

## **EL APRENDIZAJE DEL ESTUDIANTE DE NIVEL SUPERIOR NO UNIVERSITARIO METACOGNICIÓN: UNA VISIÓN DESDE LOS ALUMNOS**

Equipo de investigación  
Dirección: Mgter. Irene Pérez de Pugliese  
Dra. Susana Elvira Canil. A.S. Miriam Farfán  
Prof. Mariela A. Montoya. Lic. Claudia Segura  
I.F.D. Nº 7 "Instituto Superior Populorum Progressio-In.Te.La."  
San Salvador de Jujuy. Provincia de Jujuy

Este proyecto de investigación surge de la inquietud generada a partir de las elaboraciones diagnósticas de los profesores abocados al curso de ingreso de las diferentes ofertas de carreras del Instituto Superior Populorum Progressio-In.Te.La. Hay una constante en esta información diagnóstica que refiere a las dificultades de los aspirantes para abordar las tareas que el docente le propone (dificultades en la lectura, en la comprensión de texto, en la interpretación de consignas, en la motivación, en la organización del estudio, ...) que afectan desde el ingreso su rendimiento académico. Los principales problemas, al parecer se vinculan con el escaso manejo de metodología que les facilite trabajar estrategias metacognitivas y transferirlas a los diversos ámbitos de conocimiento.

Desde la psicología cognitiva y educativa se muestra que la adquisición de conocimiento en los sujetos se produce en un proceso de interacción entre el conocimiento nuevo y el que ya poseen, y en ello juegan las acciones de los individuos durante los procesos de aprendizaje.

El conocimiento procesual y procedimental se considera de importancia para el desarrollo integral de los alumnos que requieren en el nivel superior autonomía de aprendizaje, generación de recursos que le permitan enfrentarse a los aprendizajes de manera independiente.

El equipo de investigación, abrevia también en otras fuentes, tales como los informes estadísticos elaborados por el Departamento Alumnos, que dan cuenta del elevado número de años que el estudiante permanece en el Instituto antes de lograr su titulación; para el caso, sirva de ejemplo, que carreras técnica de tres años de duración implican al alumno alrededor de seis años de cursado, el doble de los años de la carrera.

Nuestro interés por la temática abordada en esta investigación es coincidente con el interés institucional, que busca conocer a los alumnos para promover la aplicación de estrategias que les posibiliten realizar sus trayectos académicos en calidad y tiempo de cursado satisfactorios, contribuyendo a la alfabetización avanzada. Entendiendo que la capacidad del individuo se puede extender a través de la enseñanza, entendemos también que podrían desarrollar su intelecto más allá de lo que demuestran al inicio de sus estudios.

El presupuesto básico de este trabajo es que los alumnos no reconocen la importancia que tiene el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas en la producción de sus propios procesos de aprendizaje, en consecuencia no las desarrollan.

El estudio en el nivel superior exige la disponibilidad de recursos cognitivos como la motivación, la memoria, la comprensión, la atención, entre otros. Estos recursos y su activación dependen del tipo de tarea, del material de aprendizaje, de la conciencia que el alumno tenga de su protagonismo en el aprendizaje, de sus propias habilidades cognitivas, entonces, de la metacognición.

No desconocemos la complejidad del evento educativo. En tanto provocado por seres humanos, hay demasiadas variables en juego y su estudio exige muchos recortes, en consecuencia, advertimos que lo metacognitivo es sólo un aspecto, de la multiplicidad de factores que pueden estar influyendo en el tránsito académico de cada alumno.

Esa complejidad hizo muy discutido el momento de la **formulación del problema**, y cómo delimitarlo, abordando la metacognición en cuanto control y naturaleza de los procesos de aprendizaje. Nos preguntamos:

- ∞ Si la preparación académica de los alumnos que ingresaron en las carreras de Formación Técnica del I.F.D. Nº 7 "Populorum Progressio-In.Te.La." en el ciclo lectivo 2005, les permitirá enfrentar las demandas del nivel superior.
- ∞ Si los alumnos reconocen sus propias habilidades de estudio, y se descubren como sujetos activos, protagonistas en el desarrollo de sus procesos de aprendizaje.

Planteamos entonces como **Objetivos Generales** :

- . Indagar sobre el conocimiento que los alumnos tienen, sobre sus propios procesos metacognitivos.
- . Describir desde la mirada del alumno los elementos presentes en la evaluación de su propio funcionamiento intelectual.

Y como **Objetivos Específicos**:

- . Identificar las habilidades de estudios de los alumnos ingresantes en la Institución en las carreras de Formación Técnica en el ciclo lectivo 2005.
- . Analizar las dificultades reconocidas por los alumnos para la apropiación del conocimiento.
- . Comprender las representaciones que tienen los alumnos sobre sí mismo como "aprendices".

Delimitados el problema y los objetivos se construyó el marco teórico sustentado en las siguientes ideas básicas:

- ∞ La metacognición es una concepción polifacética. Metacognición es el término con que se designa la capacidad de "conocer el propio conocimiento", de pensar y reflexionar sobre cómo reaccionaremos o hemos reaccionado ante un problema o una tarea. Se refiere al conocimiento, concientización, control y naturaleza de los procesos de aprendizaje.

Cada persona tiene de alguna manera, puntos de vista metacognitivos, algunas veces en forma inconsciente.

- ∞ La metacognición es un neologismo producto de la ciencia psicológica contemporánea, particularmente la de orientación cognoscitivista, y cuyo origen podría ubicarse a finales de los años 60', en los estudios que Tulving y Madigan (1969) realizaron sobre la memoria. Estos dos autores pusieron de relieve que uno de los rasgos más característicos del ser humano es su capacidad de tener memoria de su propia memoria, es decir, cada persona está en capacidad de someter a escrutinio sus propios procesos memorísticos, de aquí la casi naturalidad con la que se acuñaría el término metamemoria, y otros términos conexos como metacompreensión, hasta finalmente arribar a la metacognición.
- ∞ Flavell, especialista en psicología cognitiva, considerado uno de los pioneros y a quien muchas veces se atribuye la paternidad del concepto, dice que es un proceso mental, un conocimiento que se refleja sobre sí mismo como la imagen en un espejo. Por ejemplo, el conocimiento de que algo se sabe o no se sabe, el conocimiento de las mejores estrategias para memorizar, de las estrategias para mantener la atención sobre algo en particular o para aprender algo de lo leído o escuchado.
- ∞ El enfoque cognitivo concibe al sujeto como participante activo en su proceso de aprendizaje, quien selecciona, organiza, adquiere, recuerda e integra conocimiento; activa procesos de organización, interpretación y síntesis, empleando para esto una amplia gama de estrategias.
- ∞ John Flavell, define metacognición como el conocimiento sobre el conocimiento, referido a tres campos primordiales, la persona, la tarea y las estrategias.

Explica el concepto de metacognición diciendo que: ***“La metacognición hace referencia al conocimiento de los propios procesos cognitivos, de los resultados de estos procesos y de cualquier aspecto que se relacione con ellos, es decir el aprendizaje de las propiedades relevantes que se relacionen con la información y los datos.*”**

- ∞ La capacidad metacognitiva es un atributo del pensamiento humano que se vincula con la habilidad que tiene una persona para:
  - conocer lo que conoce,
  - planificar estrategias para procesar información,
  - tener conciencia de sus propios pensamientos durante el acto de solución de problemas, y
  - para reflexionar acerca de, y evaluar la productividad de su propio funcionamiento intelectual.

El conocimiento metacognitivo toma como referencia, a la persona, a la tarea y las estrategias. Entonces, las variables que intervienen en el proceso metacognitivo son:

*Variables personales:* cada uno de los individuos se acerca al conocimiento y lo estructura de una determinada manera.

*Variables de la tarea:* cada tarea implica una forma de hacer, unos procedimientos diferentes y posee diversos grados de dificultad.

*Variables de estrategias:* las estrategias de solución de problemas de aprendizaje son diversas y exigen por ello diferentes procedimientos en cada individuo.

La metacognición tiene una importancia capital en el aprendizaje. Su desconocimiento en los alumnos y alumnas provoca generalmente pobres resultados en sus estudios.

El proceso metodológico y las estrategias y técnicas que empleamos responden a un estudio de tipo descriptivo, combinando lo cuantitativo con lo cualitativo.

Nos interesó realizar el trabajo en un contexto lo más *naturalístico* posible en el ambiente escolar, la selección se hizo en términos de carreras técnicas y no de alumnos individualmente. Focaliza una muestra de alumnos ingresantes al Primer año de las carreras de Formación Técnica del I.S.P.P.-In.Te.La, de San Salvador de Jujuy en el ciclo lectivo 2005. Sobre un total de 464 alumnos ingresantes, se tomó una muestra (al azar, por conglomerados-carreras), de 235 alumnos, lo que constituye un 50,6% del total.

En el momento inicial, se aborda el objeto de estudio, desde la lógica cuantitativa y descriptiva. Para cumplir nuestro objetivo en esta primera etapa, se les solicitó a los alumnos ingresantes, información que fue reunida en un cuestionario de base estadística para el análisis e interpretación de los datos colectados. Este instrumento estructurado, indagó los procesos cognitivos personales implicados en las situaciones de aprendizaje y situaciones vinculadas a la familia del alumno. Especial énfasis se puso en las técnicas de estudio y habilidades reconocidas por los alumnos, es decir, aquello que hacen o aplican cuando estudian.

Las variables de estudio refieren fundamentalmente a la metacognición en tres *campos* primordiales, la **persona** (edad, condiciones sociales, actitudes, hábitos de aprendizaje...), la **tarea** (organización, planificación- programación) y las **estrategias** (plan estratégico: leer sobre el tema , concurrir a la biblioteca, autoevaluación, hacer la tarea con un compañero...).

Esta primera etapa tuvo como objetivos principales: comunicar a los alumnos de nuestro proyecto, lo que representaba institucionalmente y la importancia que en él se otorga a la capacidad de autorreflexión por parte de los alumnos respecto de su tarea de aprendizaje. Por otra parte conocer, a través de las actividades declaradas por ellos, las técnicas de estudio que se ponen en juego para llevar adelante el proceso cognitivo.

En un segundo momento, el plan de trabajo busca comprender, “penetrar” en la “visión” de los alumnos describiendo desde su mirada, los elementos presentes en la elección de la carrera, los procesos metacognitivos utilizados para el aprendizaje, dificultades y evaluación de su propio funcionamiento intelectual. Esta instancia del trabajo funcionó a la vez como cotejo de la información colectada a través del cuestionario, procurando con ello proveer de mayor confiabilidad al estudio.

El equipo elaboró guiones para entrevistas abiertas realizadas a una sub-muestra de alumnos.

Hubo un tercer momento de intervención realizada en el Departamento de Alumnos del Instituto para conocer a través de *fente secundaria* diferentes registros numéricos del rendimiento académico de los alumnos que integran la muestra de población en estudio.

El tratamiento estadístico de los datos que se presentan en cuadros independientes, no implica pensar en dimensiones independientes entre sí, sabemos que no se pueden analizar provechosamente ningún hecho en forma aislada, pero resulta necesario hacerlo a los fines de un ordenamiento de los resultados. Siguiendo las ideas de Briggs y Peat (1990), postulamos que todos y cada uno de ellos influye en el grado de metaconocimiento, de modo que en conjunto, pueden dar una idea más cabal de él.

El siguiente cuadro constituye un ejemplo de algunos de los logros obtenidos:

**Técnicas de estudio que usan los alumnos ingresantes a primer año de las carreras técnicas del I.F.D. Nº 7 Populorum Progressio – In.Te.La. AÑO 2005**

| TÉCNICAS DE ESTUDIO | Siempre |      | A veces |      | Nunca |      | N/s N/c |      | Totales |     |
|---------------------|---------|------|---------|------|-------|------|---------|------|---------|-----|
|                     | fe      | %    | fe      | %    | fe    | %    | fe      | %    | fe      | %   |
| Notas marginales    | 52      | 22,1 | 125     | 53,1 | 32    | 13,6 | 26      | 11   | 235     | 100 |
| Subrayado           | 155     | 65,9 | 57      | 24   | 10    | 4    | 13      | 5,5  | 235     | 100 |
| Mapa conceptual     | 36      | 15,3 | 112     | 47,6 | 66    | 28,1 | 21      | 8,9  | 235     | 100 |
| Cuadro sinóptico    | 19      | 8,1  | 110     | 46,8 | 71    | 30,2 | 35      | 14,9 | 235     | 100 |

Entre las **técnicas de estudio** más usadas, entendidas ellas como actividades específicas que llevan a cabo los alumnos cuando aprenden, denota el **Subrayado** (65,9%) y las **Notas Marginales** (53,1%). Usan entonces, mayormente, técnicas primarias que habitualmente se promueven en el nivel medio y que constituyen estrategias de ensayo de aprendizaje en el ámbito académico. Las menos usadas son **Mapa conceptual** (47,6%) y **Cuadro sinóptico** (46,8%), en consecuencia aquellas que implican imponer estructura al contenido de aprendizaje, dividiéndolo en partes e identificando relaciones y jerarquías, es decir que al parecer, el alumno tiene dificultades en llevar a cabo estrategias de organización de los contenidos a aprender.

**Estrategias utilizadas por los alumnos ingresantes a primer año de las carreras técnicas del  
I.F.D. Nº 7 Populorum Progressio – In.Te.La. para leer un texto- Año 2005**

|                                                     | SI  |      | NO |      | Ns/Nc |      |
|-----------------------------------------------------|-----|------|----|------|-------|------|
|                                                     | fe  | %    | fe | %    | fe    | %    |
| Lees y relees hasta que entiendes mejor             | 202 | 85,9 | 22 | 9,4  | 11    | 4,7  |
| Siempre dispones de un diccionario                  | 132 | 56,2 | 91 | 38,7 | 12    | 5,1  |
| Revisas brevemente cada apartado antes de continuar | 147 | 62,5 | 63 | 26,8 | 25    | 10,6 |
| Reflexionas sobre el significado                    | 207 | 88,1 | 18 | 7,6  | 10    | 4,2  |
| Escribes un resumen                                 | 163 | 69,4 | 62 | 26,4 | 10    | 4,2  |

Este cuadro refiere a las estrategias que el alumno implementa para cumplir una tarea. Podemos describirlas como aquellas acciones cognitivas deliberadas que implementa para alcanzar un objetivo lector. La información obtenida pone de relieve la importancia que el alumno asigna a la lectura de textos, en tanto, los mayores valores porcentuales se encuentran en el indicador Si, dado para las diferentes categorías de análisis. Se reconoce un importante esfuerzo en pos de comprender el texto, en tanto se da cuenta de algún quiebre que afecta su acción de leer, intenta de alguna manera arreglarlo, entonces *leen y releen* en un 85,9 %, y *reflexiona sobre su significado*, un 88,1%.

Del total de la muestra y dicho en términos negativos, el mayor porcentaje indica que el alumno no usa (dispone) el diccionario (38,7%), estrategia remedial que al parecer no la considera. Las estrategias llamadas remediales, involucran acciones que se concretizan para resolver un problema de comprensión que ha tenido lugar durante la realización de la tarea.

**Autoevaluación de los alumnos ingresantes a 1º año de las carreras técnicas del I.F.D. Nº 7  
Populorum Progressio – In.Te.La . Año 2005**

|                                                                  | Siempre |      | A veces |      | Nunca |     | Ns/Nc |      |
|------------------------------------------------------------------|---------|------|---------|------|-------|-----|-------|------|
|                                                                  | fe      | %    | fe      | %    | fe    | %   | fe    | %    |
| Conoces qué estrategias debes emplear para trabajar con éxito    | 46      | 19,6 | 136     | 57,9 | 16    | 6,8 | 37    | 15,7 |
| Hacerlo bien o mal depende de tu capacidad para abordar la tarea | 121     | 51,5 | 71      | 30,2 | 9     | 3,8 | 34    | 14,5 |
| Eres eficaz en la forma de encarar tus estudios                  | 68      | 28,9 | 140     | 59,6 | 5     | 2,1 | 22    | 9,4  |
| Eres responsable de tu actuación educativa                       | 154     | 65,5 | 57      | 24,2 | 4     | 1,7 | 20    | 8,5  |

El listado que se ofrece en este cuadro, demuestra desde lo metacognitivo, el resultado de estrategias de evaluación del proceso de aprendizaje y de estrategias de apoyo, que como su nombre lo indica, si bien no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos, buscan conocer las condiciones en las que se produce, según la evaluación del propio alumno.

En cuanto a las estrategias de evaluación, un 51,5% (121 encuestados), reconoce que *hacer bien o mal depende de su capacidad para abordar la tarea*, este reconocimiento se

considera promisorio en tanto toma de conciencia de que su compromiso con la tarea académica no es algo fuera de su control.

Un 28,9 % (68 alumnos) del total de encuestados, se reconoce **siempre** eficaz en la forma de encarar sus estudios, y 140 alumnos (59,6 %), se reconoce **a veces** eficaz en la forma de encarar sus estudios.

La mayoría, 154 encuestados se reconoce *responsable de su actuación educativa*, resultado que bien se relaciona con aquel anteriormente señalado, y que refiere a responsabilidad en su actuación educativa.

### La “vision” de los alumnos

Un hallazgo particularmente llamativo ha sido el relativo a la *motivación*, los alumnos mayoritariamente ingresan a las carreras técnicas ofrecidas por el Instituto como alternativa ante la imposibilidad de ingresar al nivel universitario fuera de la provincia, o como resultado de intentos “fracasados” en otros ámbitos académicos universitarios de la provincia o fuera de ella . En las explicaciones acerca del porqué eligió tal o cual carrera técnica, todo parece ser un cúmulo de acontecimientos de cuyo resultado no quedan otras posibilidades que estudiar en la provincia.

*Por falta de dinero no pude estudiar psicología, que era lo que quería.*

*Me interesaba estudiar Medicina, elegí esta carrera por ser afín y accesible económicamente.*

*Elegí la carrera por cuestiones económicas ya que yo estudiaba Escribanía en la Universidad de ...y era mucho la cuota que tenía que pagar...*

*No tuve ninguna motivación hacia la carrera, la elegí por la facilidad económica y porque necesito asegurarme un título...*

Dificultades que configuran **patrones**: muchas veces *la situación económica* otras lo que puede anotarse como **escasa comprensión**.

*No comprendo el material. A veces los profesores no explican bien. Me quedo con dudas, no pido explicaciones.*

*Las dificultades que encuentro muchas veces es poder entender el vocabulario técnico... busco los significados en el diccionario o Internet.*

*... todo lo que estudio lo hago de memoria porque me cuesta interpretar...*

Y así se suceden los relatos configurando finalmente, patrones de conducta que pueden ser considerados como elementos de diagnóstico importantes para la tarea docente.

## **Escasa concentración**

*Mi principal dificultad es la concentración trato de esforzarme y no pensar en otra cosa...*

*Mi mayor dificultad es la desconcentración, trato de meditar para volver a concentrarme es decir alejar todo aquello que me desconcentra...*

*Divago, me cuesta concentrarme, tengo que tomar el estudio en serio...*

## **Escasa de disposición para sumar horas al estudio**

*...me cuesta mucho empezar a estudiar porque me pongo a hacer otras cosas para no sentarme pero cuando las ....*

*Hago una agenda, una hora para una unidad, otra hora para otra unidad...en un examen final me fue mal porque no estudié en profundidad.*

*En realidad uno le da poco tiempo al estudio...*

## **Uso preponderante de la memoria**

*La dificultad que tengo es que utilizo mucho la memoria porque así tengo más palabras para expresarme...*

*Estoy acostumbrada de la secundaria a estudiar de memoria, ése fue mi problema aquí. Acá es difícil memorizarse tantas cosas...*

*Utilizo bastante la memoria para acordarme lo que estudio...*

## **Dificultades para traducir ideas con las propias palabras**

*La dificultad que encuentro es que me cuesta explicar con mis propias palabras todo lo que estudio lo hago de memoria porque me cuesta interpretar...*

*... es la de no poder expresarme con mis palabras o lo que yo entendí de cada texto sino que expreso todo textualmente...*

Estos patrones más significativos, de manera genérica no se dan aislados, se solapan, se superponen, produciendo “necrosis” en el aprendizaje.

**Autoconcepto académico.** La conciencia de que la meta esta siendo o no lograda se trasunta en expresiones como estas:

*...tengo que ver las falencias y superarlas, porque yo creo que puedo dar más. Me gustaría ser más eficiente, veo que me falta mucho.*



*Soy complicado, cuando estoy deprimido no estudio, dependo de mi estado de ánimo. Yo creo que soy el peor de la clase.*

*Tengo mucho ánimos de ser estudiante, ...para beneficio mío cada vez le voy agarrando más cariño a lo que estudio. Me veo eficiente.*

*No me veo muy bien. Es bueno el alumno que siempre está estudiando, buscando.*

*No me veo muy eficaz. Me quedo con los apuntes que me dan. No busco mucho en otros lado...estoy cambiando la forma de estudiar tratando de informarme más.*

*Como estudiante me veo regular, a pesar de mi falencias, me siento capaz de realizarme porque tengo una meta que quiero concretar.*

Digamos que si bien conviene ser cauto con algunos de los datos, creemos que ha sido posible indagar cuáles son las fortalezas y debilidades de nuestros estudiantes. Es plausible pensar que –a medida que avanza en el sistema educativo– un sujeto va enfrentándose a tareas de aprendizaje distintas que no sólo le representan nuevos desafíos, sino también le permiten forjar una conciencia más clara de que el acto de aprender obedece a una intencionalidad orientada al cumplimiento de metas determinadas. Reconocemos que la problemática que trata este trabajo no es privativa del nivel superior de estudios, se presenta también en otros niveles, por ello es menester aunar esfuerzos a la hora de atisbar soluciones posibles a esta situación que tanta preocupación despierta.

## **BIBLIOGRAFIA**

- AUSUBEL, D., NOVAK, J., HANESIAN, H. (1983). *Psicología de la Educación. Un punto de vista cognoscitivo*. México, 2da. Edición. Trillas.
- BRIGGS, J. & PEAT, F. (1990). *Espejo y Reflejo: Del caos al orden*. Barcelona, Gedisa.
- FLAVELL, J. (1985). *Cognitive Development*. U.S.A. Prentice-Hall.
- NISBETH, J. (1999). *Estrategias de aprendizaje*. Buenos Aires, Santillana.
- POZO, J. (1.997). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid, Morata.
- ROJAS SORIANO, R. (2003). *Guía para realizar Investigacs Sociales*. Méjico, Plaza y Valdes.
- VIGOTSKY, L. S. (1.964 ). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires, Lautaro.
- STENHOUSE, L.( 1999). *La investigación como base de la enseñanza* . Madrid, Morata.
- UGARTETXEA, J.( 1996). La orientación metacognitiva. *Revista de Psicodidáctica*. Nº1 .