

# **Los procedimientos lógicos del pensamiento, asociados a conceptos, y la formación del técnico medio de la Escuela Politécnica Agropecuaria**

Lic. Diobenys Reyes Ramírez. .

Ing. Olga Lidia Ferrer Ramírez.

Ing. Esperanza Iris Ruiz Vela.

---

## **RESUMEN**

El trabajo ofrece las particularidades fundamentales del proceso de formación y desarrollo de los procedimientos lógicos del pensamiento asociados a los conceptos como forma lógica del pensamiento; muestra las etapas por las que se debe transitar durante el desarrollo del proceso antes mencionado, revela sus particularidades pedagógicas y psicológicas, expresa la manera en que el individuo que enseña debe actuar para que lo que enseña llegue a constituir, en el constante aprendizaje, parte de la metacognición del sujeto que aprende, instrumentación psicológica para su futuro desempeño.

Hace una valoración crítica del proceso de Socialización visto por otra autora, lo analiza con respecto al objeto de investigación y toma partido, luego de valorar la influencia que tienen la actividad y la comunicación en este proceso.

En síntesis, refiere la importancia de los procedimientos lógicos para el desarrollo del pensamiento lógico en los educandos y destaca su papel en la formación de la personalidad, significando su aporte al estado metacognitivo y al desarrollo de su pensamiento creativo.

Palabras clave: Pensamiento Lógico, Enseñanza Agropecuaria, Educación Técnica y Profesional.

Mucho se ha hablado y se habla sobre la formación y/o desarrollo del pensamiento lógico en los educandos, pero ¿se conocen a profundidad las particularidades de este proceso, que por demás debe ser dirigido? Los procedimientos lógicos del pensamiento juegan un importante rol en la adquisición del conocimiento, en el proceso pedagógico, así como en el desarrollo del pensamiento lógico y creativo, por lo que la adecuada dirección de su aprendizaje traerá a la postre una elevación consecuente de la calidad de su instrumentación.

¿Qué se entiende por procedimientos lógicos del pensamiento?.

Los procedimientos lógicos del pensamiento según N. A. Podgoretskaya, “son el conjunto de acciones lógicas dirigidas a realizar la operación lógica de acuerdo a las leyes lógicas establecidas”

Los procedimientos de la actividad cognoscitiva (N. Talízina, 1987) se dividen en dos clases: generales y específicos.

Los procedimientos lógicos determinan la conformación de estructuras cognitivas del pensamiento que le permiten al individuo, a partir de la asimilación o apropiación del sistema de acciones previsto para cada procedimiento y el nivel de concienciación acerca de las operaciones racionales que debe realizar necesariamente, poder utilizarlos en cualquier rama del saber, de ahí su grado de generalidad (lo que hace viable el procedimiento)

El objetivo del proceso de formación de los procedimientos lógicos, es precisamente crear en el sujeto las estructuras cognitivas que le permitan la comprensión y la asimilación independiente del contenido de instrucción y que de esta forma se contribuya al desarrollo del pensamiento lógico.

“En todos los niveles de enseñanza la elaboración de conceptos y sus definiciones ofrece buenas posibilidades para el adiestramiento lógico de los alumnos y a su vez sienta las condiciones para el necesario establecimiento de relaciones entre éstos, lo que se concreta a través de las otras dos formas del pensamiento que son los juicios y los razonamientos”.[\[1\]](#)

En el proceso de formación de todo tipo de procedimiento lógico se dan tres etapas, las que constituyen regularidades del proceso de formación éstos.

La etapa inicial, presupone que el sujeto sea consciente de la necesidad de aprender por sí mismo, pues esto le permitirá controlar y autorregular su actividad cognoscitiva en el sentido de que pueda determinar si lo que hace en un momento dado está correcto o no, reconozca cuales son sus posibilidades; vea en este hecho, el carácter generalizador de los procedimientos lógicos, de manera que se percate que el sistema de acciones correspondiente a cada uno, puede ser transferible a cualquier contexto; así como, la gran diferencia que tienen éstos con los procedimientos específicos.

Esta etapa tiene como objetivo, apoyándonos en las ideas de Labarrere (1994), que efectivamente el alumno interiorice cuan importante es el grado de responsabilidad que el debe tener para el desarrollo y perfeccionamiento de sus propios procesos intelectuales.

La etapa de apropiación o interiorización del proceso de formación de cualquier procedimiento lógico, que de hecho se realiza sobre la base del tratamiento de un contenido específico, responde a varios aspectos de tipo didáctico por cuanto hay que tener precisión del objetivo que se tiene con el tratamiento de ese contenido específico y en consecuencia qué método o métodos de enseñanza se van a emplear. Atendiendo a esto, se determinan los procedimientos lógicos que pueden ser abordados, estableciéndose el grado de jerarquía entre todos y por otra parte del sistema de actividades y las tareas que se elaboren para la actividad del alumno. Un aspecto fundamental que contribuye a su éxito está en que se logre que en la concepción del trabajo con cada sistema de clases de una unidad temática, todos éstos aspectos didácticos queden bien precisos.

El sistema de actividades estará dirigido a que el alumno transite por el sistema de acciones previsto para el procedimiento y de la fase de trabajo con el concepto, de igual forma el sistema de tareas que se diseñe para la realización de las diferentes actividades; es decir, el uso de hojas de trabajo, o la información de apoyo que bien puede reflejarse en la pizarra, estará en correspondencia con esta fase.

La etapa de aplicación del procedimiento. El sistema de actividades asume características diferentes, en el sentido de que los ejercicios que se les plantean a los alumnos deben estar dirigidos a la fase de aplicación. De

igual forma las tareas que el alumno tiene que realizar estarán en correspondencia con lo anterior. Para formar un procedimiento lógico, es decir lograr que los alumnos realicen las diferentes acciones y reglas lógicas, la actividad debe concebirse en un contenido específico y a su vez este contenido puede ser bien asimilado sobre la base de un sistema lógico bien estructurado y teniendo en cuenta las declaradas regularidades del proceso de formación de estos procedimientos.

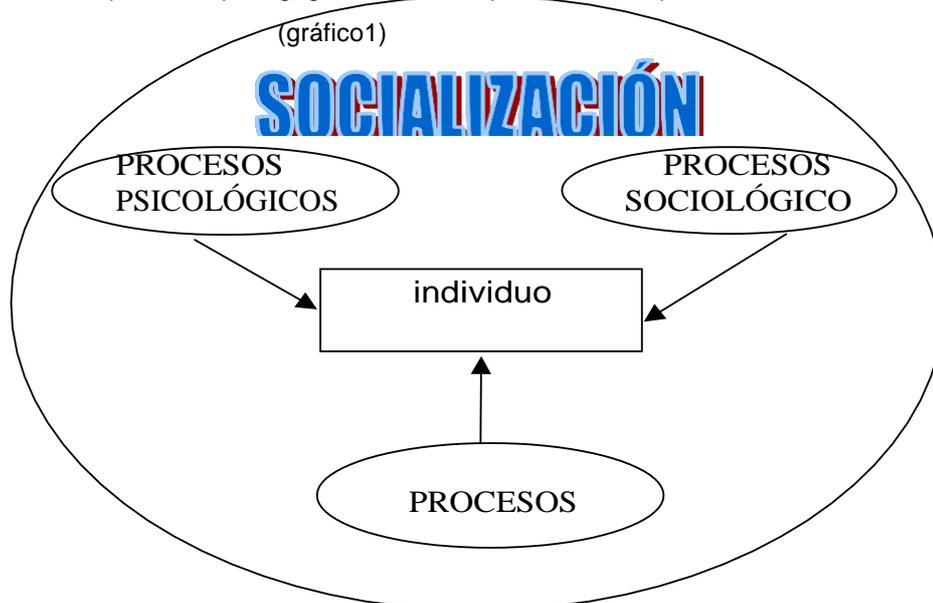
El componente lógico se caracteriza por su modo general de aplicación, lo cual representa una gran ventaja ya que una vez que el sujeto domina el sistema de acciones y reglas lógicas propias de un procedimiento puede aplicarlo a diferentes contenidos.

Creemos pertinente, referirnos a que lo anterior se condiciona a partir de la relación dialéctica entre las categorías actividad y comunicación, dirigidas por el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje; de manera que en la construcción de los conocimientos, por parte del discente, se propicie el protagonismo, lo que se logra a partir del empleo de métodos que activen el lenguaje como expresión del contenido psíquico que se contextualiza en la socialización.

Según Amelia Amador, criterio que asumimos, el proceso de socialización es el conjunto de procesos sociológicos, psicológicos y pedagógicos por los cuales el individuo, en la asimilación de la experiencia social, se incorpora a diferentes actividades, participa en otras, se implica en la ejecución de las expectativas y representaciones que como miembro del grupo de que se trate va desarrollando, de los conocimientos, sentimientos, actitudes que en él se van formando al respecto, con lo cual reproduce, modifica o crea nuevas expectativas que a su vez dan lugar a la práctica en una dimensión cada vez más reflexiva y autodirigida como heredera y representante de las conquistas de la humanidad.

Coincidimos con la autora, por considerar que; aborda las categorías esenciales de la formación y sitúa al sujeto en el centro de sus construcciones cognitivas, a partir de la incidencia de los "otros" y la explotación de sus recursos meta cognitivos, así como que lo sitúa en interacción con el contexto histórico-cultural en el que se desarrolla, además de que destaca la categoría actividad en la adquisición y transmisión de la herencia cultural.

En la definición anterior se hace referencia a los términos: procesos sociológicos, procesos psicológicos y procesos pedagógicos, como responsables del proceso de socialización,



---

## BIBLIOGRAFÍA

- BERMÚDEZ, R. Teoría y Metodología del aprendizaje / R. Bermúdez , M. Rodríguez. -- Ciudad de la Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1996.
- CAMPISTROUS, LUÍS. Lógica y procedimientos lógicos del aprendizaje.-- La Habana, ICCP, 1993.
- DAVIDOV, V. V. Tipos de generalización en la enseñanza. -- Ciudad de la Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1982.
- DURÁN, ALEXIS. Propuesta didáctica para la enseñanza de los procedimientos lógicos asociados al razonamiento deductivo. --1998. -- Tesis (opción al grado de Dr. en Ciencias Pedagógicas).-- Ciudad de la Habana, 1998.
- GUETMÁNOVA, A. Lógica. -- La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1990.
- LÓPEZ, M. Sabes Enseñar a Describir, Definir, Argumentar. -- Ciudad de La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1990.
- Metodología de la Enseñanza de la Matemática Tomo I / Ballester, S. --[et al.]. -- Ed. Pueblo y Educación, 1992. -- p 14.
- PODGORETSKAYA, N . A. Estudio de los procedimientos lógicos en los adultos. – Moscú. -- Universidad Estatal, 1980.
- TALÍZINA. N. F. Procedimientos iniciales del pensamiento lógico. – Las Villas, 1987. --Conferencia impartida en la Universidad Central de Las Villas, 1987.
- TALLART FABRÉ. PAULA. La Dirección del proceso de formación de los procedimientos Lógicos: Identificación y Reconocimiento de conceptos y la Asignación de propiedades en la Escuela Secundaria. – 2000. – 130 h. -- Tesis (Doctora en Ciencias Pedagógicas). – Instituto Superior Pedagógico "Frank País García", Santiago de Cuba, 2000.
- VIGOTSKI, L. S. Pensamiento y Lenguaje. -- La Habana: Ed. Pueblo y Educación,1980.
- -----, Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. -- C. de la Habana: Ed. Científico – Técnica, 1987.