número anterior por cinco segundos y retirar la imagen.

## **Consejos para ejercitar la memoria**

### **Asociación:**

- Cuantas más conexiones se establezcan cognitivamente entre los conceptos nuevos y los que ya se tienen, más fácil resultará recuperarlos y memorizarlos.

Asociaciones ilógicas: se trata de memorizar una lista de objetos, realizando asociaciones sin sentido. Por ejemplo, una lista de compra (leche, galletas, tomate, pan y cebolla):

*“Una galleta se fue a bañar en un vaso de leche, pero cuando se iba a lanzar, vio que estaba roja del color de tomate y, flotando, había un trozo de pan jugando con una cebolla”.*

### **Comparar o contrastar:**

Recordamos algo porque se parece o se diferencia de algo. La dirección del supermercado es la misma de mi casa, pero con una letra B al final.

### **Dividir la información:**

- En numeración o seriación es posible **Dividir** la información: un número de teléfono resultará más fácil recordarlo si se divide por fracciones de dos o tres dígitos: «91-710-40-26».

### **Reagrupar la información:**

- Se lleva a cabo cuando la información está fragmentada. Resulta más eficiente agruparla en pequeños grupos para memorizar. Por ejemplo: 4 - 3 - 5 - 3 - 7 - 3 - 0 - 0 - 1 - 2 - 9, Resulta más fácil de memorizar, si se agrupa: 435 - 373 - 001 - 29.

Para finalizar, otras alternativas:

- Exageración: La memorización puede darse con mayor eficiencia si se asocia algo absurdo o algo llamativo, debido las conexiones cognitivas. Por ejemplo: recordar el brillante y grande letrero de la farmacia me permite ubicar la posición a la nueva oficina del trabajo.

- Ritmo: implica recitar o ponerle ritmo a un texto mientras se está leyendo, asimismo a una narrativa verbal.
- Memorizar el contexto: tratar de visualizar el momento en el que el que estaba estudiando esa lección: «Estaba en mi habitación, era sábado por la tarde; recuerdo que estaba oyendo música de Elton John, tenía puesta una camisa roja...»

## Evaluación y Formatos

### Formato F1

#### Evaluación de Técnicas de estudio y Estrategias de Aprendizaje

**Tabla 11**  
*Evaluación*

Técnicas de estudio	Criterios	Puntos	Total
Prelectura	Realiza lectura de título	1	
	Autor	1	
	Índice	1	
	Estructura de lectura	1	
	Referencias	1	
Comprensión lectora. Técnica de Walter Kintsch	Macroproposiciones	2	
	Inferencias puente	2	
	Esquema mental	2	
Anotaciones marginales	Existen	2	
	La mayoría de los párrafos tiene anotaciones	1	
	Las anotaciones son palabras clave (v.g. definición, clases, elementos, etc.)	1	
Subrayado	Existe	2	
	No se subraya párrafos enteros	1	
	Se subraya, al menos, el 70 % de las palabras clave del modelo y, a su vez, no se incrementa con otras propias, en un 30 %	1	
	Se jerarquiza el subrayado (varios colores, distinto tipo de líneas, símbolos, etc.)	1	
Esquema	Se utiliza palabras clave o frases breves	1	
	Está bien estructurado (forma coherente de esquema) con las ideas en orden igual o semejante al modelo	1	

Técnicas de estudio	Criterios	Puntos	Total
Esquema	El esquema abarca todos los apartados importantes del texto	1	
	Se jerarquiza la importancia de las distintas ideas del texto (clases, subclases, etc.), cualquiera que sea el tipo de esquema de jerarquización (colores, tipo de letra, etc.).	1	

## Formato F2

### Evaluación del desarrollo de las sesiones

**Opinión sobre la sesión de trabajo No.** \_\_\_\_\_

Nombre del estudiante \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Antes de responder, lea esta información:

- **Marque con una X la respuesta que considere, teniendo en cuenta que:**

5 = Muy adecuado; 4 = Adecuado; 3 = Inadecuado; 2 = Muy inadecuado y 1 = No podría contestar.

- **Si es necesario, amplíe su respuesta en el espacio de ‘Observación’.**

1. Valore la sesión de trabajo de hoy, teniendo en cuenta:

a. Organización del tiempo (secuencia y duración de las actividades, y de la sesión)

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

**Observación:**

---

b. Calidad de los materiales de apoyo al trabajo (hojas de trabajo, lecturas, videos u otros)

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

**Observación:**

---

c. Importancia de los contenidos abordados para tu aprendizaje académico

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

**Observación:**

---

2. ¿Qué más le gustó de la sesión?

---

---

3. ¿Qué es lo que menos le gustó de la sesión?

---

---

4. ¿Cómo evalúa el desempeño del facilitador?

a. Profundidad en el manejo del tema	5	4	3	2	1
b. Capacidad para motivar	5	4	3	2	1
c. Material didáctico utilizado	5	4	3	2	1
d. Aclaración de dudas	5	4	3	2	1
e. Puntualidad	5	4	3	2	1
f. Manejo del tiempo	5	4	3	2	1

5. Si pudiera quitar o agregar algo a esta sesión de trabajo, ¿qué sería? (aportes, sugerencias, recomendaciones)

---

---

**¡Muchas gracias por su cooperación!**

## Formato F3

### Seguimiento (sesión 1, primer encuentro) taller técnicas y estrategias de aprendizaje

**Tabla 12**

*Seguimiento*

Nombre Estudiante: \_\_\_\_\_

		<b>Calificación</b>
<b>Materias o asignaturas</b>		
<b>Materia o asignaturas con dificultades</b>	1. Prioridad _____ 2 _____ 3 _____	
<b>Técnicas de estudio:</b>	Prelectura	
	Walter Kincth Comprensión lectora	
	Subrayado	
	Notas al margen	
	Esquemas	
<b>Estrategias afectivo- motivacionales y de apoyo</b>		
<b>Otras técnicas y estrategias que lleva a cabo</b>		
<b>Técnicas y estrategias a trabajar o reforzar.</b>		

## Formato F4

### Seguimiento (sesiones 2 en adelante) Taller técnicas y estrategias de aprendizaje

**Tabla 13**

*Seguimiento*

Nombre Estudiante: \_\_\_\_\_

<b>Materias o asignaturas focalizada</b>		
<b>Avances frente a la asignatura</b>		
<b>Dificultades que se mantienen</b>		
<b>Técnicas de estudio:</b>	Prelectura	
	Walter Kincth Comprensión lectora	
	Subrayado	
	Notas al margen	
	Esquemas	
<b>Estrategias afectivo-motivacionales y de apoyo</b>		
<b>Otras técnicas y estrategias que lleva a cabo</b>		
<b>Técnicas y estrategias a trabajar o reforzar.</b>		

## REFERENCIAS

- Ballesteros, S. (1999). Memoria humana: investigación y teoría. *Psicothema*, 11(4), 705-723.
- Bausela, E. (2004). Modelos de orientación e intervención psicopedagógica: modelo de intervención por programas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 34(1), 1-12. <https://doi.org/10.35362/rie3412950>
- Beltrán, J. A. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de Educación*, (332), 55-73.
- Briceño, G. (2021). El proceso cognitivo de la memoria: su importancia en el aprendizaje. <https://www.aucal.edu/blog/servicios-sociales-comunidad/el-proceso-cognitivo-de-la-memoria-su-importancia-en-el-aprendizaje/>
- Castañeda, S. (2004). Educación, aprendizaje y cognición: Teoría en la Práctica. El Manual Moderno.
- Castellanos, D., Castellanos, B., Llivina, M., Silverio, M., Reinoso, C. y García, C. (2002). Aprender y enseñar en la escuela: una concepción desarrolladora. Pueblo y Educación.
- Criado, M. Á. (2015, 30 de abril). Una de cada seis especies se extinguirá por el cambio climático. *El País*. [http://elpais.com/elpais/2015/04/30/ciencia/1430404361\\_523598.html](http://elpais.com/elpais/2015/04/30/ciencia/1430404361_523598.html)
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2005). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista (2.a ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores S. A. de C. V.
- Flavell, J. (1992). Desarrollo cognitivo: pasado, presente y futuro. *Developmental Psychology*, 28(6), 998-1005. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.28.6.998>
- Hernández, G. (2008). Los constructivismos y sus implicaciones para la educación. *Perfiles Educativos*, 30(122), 38-77. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2008.122.60781>
- Kintsch, W. (2004). The Construction-Integration Model of Text comprehension and its implications for Instruction. (pp. 1270 -1328). En R. Ruddell & N. Unrau (Coords.), *Theoretical Models and processes of reading*. International Reading Association.

- Klimenko, O. y Alvares, J. L. (2009). Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas. *Educación y Educadores*, 12(2), 11-28.
- Matas, A. (2007). Modelos de orientación Educativa. Ediciones Aidesoc.
- Monereo, C. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. *Journal for the Study of Education and Development, Infancia y Aprendizaje*, (50), 3-26. <https://doi.org/10.1080/02103702.1990.10822263>
- Monereo, C. (1994). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en el aula. Editorial Graó.
- Monereo, C. (2007). Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico: el papel de la mediación social, del self y de las emociones. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 5(3), 497-534. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v5i13.1250>
- Nisbet, J. y Shucksmith, J. (1986). Estrategias de aprendizaje. Santillana.
- Ortega, J. y Torres, G. (2006). Técnica de estudio para Bachillerato y Universidad. Alfa Omega, Colombia.
- Peñalosa, E., Landa, P. y Vega, C. (2006). Aprendizaje autorregulado: una revisión conceptual. *Iztacala*, 9(2), 1-21.
- Pimienta, J. (2012). Estrategias de enseñanza aprendizaje. Pearson Educación de México S.A.
- Pintrich, P., Smith, D., García, T. & Mckeachie, W. (1991). A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf>
- Pintrich, P. R. & Garcia, T. (1993). Intraindividual differences in students' motivation and self-regulated learning. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 7(3), 99-107.
- Pozo, J. I. (1989). Teorías cognitivas del aprendizaje. Editorial Visor.
- Pozo, J. I. (1992). El aprendizaje y la enseñanza de hechos y conceptos. En C. Coll, J. I. Pozo, B. Sarabia y E. Valls (Eds.), *Los contenidos en la reforma* (pp.19-80). Editorial Santillana.
- Pozo, J. I. y Monereo, C. (2001). El aprendizaje estratégico. *Docencia Universitaria*, 2 (2), 1-5.

- Pozo, J. I. (2008). *Aprendices y maestros: la psicología cognitiva del aprendizaje* (2.a ed.). Alianza Editorial.
- Ronda, G. A. (2021). Estrategia, qué es, origen, definición, según autores, tipos. <https://www.gestiopolis.com/un-concepto-de-estrategia/>
- Sanchiz, M. L. (2009). *Modelos de orientación e intervención psicopedagógica*. Castelló de la Plana.
- Valle, A., Baraca, A., Gonzales, R. y Núñez, J. (1999). Las estrategias de aprendizaje revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31(3), 425-461.
- Weinstein, C. E. & Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. En M. C.
- Wittrock (Ed.), (pp. 315-325) *Handbook of research on teaching*. McMillan.
- Zimmerman, B. & Martínez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.51>

# **SOBRE EL AUTOR**

**Mg. Álvaro Dorado Martínez.**

Maestría en Psicología Universidad Autónoma del Estado de Morelos-México (Mención Honorífica). Psicólogo de la Universidad de Nariño-Colombia (Grado de Honor-Egresado Distinguido). Derechos de los Autores Internacionales Universidad Complutense de Madrid-España, Docente Investigador. Programa de Psicología de la Universidad de Nariño y de la Universidad Antonio Nariño. Conciliador en equidad – Ministerio de Justicia – Colombia. Miembro del Grupo de Investigación Psicología y Salud Universidad de Nariño, Colombia, miembro de Asociación Latinoamericana de Psicología de la Salud – ALAPSA.

## Índice de Figuras

Figura 1 Tipos de estrategia de aprendizaje.....	22
Figura 2 Ejemplo A.....	57
Figura 3 Ejemplo B.....	58
Figura 4 Los componentes de la sangre .....	59

## Índice de Tablas

Tabla 1 Estructura y contenido.....	27
Tabla 2 Sesión 1.....	30
Tabla 3 Sesión 2.....	32
Tabla 4 Sesión 3 - Parte 1 .....	35
Tabla 5 Sesión 3 - Parte 2 .....	37
Tabla 6 Sesión 4 - Parte 1 .....	40
Tabla 7 Sesión 4 - Parte 2 .....	44
Tabla 8 Sesión 5.....	46
Tabla 9 Sesión 6.....	47
Tabla 10 Convenciones.....	56
Tabla 11 Evaluación.....	61
Tabla 12 Seguimiento .....	64
Tabla 13 Seguimiento .....	65



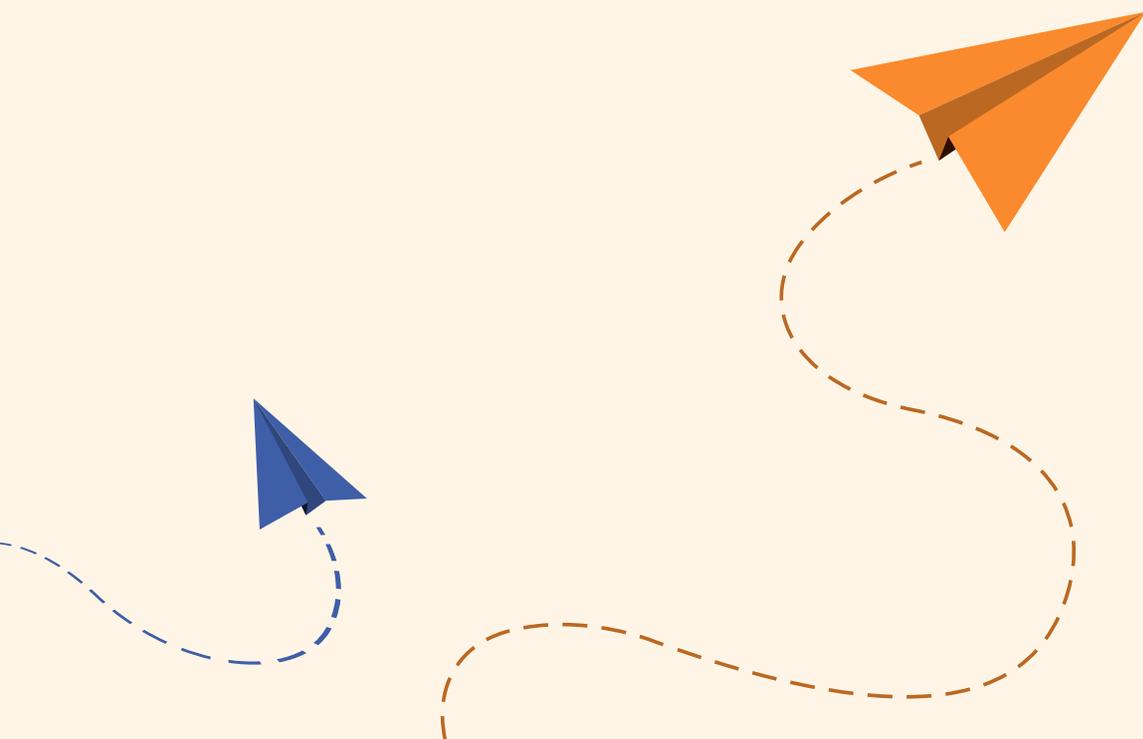
# Editorial

Universidad de **Nariño**

Editorial Universidad de Nariño  
2024 Año de publicación

Se trata de un manual para desarrollar un programa de estrategias de aprendizaje y aplicación de técnicas y métodos de estudio, con el fin de orientar a los estudiantes en formación de aprendizaje.

El programa se constituye de dieciséis talleres psicoeducativos contruidos a partir de la perspectiva del aprendizaje estratégico. Este manuscrito es fruto de la investigación y reformulación de los talleres psicoeducativos consolidados a partir de la revisión de diversas fuentes del conocimiento con respecto a la aplicación de las estrategias de aprendizaje, la intervención directa en comunidad educativa y la evaluación de resultados.



Editorial  
Universidad de Nariño