

**Seminario Direccionamiento pedagógico, curricular y didáctico**  
**(Coordinadores de Área)**  
**Vicerrectoría académica**  
**Departamento de Formación Pedagógica e innovación didáctica**

**presentación**

Existen muchas situaciones que nos muestran día a día el impacto de la educación en nuestras vidas, los aprendizajes son importantes sobre todo los que tienen relación directa con el campo disciplinar, pero hoy en día pensamos que las habilidades desarrolladas y las competencias son aún más importantes, en nuestra labor como docentes, queremos que los alumnos sean autónomos en el proceso de aprendizaje, es decir, que aprendan a aprender en cualquier circunstancia. Para ello necesitan conocer sus propios recursos y desarrollar estrategias aplicables en otros contextos. Explicaremos en este tema en qué consiste la metacognición y cómo puede hacer el maestro para favorecer este proceso en sus alumnos.

Es necesaria una reflexión continua sobre la forma en que aprendemos para poder tener un efecto positivo sobre lo que hacemos por medio de estrategias flexibles y apropiadas que se puedan utilizar y transferir a otros contextos. Es entonces, una obligación de los profesores promoverlas, para enseñarles no sólo el qué, sino el cómo, el cuándo y el por qué de las cosas. La utilización de estrategias metacognitivas para mejorar el aprendizaje de los alumnos es necesaria para el éxito académico. Sin embargo, a pesar de su existencia, la mayoría de ellos no las realizan de manera automática o continua ya que en ocasiones consideran que no son necesarias o no desean dedicarles el tiempo suficiente, debido a que sus prioridades son otras. La utilización de las plataformas educativas o ambientes virtuales de aprendizaje, permite el uso de otras herramientas que ayudan a los alumnos a percibir de una manera diferente sus actividades académicas, lo que les permite dicha reflexión. El distanciamiento físico inherente a las plataformas educativas hace que el alumno

considere el uso de la computadora y los programas relacionados sólo como instrumentos, lo que les permite una visión más objetiva de sus resultados.

### **Objetivo general**

- ✓ Brindar los fundamentos teóricos y metodológicos para abordar la metacognición en las aulas Amigonianas

### **Objetivos Específicos**

- ✓ Reconocer los hallazgos metodológicos como resultado de las investigaciones en este campo y su aplicación en las aulas de clase
- ✓ Ubicar la metacognición como elemento fundamental en la relaciones aula para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje

### **Preguntas orientadoras**

¿Qué aspectos referidos a la metacognición se pueden aplicar a dominios específicos de conocimiento?

¿Se puede enseñar la metacognición o se puede desarrollar la metacognición en los estudiantes?

### **Justificación**

Es conocido el hecho de que los estudiantes no son advertidos de la importancia que tiene el reflexionar sobre sus propios saberes y la forma en que se producen, no solo los conocimientos, sino también el aprendizaje. Es decir que por lo general, suelen ignorarse los factores epistemológicos que intervienen en la formación y desarrollo de las estructuras cognitivas de los estudiantes, factores primordiales cuando se trata de lograr un cambio en los alumnos, que vaya desde las concepciones espontáneas o alternativas, hacia las concepciones científicas. Este hecho lleva a la necesidad de considerar los elementos del meta-aprendizaje (aprender a aprender) que fueron la principal guía de acción para efectuar el análisis de este trabajo.

Muchas son las causas que justifican la consideración de estas herramientas. Se puede mencionar la siguiente descripción de Richard Feynman, (premio Nobel de Física, 1965) que ilustra perfectamente el fenómeno. Cuenta que a un estudiante que estaba a punto de terminar su carrera sobre Grecia, se le pregunta en un examen: ¿Qué ideas tenía Sócrates acerca de las relaciones entre la Verdad y la Belleza? Ante lo cual permanece literalmente mudo, no obstante, al preguntársele ¿Qué dijo Sócrates a Platón en el Tercer Simposio? comienza a hablar sin interrupciones recordando en un griego perfectamente pronunciado, todo lo que dijo Sócrates en el Tercer Simposio. ¡Pero en el Tercer Simposio, Sócrates habló de la relación entre la Verdad y la Belleza!

Este ejemplo muestra con toda claridad lo limitado que puede resultar el aprendizaje memorístico o, en otras palabras, lo que puede llegar a suceder cuando los estudiantes no son guiados para buscar la comprensión del tema que están abordando y, mucho menos ejercitar la forma de transferir los resultados de su aprendizaje. En estos casos resulta evidente que ellos no han tomado conciencia de lo importante que resulta tratar de lograr lo que hoy se ha dado en llamar aprendizaje significativo (Ausubel, 1968).

Es muy común observar en las aulas, que los estudiantes aprenden un idioma a base de pronunciar letras, después palabras, frases y, por último párrafos. Esto los hace capaces de recitar textos completos al pie de la letra, pero sin reflexionar ni un instante sobre el significado de las palabras, entender que éstas no son sólo símbolos para emitir sonidos especiales y, lo que es aún más importante, que el docente se preocupe por traducirlas de forma tal que los estudiantes las puedan comprender. Pocos son los que remarcan el conocido hecho de saber que alguien ha comprendido bien un concepto o proposición, cuando es capaz de explicarlo con sus propias palabras. Naturalmente es cierto que la explicación de los conceptos a través de los profesores o en los textos, se realizan con palabras propias de la ciencia a la cual se refieren o propias del autor, que necesariamente son distintas a las que pueden conformar el bagaje de términos que

maneja el estudiante, de allí la importancia de interpretar cada uno con sus palabras los nuevos conceptos que se van aprendiendo, solo así, el aprendiz podrá sentirse dueño de sus conocimientos.

Estos problemas han trascendido los ámbitos educativos, ya que también se han realizado estudios sobre la metacognición en las corporaciones privadas, donde la competitividad siempre lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos. Entre los que conocemos se destacan los de Novak (1998) y el citado por Burón, J. (1996) que ha sido realizado por Clarck y Palm (1990).

Novak analiza el estado de las corporaciones en cuanto al aprendizaje que las mismas, como tales deben realizar, concluyendo que muchas de ellas son, en tal sentido discapacitadas (learning disabled), al menos si quieren participar exitosamente de la nueva sociedad del conocimiento. Para ello resume como necesidades inmediatas para ellas:

1. Logro de pensamiento sistemático, es decir formas de pensar que ayude a la gente a visualizar los problemas en forma holística, por ejemplo para diseñar un automóvil revolucionario, se deben considerar todos los factores que lo componen, como la potencia del motor, la carrocería, suspensión, deseo de los compradores, estética general etc.
2. Crecimiento personal de los empleados, de tal manera que sean capaces de profundizar y clarificar cada vez más su cosmovisión, sus filosofías, las teorías que aceptan, los principios que las sustentan etc. y, de esta manera aprender a ser paciente y analizar la realidad con la mayor objetividad posible.

3. Construir mejores modelos mentales, sabemos que todo ser humano tiene que enfrentar los problemas que surjan con sus propias herramientas de razonamiento, por ejemplo muchos docentes llegan a su trabajo con la creencia de que la única forma de enseñar es mediante las clases expositivas, debido a que ese fue el modelo que vio en la mayoría de las escuelas y universidades. Por supuesto que le llevará tiempo y práctica aprender que actualmente existen estrategias derivadas de la metacognición que ayudan a los estudiantes mucho más que las clases teóricas expositivas.

4. Construir cosmovisiones compartidas, particularmente porque cada individuo sostiene sus propios modelos mentales, les resulta sumamente difícil crear una visión compartida con sus compañeros de trabajo, ésta es una de las mayores razones por lo que las instituciones tardan tanto en realizar las mejoras necesarias.

5. Aprendizaje grupal o en equipo, esto es de vital importancia, ya que son los equipos de trabajo y no los individuos los que deben tomar las decisiones en las organizaciones modernas.

### **Dirigido a**

Profesores de distintas áreas y personas interesadas en incursionar en el campo de las meta habilidades para lograr mayores niveles de efectividad en sus actividades como docentes.

**Tiempo:** 1 sesión webinar semanal de una hora mas 4 horas de trabajo independiente, a través de la plataforma virtual y trabajo de retroalimentación independiente.

### **Metodología**

El programa es 100 % virtual con acompañamiento de expertos. Los participantes desarrollan sus actividades de acuerdo con su disponibilidad de tiempo y son responsables del avance en los módulos con el soporte y orientación de un equipo tutor especializado.

El seminario está compuesto por 4 módulos de aprendizaje donde encontrará contenidos, lecturas, video clases, webinars y herramientas de apoyo como ejercicios prácticos y herramientas web. Contarán además con foros de discusión y atención de inquietudes específicas a través de correo electrónico y chats. También contará con tutoría proveer feedback hacia las actividades planteadas.

### **Cronograma**

<b>Sesión</b>	<b>webinar</b>	<b>independiente</b>
Sesión 1	1 hora	4 horas
Sesión 2	1 hora	4 horas
Sesión 3	1 hora	4 horas
Sesión 4	1 hora	4 horas

### **Contenido**

a) **El conocimiento sobre la propia cognición** implica ser capaz de tomar conciencia del funcionamiento de nuestra manera de aprender y comprender los factores que explican que los resultados de una actividad, sean positivos o negativos. Por ejemplo: cuando un alumno sabe que extraer las ideas principales de un texto favorece su recuerdo o que organizar la información en un mapa conceptual favorece la recuperación de una manera significativa. De esta manera puede utilizar estas

estrategias para mejorar su memoria. Pero el conocimiento del propio conocimiento no siempre implica resultados positivos en la actividad intelectual, ya que es necesario recuperarlo y aplicarlo en actividades concretas y utilizar las estrategias idóneas para cada situación de aprendizaje.

b) La regulación y control de las actividades que el alumno realiza durante su aprendizaje. Esta dimensión incluye la planificación de las **actividades cognitivas**, el control del proceso intelectual y la evaluación de los resultados. Aunque estos dos aspectos están muy relacionados; el primero, el conocimiento del propio conocimiento, surge más tarde en el niño que la regulación y el control ejecutivo, ya que este último depende más de la situación y la actividad concreta.

c) Las denominadas «**estrategias metacognitivas**» nos ayudan a reflexionar sobre nuestra manera de aprender, es decir, saber lo que sé y cómo lo aprendí y puedo seguir aprendiendo de manera consciente. En la adquisición de conocimientos, de manera natural y algunas veces inconscientemente, utilizamos y desarrollamos acciones que nos ayudan a aprender. Las estrategias metacognitivas son acciones que realizamos de manera consciente para mejorar y facilitar el aprendizaje.

d) La aplicación flexible de un conocimiento bien organizado, específico de un campo, que comprendería conceptos, reglas, principios, fórmulas y algoritmos. **Métodos heurísticos**, es decir, estrategias de investigación sistemática para el análisis y la transformación del problema; por ejemplo, analizar cuidadosamente un problema, explicando qué es lo que se conoce y lo que se desconoce, subdividir el problema en submetas, visualizar el problema utilizando un diagrama o un dibujo...

e) **Habilidades metacognitivas** que incluyen, por una parte, el conocimiento relativo al funcionamiento cognitivo propio y, por otra parte, actividades que se relacionan con el autocontrol y la regulación de los propios procesos cognitivos, como, por ejemplo, planificar un proceso de resolución y reflexionar sobre las actividades de aprendizaje y de pensamiento propias.

f) **Estrategias para mejorar el meta-aprendizaje**, es decir, las actividades que ocupan al estudiante durante el aprendizaje con la finalidad de adquirir cualquiera de los tres tipos de habilidades anteriores.