



Mayo 2018 - ISSN: 1989-4155

ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

Autores:

Yunier Guerra Borrego¹:

Se desempeña como profesor del Departamento de Pedagogía Psicología, Facultad Ciencias de la Educación en la Universidad de Las Tunas.

Correo institucional: yguerra@ult.edu.cu

Ania Caballero Leyva².

Profesora de Filosofía. Se desempeña como Jefa de Departamento de Actividades Extracurriculares en la Universidad de Las Tunas.

Correo institucional: anniac@ult.edu.cu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Yunier Guerra Borrego y Ania Caballero Leyva (2018): "Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento lógico en la formación inicial del profesional de educación", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (mayo 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/05/pensamiento-logico-educacion.html>

RESUMEN

Este trabajo ofrece una estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico en la formación inicial del profesional de educación, universidad de Las Tunas. La misma está fundamentada y estructurada por etapas, con acciones y operaciones en cada una de ellas para su puesta en práctica, a fin de lograr dinamización en la actividad a través de la misma. Permite a los estudiantes desde la concepción de la lógica del contenido a tratar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, tomar conciencia de sí mismos y de su responsabilidad como seres sociales críticos y transformadores, para actuar oportuna y consecuentemente, orientándose en los sucesivos y frecuentes cambios que ocurren en el mundo que les ha tocado vivir de manera general y en la educación de las nuevas generaciones en particular, acorde a nuestros principios sociales.

Palabras claves: estrategia didáctica-pensamiento lógico

ABSTRACT

This work offers a didactic strategy for the development of logical thinking in the initial training of the education professional, Las Tunas University. It is based and structured in stages, with actions and operations in each of them for its implementation, in order to achieve dynamism in the activity through it. It allows students from the conception of the logic of the content to be addressed in the direction of the teaching-learning process, to become aware of themselves

¹ Licenciado en Educación, especialidad Pedagogía Psicología. Máster en Ciencias de la Educación.

² Licenciada en Educación, especialidad Marxismo-Leninismo e Historia. Máster en Educación.

and their responsibility as critical and transforming social beings, to act timely and consequently, orienting themselves in the successive and frequent changes that occur in the world that they have lived in a general way and in the education of new generations in particular, according to our social principles.

Key words: didactic strategy-logical thinking

INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza-aprendizaje ha evolucionado y se ha desarrollado a lo largo de la historia, marcado por las exigencias hechas por la sociedad. La necesidad de lograr un proceso donde los estudiantes sean protagonistas activos en su aprendizaje tiene sus antecedentes en siglos pasados.

Aun así ha prevalecido en el decurso del tiempo una enseñanza tradicional portadora de métodos que limitan el desarrollo de un pensamiento que emane de sus propias vivencias, una significativa para el estudiante.

Se impone entonces la formación del personal docente, que parte de exigencias y perspectivas del desarrollo social, científico y tecnológico. La presencia de hombres y mujeres educadores creadores, a los que hay que enseñar a pensar y enseñar a enseñar, con el fin de alcanzar un mundo mejor.

Al partir de estas aseveraciones hemos de "... contribuir al desarrollo de un pensamiento lógico, correcto, científico, dialéctico materialista y por tanto creador, es parte esencial del encargo social que los educadores deben cumplir con los actuales educandos." (González, M. C., 2008: 92)

El pensamiento lógico se forma desde el nacimiento del sujeto y se estructura y desarrolla a partir de las experiencias acumuladas durante su proceso histórico social. Cada suceso en la vida de este, individual o social contribuye a la formación del pensamiento lógico.

La práctica demuestra que el desarrollo del pensamiento lógico es poco atendido en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, aun cuando a de partir como un principio del mismo, "Estimular la formación de conceptos y el desarrollo de los procesos lógicos del pensamiento, y el alcance del nivel teórico, en la medida que se produce la apropiación de los conocimientos y se eleva la capacidad de resolver problemas." (Silvestre, M. y Zilberstein, J., 2002:22)

A este desarrollo no se le presta toda la atención necesaria, para que los estudiantes, futuros profesores, alcancen la independencia suficiente y necesaria para aprender a aprender y aprender a enseñar. Precisan un pensamiento lógico que les permita resolver tareas a través de las herramientas que ofrece este.

Este trabajo tiene como objetivo: proponer una estrategia didáctica para contribuir al desarrollo del pensamiento lógico en la formación inicial del profesional en educación.

DESARROLLO

1. Referentes históricos del desarrollo del pensamiento lógico en la formación inicial del profesional en educación

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial, es reconocida la necesidad de enseñar a pensar con lógica al estudiante para lograr mayor independencia cognitiva.

El proceso de enseñar a pensar lógicamente ha sido preocupación permanente en la historia de la Pedagogía Cubana, en contraposición del método escolástico, cuyos rasgos distintivos eran ser idealista y formal, lo que hacía la transmisión del conocimiento un proceso de escaso valor científico. Es a finales del siglo XVIII e inicios del XIX, la época donde surgen grandes

pensadores que aportan ideas valiosas en el campo de la Pedagogía al defender la necesidad de propiciar el desarrollo intelectual en la escuela.

En este sentido es José Agustín Caballero (1772-1875), el precursor de la tradición pedagógica y progresista cubana, enfrentándose al escolasticismo y proponer importantes reformas educativas, junto a Félix Varela y Morales (1788-1853). Este último sentenció desde un primer momento el hombre será menos vicioso cuando sea menos ignorante. Se hará más rectamente apasionado cuando se haga más exacto pensador.

Es la teoría educativa de Félix Varela y Morales la primera en la Pedagogía Cubana que reconoce y describe cómo funciona el pensamiento al dedicar todo su empeño en demostrar la necesidad de enseñar a pensar en la clase y desarrollar con ello el pensamiento lógico, sobre todo, el análisis y la síntesis como procesos que no podían quedar abandonados a la espontaneidad.

Este criterio es defendido desde la asignatura lógica, como parte del currículo de la enseñanza media en esta época, donde se estimulaba el aprendizaje consciente al reconocer la estructura y origen de las ideas.

Este pedagogo cubano enfatizó en la observación y la experimentación, para la adquisición por el alumno del aprendizaje sólido, mediante el descubrimiento. Introdujo el método explicativo para exponer el contenido de forma clara y precisa, en contraposición a la enseñanza memorística y escolástica de la época.

Esta teoría fue aprovechada por José de la Luz y Caballero para introducir la enseñanza de las habilidades intelectuales, siendo el precursor de la utilización de los métodos de inducción, deducción, el análisis y la síntesis como resultado del empleo de la observación. La experimentación, para el conocimiento de la naturaleza, promueve en la investigación científica una nueva orientación y estimula al estudiante a pensar por sí mismo brindándoles medios para llegar al conocimiento de la verdad.

Toda esta teoría influye en la proyección pedagógica de José Martí (1853-1895), quien criticó el empleo de métodos memorísticos por considerar que estos atrasan las capacidades del alumno, su instrucción verbal y la desvinculación de la teoría con la práctica. Abogaba por la necesidad de ejercitar la mente, enseñar a pensar y a crear en el proceso de aprendizaje.

El pensamiento pedagógico de estos cubanos de avanzada es la base de la Pedagogía cubana actual, sus ideas constituyen las primeras manifestaciones de advertencia sobre la necesidad de enseñar a pensar en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en consecuencia desarrollar el pensamiento lógico.

Con el triunfo revolucionario en 1959, los postulados de la Pedagogía transitaron por profundos cambios en correspondencia con las transformaciones sociales que se materializan, al situar en primer plano la necesidad de transformar el aprendizaje y elevar el desarrollo del pensamiento lógico.

Se realiza el perfeccionamiento continuo del proceso de enseñanza-aprendizaje encaminado al desarrollo del pensar en los estudiantes, con elevado nivel científico-técnico para asimilar la ciencia y las tecnologías de los años futuros.

Producto del desarrollo que alcanza la educación, surgen los Institutos Superiores Pedagógicos y la Licenciatura en Educación en las distintas carreras pedagógicas en 1977. A partir de ahí en los planes de estudio se ha trabajado la formación académica vinculada con la práctica laboral, acercándola a la investigación pedagógica, donde se ha trabajado el desarrollo de habilidades intelectuales, propias de las ciencias y profesionales, en las que está implícito el desarrollo del pensamiento lógico.

El perfeccionamiento de la formación del profesional, plantea constantes retos, se incrementa la producción del pensamiento pedagógico más cercano al contexto de la escuela cubana, para la transformación de los problemas de la escuela y con ella dar solución a problemas sociales marcados por las condiciones históricas concretas.

La actividad intelectual de los estudiantes se ha ido ejercitando de manera sistemática desde los procesos del pensamiento (análisis, síntesis, comparación, abstracción, generalización y

concreción); para dirigir el tránsito del pensamiento reproductivo hacia el pensamiento creador e independiente.

El estudio realizado manifiesta progresivo perfeccionamiento para el desarrollo del pensamiento lógico. Es preciso entonces desarrollar en el estudiante, desde su formación inicial, un pensamiento que le permita aprender a hacer, donde a través de estos procesos del pensamiento se inserte de manera activa en la actividad, desde su autogestión del conocimiento a partir de proposiciones atractivas para él. Esto le permite una visión y forma de hacer que posibilita adquirir una experiencia enriquecedora desde una visión del mundo diferente.

Se asume la importancia de desarrollar el pensamiento lógico en la formación inicial, lo cual se refleja en los procesos sustantivos de la formación del profesional en educación.

Las transformaciones en el pensamiento lógico y su consecuente perfeccionamiento en la formación profesional, gestan una dinámica para su desarrollo. Se logra mayor concreción, aunque en las condiciones actuales no se dispone todavía de estudios sistematizados, sustentados en un cuerpo teórico–metodológico que lo precise y guíe, a partir de la orientación y sistematización para alcanzar el desarrollo acorde con las necesidades.

Por ello, el estudio evidencia la necesidad de perfeccionar el proceso de formación inicial del profesional en educación a partir de una mirada integradora en el desarrollo del pensamiento lógico que cumpla las aspiraciones deseadas en su posterior desempeño profesional.

2. El pensamiento lógico en la formación inicial del profesional de educación

El dominio consciente del pensamiento lógico le permite a los estudiantes, futuros profesores trazar estrategias, caminos lógicos a seguir en su formación, aprender a aprender como profesional y en su ejercicio posterior en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje donde se convierte en herramienta de su desempeño.

El proceso del pensamiento lógico va desde el análisis donde el estudiante divide mentalmente el todo en sus partes, distingue las características, cualidades o propiedades esenciales del objeto, proceso o fenómeno; la síntesis a través de la cual ocurre la unificación de sus partes (características, cualidades, propiedades) en un todo; la comparación en la cual se establecen las semejanzas y diferencias entre los objetos, procesos o fenómenos atendiendo a sus características, cualidades o propiedades; la abstracción a través de la cual se separan los aspectos esenciales de los que no lo son; la generalización es la unificación mental de las características, cualidades o propiedades que son comunes para un grupo de objetos y la concreción donde se aplican los conocimientos luego de la generalización a situaciones particulares.

Las operaciones lógicas del pensamiento son aquellos procesos que se rigen por las leyes de la lógica y que junto a las acciones dirigen al sujeto hacia la comprensión de la realidad. Permiten dar explicación y solución a problemáticas que se presentan en la actividad.

La actividad es vista como los “procesos mediante los cuales el sujeto, respondiendo a sus necesidades se relaciona con la realidad objetiva, adoptando una posición hacia la misma y esta relación proporciona contactos prácticos de los sujetos con los objetos influyendo en su formación psíquica.” (Rubinstein, 1966: 89)

La actividad comunicativa es vital para el desarrollo adecuado de este, en las relaciones que establece con el profesor y con el grupo. Los conocimientos son asimilados en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la comunicación que se establece. Es vital en el mismo la reflexión y valoración de lo que se aprende para una mejor comprensión de para qué se aprende y cómo será utilizado en su práctica pedagógica. Esto da una estructuración lógica al pensamiento que permite una mejor proyección a los estudiantes en su futuro desempeño profesional.

La lógica se fundamenta desde los elementos que aportan la lógica formal referida al razonamiento concreto, donde el estudiante a de valerse de argumentos ante cada situación que lo requiera, además la lógica dialéctica que no niega la anterior sino que refiere el sustento de los nuevos avances científicos tecnológicos sobre la base de lo anteriormente tratado como

lo más avanzado. Lo visto como nuevo hoy es viejo mañana. Esta es la lógica de la transformación y la interdependencia.

“... todo aquello que sea resultado de la actividad pensante del hombre es portador de fundamentos lógicos...” (Torres, T., 2002:24)

Este desarrollo debe dirigirse como un proceso activo donde los conocimientos son buscados y descubiertos por los estudiantes a través de la búsqueda del conocimiento. La actividad se orienta hacia el cumplimiento de objetivos en la que se muestren el camino a seguir y las condiciones objetivas y subjetivas que necesitan para alcanzar la meta. Pensar significa utilizar nexos para resolver determinadas tareas.

El pensar permite la relación consciente del hombre con el medio a través de la actividad, interactuar con este desde las relaciones que establece en armonía con la identificación de sus características y nexos con él y el entorno.

“El pensamiento (...) es el reflejo generalizado y mediatizado de la realidad, (...) permite resolver tareas prácticas mediante una actividad ideal (teórica), apoyándose en los conocimientos existentes.” (Petrovski A., 1985: 263)

Los profesionales en educación, durante su formación, perfilan maneras de pensar y hacer que les permite, luego, en el ejercicio de su profesión ser sujetos transformadores de la sociedad de acuerdo con las exigencias que esta hace a la escuela en la dirección del desarrollo de la personalidad de las nuevas generaciones.

El pensamiento debe dirigirse, como proceso del conocimiento, a la búsqueda de lo nuevo generando un reflejo cercano de la realidad objetiva. Establece nexos y relaciones de acuerdo con el conocimiento asimilado en el transcurso de su vida, en correspondencia con los reflejos determinados por las condiciones de la actividad y sus propias particularidades individuales.

Los conocimientos se registran en las estructuras lógicas del pensamiento y se manifiestan en el empleo de estas en la actividad del sujeto, visto como la interacción del mismo con el mundo.

“El pensamiento que sustituye al accionar con cosas reales por el operar con conceptos según las reglas de la lógica se denomina pensamiento lógico.”(Petrovski A., 1985: 266)

En este proceso a seguir interviene principalmente: la estructura del objeto o fenómeno en cuestión (sus rasgos esenciales) con la cual los estudiantes desarrollaran las operaciones y la experiencia personal del estudiante (qué rasgos son más conocidos).

Según L. S. Vigotsky (1989) los individuos se desarrollan en una formación histórica-social determinada, creada por la propia actividad de producción y transformación de su realidad, y es mediante la actividad humana que se produce el proceso del desarrollo psíquico y la consiguiente apropiación de la cultura, por tal motivo, la actividad humana es siempre social e implica la relación con otras personas y la comunicación entre ellos, siendo en esta interacción con otros que surge el mundo espiritual de cada uno, su personalidad. (Vigotsky, L. S., 1989: 243)

Este desarrollo determinado por la formación histórica-social marca la personalidad de los estudiantes que se manifiesta mediante las formaciones psicológicas que la distinguen. Está caracterizada por la individualidad que hace a la personalidad única e irrepetible, la integridad que se manifiesta en la tendencia a mantener su configuración psicológica sin grandes antagonismos internos y externos.

“Todas las funciones psicointelectivas superiores aparecen dos veces en el curso del desarrollo...: la primera vez en las actividades sociales, o sea, como funciones interpsíquicas; la segunda, en las actividades individuales, como propiedades internas del pensamiento, o sea: como funciones intrapsíquicas”. (Vigotski L. S. 1989: 323)

En el desarrollo del pensamiento lógico intervienen factores internos marcados por el propio desarrollo de la personalidad en su devenir histórico social, que le ha permitido alcanzar una cultura inherente a su individualidad. Durante la formación inicial el profesional en educación adquiere conocimientos, habilidades, hábitos, capacidades, valores, convicciones que le permiten regular su conducta en un entorno social.

La función reguladora de la personalidad tiene carácter activo, consciente y proporciona la unidad entre cognitivo y lo afectivo. Le permite al estudiante dirigir su propia actividad, su pensamiento lógico, influir activa y transformadoramente en la sociedad y en sí mismo, actuar en consecuencia con sus objetivos formativos y las exigencias hechas por la sociedad. El estudiante en su actuación e interacción social se orienta hacia el desarrollo de la actividad a través de este proceso psíquico en correspondencia con los resultados que aspira a lograr.

Este proceso psíquico como reflejo ideal y subjetivo de la interacción del estudiante con el medio, se evidencia desde los procesos cognitivos en el discernimiento de los objetos y fenómenos de la realidad inmersa en sus cambios y movimientos. Este proceso tiene como consecuencia propiedades psíquicas vistas como resultado del proceso psíquico, por lo que los resultados alcanzados en el desarrollo del pensamiento lógico condicionan a la propiedad psíquica las cuales no pierden el vínculo con el proceso que le dan origen.

El pensamiento lógico permite dar solución a contradicciones que encuentran los estudiantes en su crecimiento individual y social, mostrándose como un sujeto activo y transformador de sí y del medio.

Para el logro exitoso del desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes, dado en su actividad, debe contextualizarse atendiendo a su diagnóstico, este posee determinados conocimientos, habilidades, hábitos, enfoques conceptuales y operativos de los cuales parte para regular su actividad. Es portador de una historia que incide en las maneras de pensar y actuar. Unido a esto se encuentran sus valores, convicciones, sentimientos, motivos que marcan sus prioridades e implicación en la misma.

Por tales motivos en la formación inicial del profesional en educación se requiere que desde el proceso de enseñanza-aprendizaje se intencione y desarrolle el pensamiento lógico, vital para la asimilación del conocimiento y para su formación integral. El proceso de enseñanza-aprendizaje ha de marcar el desarrollo de un estudiante creador que piense con lógica, lejos de la esquematización y la memorización que lo conviertan en un sujeto mecánico en sus formas de actuar. Debe ser capaz de buscar nuevos caminos, desde el dominio de las operaciones lógicas, tomando como referente lo aprendido, proyectado ante situaciones nuevas para lograr los cambios que requiere la Educación con un carácter científico.

3. Estrategia didáctica

En las investigaciones actuales se aplican instrumentos interventivos; en algunos de ellos se puede apreciar la ausencia de aspectos que la realidad obliga a implementar, especialmente en la enseñanza de la música para instrumentistas, la que cobra más auge y fuerza emocional si se desarrolla en un clima favorable, en el que profesores y estudiantes negocian las acciones a desarrollar durante el proceso de transmisión de conocimientos, que tiene como escenario fundamental el aula, aprenden unos de otros de forma planificada con un alto nivel de organización y voluntad transformadora, como protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Autores indican que las estrategias no solo son pedagógicas, sino que en el proceso de enseñanza-aprendizaje se muestran como “secuencias integradas, más o menos extensas y complejas de acciones y procedimientos seleccionados y organizados, que atendiendo a todos los componentes del proceso persiguen alcanzar los fines educativos”. (Addine, 2015: 228)

Las opiniones son diversas referidas a la concepción y la estructura de estrategias didácticas; en lo que sí coinciden es en la necesidad de su estudio e inserción en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En las estrategias se han de insertar, con claridad, las acciones de enseñanza que refieren el desempeño del profesor y las acciones de aprendizaje que indican el proceder de los estudiantes. Es importante entonces declarar las dirigidas a los profesores de música como transmisores de conocimientos, habilidades, hábitos, capacidades, de actitudes, valores y las que siguen los estudiantes para desarrollar habilidades de lectoescritura.

Una buena estrategia es aquella que precede al desarrollo, con el predominio de un patrón organizativo de decisiones y acciones psíquicas, y prácticas que les permiten a los estudiantes, mediante una representación interna, regular su conducta, anticipándose a la obtención de una meta. (Ortiz, 2004: 43)

El desarrollo de la estrategia se da en el proceso de enseñanza-aprendizaje donde interactúan profesor y estudiantes en pos de cumplir el objetivo propuesto. Se entrelazan el componente inductor, el objetivo de la actividad y de cada acción y el componente ejecutor donde se materializan las acciones y operaciones a través de la intervención de los componentes personales del proceso, profesor y estudiantes.

El proceso de enseñanza-aprendizaje permite planificar, organizar, ejecutar, controlar y evaluar este desarrollo de manera consciente por lo que se impone una estrategia didáctica con tales propósitos.

El autor asume que la estrategia didáctica que responde al objetivo general de este trabajo “es un sistema de acciones didácticas que se ponen en práctica para planificar, organizar y controlar el proceso de preparación teórico–metodológica desde el dominio de las exigencias lógicas para el desarrollo de un pensamiento lógico”(González, M. C., 2008)

La estrategia didáctica propuesta está basada en los fundamentos de la Filosofía Marxista–Leninista, de ella se distingue la teoría del conocimiento y la dialéctica durante el proceso de la misma.

Está estructurada por etapas, cada una con orientaciones generales para su puesta en práctica y acciones con objetivos particulares que responden al objetivo general de la estrategia, dinamizadas a través de las operaciones que conforman un sistema, a partir del resultado de las conexiones que se establecen en la actividad.

La estrategia concibe el desarrollo del pensamiento lógico en el vehículo entre el profesor, los estudiantes y el grupo, dado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este no se gesta de forma pasiva, sino activa, por cuanto el estudiante a de apropiarse de las acciones a seguir de forma consciente sin dejar brecha a la improvisación. Este desarrollo da la posibilidad de alcanzar, desde la sistematización, su automatización en un nivel superior regulador de la actividad.

Se parte de concebir al estudiante como un ser social, que se desarrolla a través de estas relaciones sociales siendo este el centro que dinamiza el cambio y la movilidad social. Se parte de la inserción del estudiante en su grupo donde el profesor es facilitador del proceso.

Este enfoque supera el pensamiento tradicional de la vieja escuela conductista, propone la estimulación mental del estudiante, a partir de los aspectos cognitivos, afectivos y actitudinales desde las acciones concretas que se precisan en la estrategia didáctica aportada en este trabajo, en la que el profesor brinda herramientas que permiten al estudiante acercarse al proceso de construcción de conocimientos de niveles inferiores a superiores; se busca el desarrollo del nivel actual. Que el estudiante alcance un nivel que le apruebe conducirse de forma autónoma, consciente y consolidada.

Tiene en cuenta el análisis de todo el proceso pedagógico donde el estudiante es sujeto de influencias educativas desde los diferentes contextos, la escuela, la familia y la comunidad. En su proceso integral donde inciden varios elementos como la organización, no solo del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino del contexto familiar y comunitario donde interactúa, que facilitan el desarrollo de los estudiantes.

Para desarrollar la estrategia desde la planificación, organización, ejecución, control y evaluación, se cumplen con principios que atraviesan todo el proceso. Se precisan como formas generales que guían el accionar de sus protagonistas, donde relaciona los componentes personales y no personales en pos de cumplir el objetivo propuesto.

Los principios didácticos son aquellas regularidades esenciales que rigen el enseñar y el aprender, que permiten al educador dirigir científicamente el desarrollo integral de la personalidad de los alumnos, considerando sus estilos de aprendizajes, en medios propios para la comunicación y la socialización en los que el marco del salón de clases se extienda a la familia, la comunidad y la sociedad en general. (Silvestre y Zilberstein, 2002: 7)

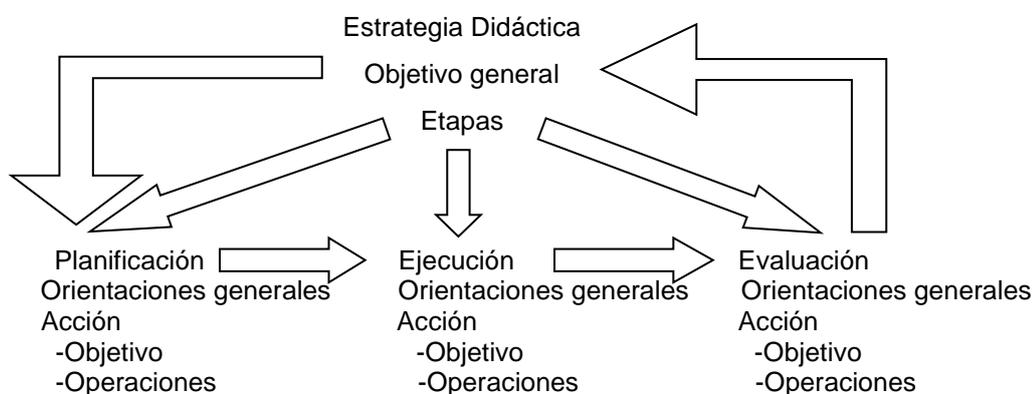
Partiendo de estos principios la estrategia didáctica asume las concepciones de la didáctica desarrolladora, teniendo en cuenta que el proceso de enseñanza aprendizaje debe desarrollarse integralmente.

Un aprendizaje desarrollador es aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo de su autoperfeccionamiento constante, de su autonomía y autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social. (Castellanos, 2002: 147)

Desde esta concepción desarrolladora el estudiante tiene un rol activo en los momentos de orientación, ejecución y control de la actividad, capaz de asumir posiciones reflexivas y desarrollar un pensamiento crítico, valorativo y sentir la necesidad de aprender y cómo hacerlo.

Se asumen como características de la estrategia didáctica las tratadas por el DrC. Alejandro Cruzata Martínez en su tesis en opción al grado científico de doctor en ciencias pedagógicas: (2009: 78)

1. **Carácter Integrador:** la estrategia didáctica, desde su perspectiva, se desarrolla como sistema y se manifiestan las actividades con su interrelación entre sí, para lograr desarrollar el pensamiento lógico en la formación inicial del profesional en educación.
2. **Carácter humano:** se caracterizan en esta estrategia, de forma previa, cada uno de los elementos que intervienen en la misma.
3. **Carácter contextualizado:** se diseñó en la estrategia didáctica el conjunto de acciones a desarrollar por los estudiantes y los profesores, a partir de sus necesidades, intereses, posiciones de cada uno.
4. **Carácter investigativo:** toda la investigación que como proceso sustenta a la estrategia didáctica, tiene profundidad investigativa que posibilita el desarrollo de la misma.



La estrategia didáctica parte de **la misión**: contribuir al desarrollo del pensamiento lógico en la formación inicial del profesional en Educación, lo cual constituye **la meta estratégica** a lo largo de la formación inicial del profesional en Educación, pues el desarrollo del pensamiento lógico necesita de tiempo y perseverancia para desarrollarse.

El **área clave**, el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial del profesional en Educación, la integran los participantes en él, profesor y estudiantes y el contenido de la estrategia diseñada.

Al diseñar la estrategia se tuvo en cuenta los resultados del diagnóstico para constatar el nivel de desconocimiento y dominio del pensamiento lógico, su estructura y las acciones y operaciones de este. En este proceso fue vital la observación participante donde se dinamiza la labor del profesor y los estudiantes.

Sobre la base de los resultados obtenidos y el modelo deseado se determinó el **objetivo general de la estrategia**: Contribuir al desarrollo del pensamiento lógico en la formación inicial del profesional en Educación, relacionado con las exigencias de su formación, hechas en el Modelo del Profesional, desde su aplicación al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para el desarrollo de la estrategia didáctica, se tiene en cuenta el pensamiento lógico desde su estructuración y dinamización en la actividad a través de las acciones y operaciones. Además la concepción de la lógica del contenido a tratar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. En consecuencia con lo antes expuesto se plantean las etapas: planificación, ejecución y evaluación de las acciones del pensamiento lógico.

✓ Planificación

Orientaciones generales

Se determina, sobre la base de la misión de la estrategia y los participantes que estarán involucrados profesor y estudiantes, las acciones del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se tiene en cuenta el diagnóstico: para determinar el nivel de conocimiento y dinámica del pensamiento lógico, su estructura, así como las acciones y operaciones de este.

Sobre la base de los resultados se determina el objetivo estratégico para incidir en el proceso de desarrollo del pensamiento lógico. Se selecciona y planifican las acciones.

Acción 1 Conocer las particularidades de los estudiantes.

Objetivo: Diagnosticar el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes.

Operaciones:

El profesor aplicará la concepción integral y sistémica del diagnóstico aplicado en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de caracterizar el estado real del problema, a través de preguntas heurísticas y de la aplicación de dinámicas y técnicas donde los estudiantes sigan la lógica del pensamiento desde sus conocimientos precedentes asimilados y bajo qué condiciones fueron adquiridos. Se tienen en cuenta, los motivos, los intereses, las necesidades, entre otras formaciones psicológicas-motivacionales y la esfera de regulación inductora que marca el objetivo a alcanzar en la actividad, con énfasis en el desarrollo de la capacidad intelectual, en relación dialéctica con las operaciones del pensamiento. Los estudiantes, a través de la socialización, deben quedar claros de sus dificultades y potencialidades en el desarrollo del pensamiento lógico.

Acción 2 Determinar el objetivo estratégico.

Objetivo: Determinar el objetivo estratégico a alcanzar con los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el desarrollo de la estrategia didáctica.

Operaciones:

Analizar el Modelo del Profesional en educación y determinar los elementos esenciales necesarios a tener en cuenta para el desarrollo integral de los estudiantes. De igual forma llegar a los elementos arrojados por el diagnóstico. Tener presente la propia dinámica del proceso en cuanto a la relación que se establece entre sus componentes.

Acción 3 Determinar las acciones a ejecutar.

Objetivo: Determinar el papel que desempeñan el profesor y los estudiantes en el proceso.

Operaciones:

Analizar en un trabajo de mesa el rol del profesor y el de los estudiantes así como sus acciones a partir del diagnóstico previo. Del trabajo con las fuentes teóricas llegar a las acciones a desarrollar con los estudiantes en el desarrollo del pensamiento lógico, sus objetivos así como las operaciones para el despliegue de cada una.

✓ Ejecución

Orientaciones generales

Se instrumenta el sistema de acciones a desarrollar por los profesores y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La atención en el tratamiento de contenidos por parte del profesor que, al ser asimilados por los estudiantes, permitirá una apropiación consciente de un modelo lógico para el aprendizaje que a su vez incidirá en su desempeño como futuro profesional de la educación.

Se asume el criterio de fomentar un proceso de enseñanza-aprendizaje que instruya, eduque y desarrolle, porque los avances de la tecnología, la ciencia y el nuevo contexto social exigen la búsqueda de nuevas vías para sustituir los viejos modelos, que centraban el aprendizaje en la acción del profesor y no permitían al estudiante desarrollarse y ser protagonista de su aprendizaje.

Por tales motivos son importantes las precisiones constantes, para la comprensión y el control valorativo del desarrollo de estas, por los actores en el proceso. Tener en cuenta que las acciones serán debidamente dirigidas al cumplimiento de los objetivos propuestos. "Concebir un sistema de actividades para la búsqueda y exploración del conocimiento por el alumno desde posiciones reflexivas, que estimule y propicie el desarrollo del pensamiento y la independencia en el escolar." (Silvestre M. y Zilberstein, J., 2004: 22)

El profesor, en su accionar, no debe anticiparse a los razonamientos y juicios de los estudiantes, es importante conceder la posibilidad de que puedan expresar sus ideas, sentimientos, plantearse vías propias. "Orientar la motivación hacia el objeto de la actividad de estudio y mantener su constancia. Desarrollar la necesidad de aprender y entrenarse en cómo hacerlo." (Silvestre M. y Zilberstein, J., 2004: 23)

En el proceso de enseñanza-aprendizaje las acciones deben propiciar una motivación intrínseca y extrínseca; con la implicación de todos, en correspondencia con el significado que tiene el contenido de la enseñanza.

Tener presente que la orientación desempeña un rol importante en la motivación hacia todo tipo de actividad y es preciso reflejar, qué es lo nuevo que se va a aprender y en qué se diferencia de lo ya aprendido, lo que se logra a través del establecimiento de vínculos; pero para ello es necesario asegurar las condiciones previas, cuales son las condiciones de las actividades a realizar, qué operaciones le son necesarias en la búsqueda de ideas lógicas, de organización del proceso de aprendizaje, de forma individual o grupal lo que facilita la autogestión del conocimiento desde el accionar del estudiante.

El clima psicológico en el proceso, es un aspecto a considerar, pues resulta importante en el desarrollo de un ambiente positivo, de respeto, de relaciones afectivas, seguridad y de posibilidad para todos; a lo que, se le suman las posibilidades comunicativas de las diferentes tareas que planifica el docente, estas formas de comunicación no pueden ser autoritarias, ni formales, sino que generen relaciones de colaboración, de cooperación, de tolerancia y de convivencia.

Acción 1: Vincular los contenidos del proceso de enseñanza-aprendizaje con la vida práctica.

Objetivo: Explicar las relaciones que se establece entre los contenidos y la vida práctica.

Operaciones:

El profesor debe favorecer un ambiente colaborativo mediante nuevas formas de metodologías participativas que propicien el diálogo y la reflexión crítica de cada tema a tratar. Generar formas de comunicación que les permita a los estudiantes interactuar exitosamente desde sus vivencias y conocimientos sin anteponerse a sus criterios. Partir de la cultura que tienen los estudiantes. Establecer nexos entre lo que conocen que es esencial para lo nuevo a conocer, necesario para su labor profesional. Establecer relaciones con la práctica pedagógica de acuerdo los objetivos del año académico de que se trate y de la carrera. Determinar la importancia del contenido para su desempeño.

Acción 2: Diseñar situaciones de enseñanza-aprendizaje.

Objetivo: Representar situaciones prácticas pedagógicas donde se identifiquen los elementos esenciales.

Operaciones:

Generar el trabajo colectivo, acorde con los intereses y necesidades de los estudiantes con una marcada orientación profesional. Durante el proceso asumir un rol de acompañamiento, de guía, de estimulación del desempeño. Crear situaciones problemáticas, cuestionamientos, contradicciones a fin de crear la necesidad de ayuda y lograr estructuras del pensamiento que

favorezca la generalización de estos elementos en situaciones nuevas. Ofrecer a los estudiantes la orientación oportuna, resaltar conceptos relevantes, estimular prácticas y estilos de interacción donde se realicen aprendizajes colaborativos. Ayudar a los estudiantes a realizar reflexiones metacognitivas del trabajo realizado.

Acción 3: Generar espacios de interacción fuera del horario docente.

Objetivo: Establecer espacios de interacción donde se concreten situaciones pedagógicas tratadas.

Operaciones:

Se ha de lograr que los estudiantes muestren disposición de trabajar en equipos para cumplir tareas comunes, con objetivos claramente identificados donde desarrollen el pensamiento lógico. Ser responsable de la parte del trabajo que le corresponde realizar y de poner a disposición del grupo el material del que dispongan. Interactuar cara a cara, lo que implica el intercambio de información, de ideas, razonamientos, puntos de vista. Hacer uso apropiado de las habilidades colaborativas: distribuirse responsabilidades, tomar decisiones, establecer una adecuada comunicación, manejar correctamente las dificultades que se presenten.

Acción 4: Valorar el desarrollo del observado de acuerdo con lo tratado teóricamente.

Objetivo: Valorar el despliegue del pensamiento lógico en la actividad.

Operaciones:

El profesor dirige la valoración del desarrollo en cada momento en el grupo de estudiantes. Cada uno de los participantes seguirá conscientemente la sucesión de las acciones donde valore su desempeño individual y colectivo. Antes de la actividad el profesor orientará que se respetará el criterio de los participantes. Entre él y los estudiantes valoran la significación de la actividad para sí y el grupo, en el orden instructivo, educativo, qué aporta para cada uno y de forma colectiva. Se retoman elementos tratados en clases y se comparan con lo observado en la práctica. Durante y después de la actividad se establecerán valoraciones de la misma, desde la implicación personal y colectiva. Quedará clara la utilidad y relevancia personal que tiene el desarrollo del pensamiento lógico para su actividad intelectual. Puede apoyarse en técnicas participativas. Esta acción se encamina a despertar el interés, el entusiasmo y que posibilite trazar el camino adecuado, alcanzar un objetivo, desplegar estrategias en el desarrollo de cualquier actividad.

Acción 5 Ejercitar y aprender.

Objetivo: Establecer los vínculos o la correspondencia que hay entre las acciones del pensamiento lógico.

Operaciones:

El desarrollo del pensamiento lógico no puede verse en actividades aisladas sino sistemáticamente articuladas en las diferentes actividades. En la orientación para el desarrollo de cada actividad donde los estudiantes desplieguen las acciones lógicas del pensamiento se hará un balance de los contenidos con los que cuenta este para alcanzar la meta propuesta y que utilidad tienen para él en esta nueva situación. Durante la ejecución el profesor puntualizará elementos necesarios en la dirección de la actividad y los estudiantes seguirán el orden lógico tratado con antelación, generalizan y concretan conocimientos, ya asimilados, en la nueva situación. Durante el propio proceso se harán las aclaraciones necesarias acerca de las acciones y después se hará un balance del desarrollo de las mismas por parte de los implicados donde se analicen logros y dificultades, así como posibles vías para la solución de estos.

- ✓ Evaluación de las acciones del pensamiento lógico

En esta estrategia didáctica el diagnóstico como proceso que se encuentra durante toda la estrategia, el control desde el cual se regula la enseñanza-aprendizaje, son partes indisolubles de la evaluación. Esta permite corroborar el cumplimiento del objetivo general de la estrategia y los objetivos específicos de las acciones para de esta manera regular las mismas para alcanzar un desarrollo superior en el proceso.

Acción 1 La evaluación de las acciones.

Objetivo: Comprobar el nivel de efectividad en el desarrollo del pensamiento lógico.

Operaciones:

El profesor plantea los indicadores para la evaluación y autoevaluación del desarrollo del pensamiento lógico:

1. Estructuración de las acciones lógicas del pensamiento.
2. Despliegue de las acciones.
3. Independencia en la ejecución de la actividad.
4. Efectividad de la ejecución.

Para la evaluación del fenómeno se utilizan las siguientes categorías:

Bien: expresan elevado conocimiento de las acciones lógicas del pensamiento. Manifiestan tendencia a la integración y generalización en nuevas situaciones. Regular: expresan conocimiento de las acciones del pensamiento lógico. Aplican los conocimientos solo en ocasiones. Mal: expresan conocimientos aislados y escaso dominio de las operaciones del pensamiento lógico. Los indicadores serán aplicados, por los participantes, durante el proceso como herramienta referencial para evaluar el desarrollo del pensamiento lógico.

Acción 2 Retroalimentación.

Objetivo: Analizar la efectividad de las acciones desplegadas en la estrategia.

Operaciones:

Durante la aplicación de las acciones se realizan ajustes que parten de la evaluación de las acciones, del diagnóstico de los estudiantes y de las condiciones de la actividad, el rediseño de pasos, de la metodología y de las estrategias de aprendizaje; a través del empleo de interrogantes como: ¿Qué objetivo se persigue en la actividad? ¿Qué se aprende y se enseña?, ¿Qué aspectos se deben potenciar?, ¿Cómo pudiéramos elevar la eficacia y la calidad de las acciones? ¿Qué dinámica usar para la evaluación, por parte de los participantes, del desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes?, a lo anterior se suma las adecuadas condiciones ambientales y el adecuado clima psicológico a generar en el proceso.

4. Valoración de la estrategia didáctica mediante su aplicación parcial

Para la planificación de la estrategia didáctica se tuvo en cuenta las opiniones de profesores con experiencia en la docencia, se consultaron diferentes fuentes bibliográficas y se partió de los resultados del diagnóstico integral de los estudiantes de 2do año de la carrera licenciatura en Educación especialidad Geografía de la facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad de Las Tunas que cuenta con una matrícula de 23 estudiantes. Se implementa en el curso: 2017-2018.

Al principio un inconveniente fue que no todos los estudiantes prestaron la atención que requería el momento para la aplicación de la estrategia didáctica. Las acciones se mostraban complejas para ellos pues no están acostumbrados a implicarse activamente en la valoración y reflexión crítica de lo que aprenden, qué, por qué y para qué lo hacen.

Durante el proceso de ejecución han asumido una adecuada actitud para cumplir con la actividad y han alcanzado planos superiores en el desarrollo del pensamiento lógico, aún persisten dificultades por el corto tiempo de implementación de la estrategia didáctica. Ya algunos estudiantes muestran niveles superiores de independencia, lo que es alentador en este desarrollo.

En su aplicación se evidencia la necesidad de reestructurar algunas acciones, e incluir en las mismas, elementos teórico-prácticos que no se priorizaron en los inicios de la planificación y la ejecución referidos a la metodología. Que permita enriquecer los conocimientos y dirigir el accionar hacia la toma de conciencia de los estudiantes en su rol para desarrollar su pensamiento lógico y cumplir así con los objetivos de la enseñanza-aprendizaje.

En la medida que se aplica la propuesta se logra mayor motivación por parte de los participantes en la estrategia didáctica. Los mismos socializan experiencias y perspectivas futuras sin que medie un momento oficial preestablecido. Se observa un ambiente cooperativo y socializador, que favorece la dinámica de la misma. Esto fue un logro importante.

CONCLUSIONES

El contenido acerca del desarrollo del pensamiento lógico en la formación inicial del profesional en educación, constituye una problemática esencial que cobra importancia, tratarlo es complejo, requiere de un estudio sistémico con carácter de proceso.

La estrategia didáctica intenciona el desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes en la apropiación activa de los conocimientos. Favorece su autoperfeccionamiento constante, su autonomía y autodeterminación, en conexión con los procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social, crea las bases para alcanzar metas superiores en su futuro accionar profesional.

Su introducción se produjo a través de acciones con una estructura particular: Título, objetivo y operaciones que responden a objetivos generales de la actividad para desarrollar el pensamiento lógico. Las etapas recogen orientaciones generales que contribuyen a poner en práctica la estrategia y dinamizarla en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La idea rectora que sustenta la estrategia didáctica es la de desarrollar un pensamiento lógico en los estudiantes para luego, en su desempeño profesional actuar, lógica, reflexiva y creadoramente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Addine F. (2015). *Didáctica. Teoría y Práctica*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Caballero, A. y Guerra, Y. (2018). El desarrollo de habilidades del pensamiento en la formación ideoesférica del profesional de Educación. En libro en formato digital: *Aplicación, generalización y uso del conocimiento IV*. Sello editorial, Redipe-Evenhock, con ISBN 978-1-945570-50-6. P.
- Castellanos D. (2002). *Aprender y enseñar en la escuela*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Concepción, M. (2008). *Desarrollo del pensamiento lógico. Fundamentos teóricos y metodológicos*. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. La Habana.
- Cruzata, A. (2007). *Estrategia didáctica para el tratamiento a la competencia literaria: percepción y producción crítica de textos literarios en la educación preuniversitaria*. Tesis en opción al grado científico de doctor en ciencias pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". Cuba.
- González, M. C. (2008). *Estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico de los profesores generales integrales de secundaria básica en formación inicial*. En Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", La Habana, Cuba.
- Ortiz M. (2004). Citado en estrategias para la comprensión textual. Cruzata, A. (2007). En: *Revista La Cantuta*. Universidad La Cantuta. Lima. Perú.
- Petrovski, A. (1985). *Psicología evolutiva y pedagógica*. La Habana. Ed. Progreso.
- Rubinstein, (1966). Citado en *Desarrollo del pensamiento lógico en la autogestión del conocimiento por los estudiantes de la carrera Pedagogía Psicología*. En A.C. Ramos (Presidencia), II Taller de EDUSOC. Simposio llevado a cabo en la I Convención Científica Internacional y Expoferia Las Tunas 2017, Las Tunas, Cuba.
- Sierra, R.A.; Caballero, E.; Pérez, D.[et al.](2015). *Preparación psicopedagógica para los profesores de las Escuelas Pedagógicas*. Ed. Pueblo y Educación. La Habana.
- Silvestre, M. y Zilberstein, J., (2002). *Hacia una didáctica desarrolladora*. Ed. Pueblo y Educación. La Habana.

Vigotski, L. S. (1989). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Ed. Científico-Técnica.

Torres, T. (2005) El desarrollo de la creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las disciplinas históricas, Ciudad de La Habana.