

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN LA AUTOGESTIÓN DEL CONOCIMIENTO POR LOS ESTUDIANTES DE PEDAGOGÍA PSICOLOGÍA

DEVELOP THE LOGICAL THINKING: IMPERATIVE FOR THE SELF-MANAGEMENT OF KNOWLEDGE BY THE STUDENTS OF PEDAGOGY PSYCHOLOGY

Yunier Guerra Borrego¹ (yguerra@ult.edu.cu) <https://orcid.org/0000-0002-4364-0281>

Ania Caballero Leyva² (anniacl@ult.edu.cu) <https://orcid.org/0000-0003-4844-0745>

Fernando Pérez Suárez³ (fernandops@rl.lt.rimed.cu) <https://orcid.org/0000-0002-5858-4091>

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo proponer acciones en forma de sistema para el desarrollo del pensamiento lógico en la autogestión del conocimiento del profesional en educación, especialidad Pedagogía Psicología. Presenta una metodología concreta que permite la reflexión consciente de los estudiantes sobre la actividad de enseñanza-aprendizaje, lo que favorece el desarrollo del pensamiento lógico en la autogestión del conocimiento. Está fundamentada para su puesta en práctica con una estructura: título, objetivo y operaciones, la cual posibilita desarrollar el pensamiento lógico desde la dinámica del proceso en el que el estudiante tiene un papel activo en la gestión del conocimiento y le permite enfrentar los retos sociales que su labor impone como transformador de sí mismo y de su entorno social. Finalmente, se describen los resultados de la experiencia y la reflexión crítica, a partir de la interpretación de los datos que aportaron los métodos y técnicas empleados.

PALABRAS CLAVE: pensamiento lógico, autogestión del conocimiento, proceso de enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT

This article aims to propose actions in the form of a system for the development of logical thinking in the self-management of knowledge of the professional in education, specialty Pedagogy Psychology. It presents a concrete methodology that allows the conscious reflection of the students on the teaching-learning activity, which favors the development of logical thinking in the self-management of knowledge. It is based on its implementation with a structure: title, objective and operations, which enables the development of logical thinking from the dynamics of the process in which the student has an active role in knowledge management and allows him to face social challenges

¹Master en Ciencias de la Educación, Instructor. Universidad de Las Tunas. Cuba.

²Master en Ciencias de la Educación, Profesor Asistente. Universidad de Las Tunas. Cuba.

³Master en Ciencias, Instructor. Escuela Pedagógica “Rita Longa Aróstegui.” Las Tunas. Cuba.

that his work imposes as a transformer of himself and his social environment. Finally, the results of the experience and critical reflection are described, based on the interpretation of the data provided by the methods and techniques used.

KEY WORDS: logical thinking, self-management of knowledge, teaching-learning process.

La formación inicial de los profesionales en Pedagogía Psicología, para su desempeño exitoso en la práctica, que responda a las exigencias que hace la sociedad, debe dirigirse al desarrollo de un sujeto transformador del medio y de sí, en correspondencia con los objetivos propuestos. En este empeño es necesario utilizar herramientas del pensamiento para desentrañar las problemáticas que se presenten en su actuar. Por tanto, resulta esencial desarrollar un pensamiento lógico que le permita autogestionar el conocimiento en pos de responder luego, como profesional, a las necesidades que impone la sociedad.

Dentro de las metas a alcanzar, durante la formación inicial de este profesional se destaca:

Demostrar el empleo de la autosuperación como proceso permanente en la obtención de información, adquisición, construcción y divulgación del conocimiento por diversas vías, con el uso de diferentes fuentes en su lengua materna y en idioma inglés de acuerdo con las necesidades personales, sociales, políticas, teniendo en cuenta el progreso científico y de las tecnologías de la información y las comunicaciones. (Cuba. Ministerio de Educación Superior, 2016, p. 6)

La meta antes enunciada requiere de la autogestión del conocimiento por medio del desarrollo del pensamiento lógico. Ello se debe a que este es el que guía su accionar hacia el reflejo de la realidad, la cual se aspira que sea en correspondencia con el modelo a seguir en la formación de los estudiantes.

Son numerosos los autores que hacen aportes de inestimable valor, entre ellos se pueden citar: González (2009), quien ofrece un algoritmo para favorecer la formación de conceptos y evidencia la necesidad de estructurar un pensamiento lógico hacia la formación de conceptos. Amat, González, Gamboa y Carmenates (2009), tratan los problemas de razonamiento lógico, presentes aún en la formación inicial del profesional en Pedagogía Psicología.

Además, se destacan autores como Ávila (2012) y Mulet (2013) que dirigen su accionar científico hacia la formación inicial del profesional de la educación, con un enfoque histórico-cultural del desarrollo psíquico y de la personalidad, donde se destaca la actividad pensante que está presente en la actividad de este profesional con una visión crítica de su entorno.

En consonancia, el profesional en Pedagogía Psicología, sustentado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debe desarrollar en los estudiantes el pensamiento lógico, con

el objetivo de propiciar la autogestión del conocimiento desde la reflexión que promueva el ejercicio del pensar y aprender a hacer. Todo ello a partir del procesamiento de la información requerida en la realización de actividades que les facilite la integración de saberes.

Desde esta óptica, sobre el tema existen dudas sobre cómo desarrollar un pensamiento lógico en la autogestión del conocimiento acorde a las exigencias hechas en el Modelo del profesional de esta carrera. ¿Enseñamos a pensar con lógica en correspondencia con las exigencias de la sociedad actual? ¿Se corresponde el accionar lógico de estudiantes y profesores para lograr un profesional transformador desde la lógica de los objetivos trazados en el modelo, capaz de crecer y contribuir con el crecimiento de la sociedad?

En tal sentido, el presente artículo aborda lo relacionado con esta problemática en la formación inicial de los profesores de Pedagogía Psicología. Además, propone acciones que se insertan en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico en la autogestión del conocimiento que debe tener un profesional de la educación en esta especialidad.

Referentes teóricos del desarrollo del pensamiento lógico en la autogestión del conocimiento del profesional en educación, especialidad Pedagogía Psicología

Según Petrovski: “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” (1985, p. 263).

De ahí que los estudiantes durante su formación inicial perfilan maneras de pensar y hacer que les permiten en el ejercicio de su profesión ser sujetos transformadores de la sociedad, de acuerdo a las exigencias que esta hace a la escuela en la dirección del desarrollo de la personalidad de las nuevas generaciones. La autogestión del conocimiento es eslabón fundamental para cumplir con este encargo social, por lo que desde su formación es pertinente nutrirlos de herramientas para operar con un pensamiento lógico acorde a los objetivos a cumplir.

Rubinstein, refiere: “... el pensamiento no puede reducirse a la simple aplicación de lo que ya se sabe, sino que ha de ser visto, ante todo, como proceso productivo capaz de llegar a nuevos conocimientos” (citado en Guerra, 2018, p. 13). En este proceso productivo es necesario apuntar que este debe estar marcado por la lógica que permite no ser contradictorio en el curso del razonamiento que se exponga, de ser coherente en el acto mismo de pensar.

En este sentido, el pensamiento debe dirigirse, como proceso del conocimiento, a la búsqueda de lo nuevo para generar un reflejo cercano de la realidad objetiva. Asimismo, establece nexos y relaciones de acuerdo al conocimiento asimilado en el transcurso de la vida de cada individuo. Todo ello 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. Por consiguiente, Hidalgo plantea: "... la lógica no es la ciencia de las formas exteriores del pensamiento, sino de las leyes del desarrollo de todas las cosas materiales, naturales y espirituales, es decir, del desarrollo de todo el contenido concreto del mundo y de su cognición, o sea, el resultado, la suma total, la conclusión de la historia del conocimiento del mundo" (2014, p. 54).

A su vez, en relación con esta temática Petrovski señala: "El pensamiento que sustituye al accionar con cosas reales por el operar con conceptos según las reglas de la lógica se denomina pensamiento lógico" (1985, p. 266). De ahí, se puede afirmar que el pensamiento lógico es el proceso de reflejo de la realidad, no solo desde los elementos que se presentan en la realidad objetiva, sino desde la concepción y los objetivos que mueven la actividad humana.

Al respecto, Vigotski expresa: "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" (1989, p. 34).

En correspondencia con las ideas anteriores, se sostiene que el pensamiento lógico es formado y desarrollado por la actividad. Esta última posee como componentes al objetivo, subordinado a un motivo intrínseco, las acciones y las operaciones, y otros. Además, existen relaciones dinámicas muy complejas entre ellos. Por lo tanto, si la actividad existe a través de las acciones, estas, a su vez, se sustentan en las operaciones.

Rubinstein (citado en Guerra, 2018), refiere que la actividad es el proceso mediante el cual el sujeto, al dar respuesta a sus necesidades, se relaciona con la realidad objetiva, y adopta una posición hacia esta. Dicha relación proporciona contactos prácticos de los sujetos con los objetos, lo que influye en su formación psíquica.

Desde los referentes anteriores, los autores del artículo, en correspondencia con lo expuesto por Guerra y Caballero (2018), definen que el pensamiento lógico es un proceso psíquico: reflejo ideal y subjetivo de la interacción del estudiante con el medio. Esto se evidencia desde los procesos cognitivos en el discernimiento de los objetos y fenómenos de la realidad inmersa en sus cambios y movimientos, asimismo, se concreta en la práctica como resultado del proceso psíquico.

Mesa (2012) plantea que el desarrollo del pensamiento lógico se distingue por etapas necesarias: etapa básica donde se encuentran las operaciones básicas: el análisis en el

cual el estudiante divide mentalmente el todo en sus partes, distingue las características, cualidades o propiedades esenciales del objeto, proceso o fenómeno, y la síntesis por medio de la cual ocurre la unificación de sus partes (características, cualidades, propiedades) en un todo. En este proceso se tiene como soporte una estructura analítica sintética, ya que son la base de otras operaciones a distintos niveles de desarrollo.

En la etapa del nivel superior se encuentran operaciones de mayor complejidad como la comparación, en la cual se establecen las semejanzas y diferencias entre los objetos, procesos o fenómenos según sus características, cualidades o propiedades. La abstracción, por medio de la cual se separan los aspectos esenciales de los que no lo son. La generalización como la unificación mental de las características, cualidades o propiedades que son comunes para un grupo de objetos, así como la concreción donde se aplican los conocimientos luego de la generalización a situaciones particulares.

Este desarrollo debe ser un proceso activo en el cual los conocimientos son buscados y descubiertos por los estudiantes por medio de la experimentación, investigaciones, etc. Además, se orienta la actividad hacia el cumplimiento de objetivos, en la que se muestra el camino a seguir y las condiciones objetivas y subjetivas que necesitan los educandos para alcanzar la meta propuesta. Por tanto, pensar significa utilizar nexos para resolver determinadas tareas. En este camino interviene, principalmente, la estructura del objeto o fenómeno en cuestión (sus rasgos esenciales) y su experiencia individual.

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. (Vigotski, 1989, p. 121)

Como se puede apreciar, el desarrollo determinado por la formación histórica-social, marca la personalidad de los estudiantes, lo que se manifiesta mediante las formaciones psicológicas que la distinguen. Está caracterizada por la individualidad que hace a la personalidad única e irreplicable, la integridad que se manifiesta en la tendencia a mantener su configuración psicológica sin grandes antagonismos internos y externos. Por ende, la estabilidad se visualiza en la tendencia de la personalidad a mantener su configuración psicológica a pesar de cambios internos o externos que el sujeto confronta. Es poseer una estructura que constituye un sistema integral que tiene una determinada composición.

De ahí que resulta esencial la función reguladora, la cual tiene un carácter activo, consciente y donde se proporciona la unidad entre lo cognitivo y lo afectivo. Esta le permite al estudiante dirigir su propia actividad, 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 tiene que orientarse hacia el desarrollo de la actividad en correspondencia con los resultados que aspira lograr. Por esta razón, puede partir de lo que se proponga, llegar a la esencia de los problemas por medio del pensamiento lógico y arribar a la solución.

El 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. Las operaciones lógicas del pensamiento permiten dar respuestas a interrogantes que encuentran los estudiantes en su crecimiento personal y colectivo.

En tal sentido, la propiedad psíquica es vista como resultado del proceso psíquico, por lo que los resultados alcanzados en el desarrollo del pensamiento lógico condicionan a la propiedad psíquica, la cual no pierde el vínculo con el proceso que le da origen. Las influencias que inciden en los estudiantes son mediatizadas por las propiedades y determinan los procesos. Para el logro exitoso del desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes, dado en su actividad, debe contextualizarse a su situación social del desarrollo, expuesta por Vigotski (1991), así como a las influencias que recibe de acuerdo a lo que se espera de él, esto pasa además por sus individualidades.

Cada estudiante posee determinados conocimientos, habilidades, hábitos, esquemas, 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 actividad.

Por esta causa, es preciso desarrollar en el estudiante en la formación inicial, el pensamiento lógico que le permita aprender a hacer, puesto que a través de este proceso se inserta de manera activa en la actividad, desde su autogestión del conocimiento a partir de proposiciones atractivas para él. Ello le permite una visión y forma de hacer que posibilita adquirir una experiencia enriquecedora desde una visión diferente del mundo.

La autogestión, revela el contexto del desempeño profesional pedagógico y personal del maestro, a partir de la planificación de las acciones de apropiación, ejecución y autoevaluación, donde se evidencian las interrelaciones: alumno-maestro, maestro-maestro, maestro-sociedad. Cuando el maestro busca activamente la información que necesita, es capaz de reflexionar, valorar, de elaborar de manera personal la información que obtiene y de articularla con la que posee, de la misma manera utiliza las operaciones intelectuales en la elección de alternativas de comportamiento y en la estructuración de las respuestas de las distintas situaciones y exigencias del medio. (Ávila, 2012, p. 76)

En consonancia con lo antes expuesto, en la actividad externa ocurre un desenlace de

procesos internos que ayudan a desarrollar una conciencia del mundo objetivo. En este proceso ocurren transformaciones específicas en los conocimientos, los cuales se generalizan, verbalizan y reducen, y lo que es fundamental, se hacen susceptibles del desarrollo posterior. En opinión de Petrovski: “Enseñar a pensar, por lo tanto, implica siempre utilizar determinado material conceptual y consiste en enseñar a los escolares los procedimientos concretos de la actividad mental (...) a fin de resolver tareas cognoscitivas escolares o prácticas” (1985, p. 272).

De este modo, es necesario analizar los mecanismos ejecutores que permiten al estudiante insertarse en la actividad de manera consciente y creadora, así como los elementos inductores que mueven el accionar consciente en esta. En la ejecución no se puede perder de vista las acciones y operaciones que están organizados por sistemas, en unas ocasiones más complejas y en otras menos complejas, en correspondencia de las exigencias de la actividad.

En los elementos inductores se encuentran las necesidades, los motivos y el objetivo, por lo que no se debe descuidar los matices afectivo-volitivos que movilizan la actividad del sujeto. Por eso en el proceso no solo se manifiesta la asimilación de conocimientos, como factor primordial, sino también rasgos psicológicos intelectuales que son inherentes a la individualidad de las personalidades, tales como la profundidad, creatividad, la disposición, decisión, seguridad, entre otras.

Con relación a lo anterior, en los procesos psíquicos tiene relevancia el hecho de que los conocimientos son transmitidos en un proceso cooperativo y de comunicación con las personas de un colectivo. Esto se debe a que adquieren una estructura que posee como eslabón indispensable los procedimientos y medios históricos socialmente formados y transmitidos por el hombre.

Por consiguiente, el desarrollo del pensamiento lógico permite el crecimiento de los estudiantes en correspondencia con las metas trazadas. A la vez, los prepara para dar respuesta a las demandas sociales y garantiza un constante vínculo con los problemas y tareas de carácter social. Por ello se aprecia la necesidad de que los estudiantes sean autogestores de su conocimiento, puesto que en este desarrollo no siempre cuentan con la guía presencial del profesor que los prepara para la vida, para enfrentar su vida profesional.

En este sentido, es conveniente un entrenamiento teórico que le aporte a los estudiantes las estructuras necesarias para operar con eficacia y enfrentarse con éxito a nuevas situaciones y vivencias, que permita reforzar el proceso de asunción de rol como autogestor del conocimiento. Para lograr este cambio interno y luego revertirlo en modos de actuación, es preciso motivar un autoanálisis sistemático que les posibilite conocerse a sí mismos, así como valorar sus limitaciones y potencialidades para enfrentar con éxito el cambio, con el fin de prepararse, desde su autotransformación, para este.

En el fenómeno educativo, el estudiante debe poseer una visión filosófica del hombre, ya que puede aplicar estos principios a su sistema de saberes, y mejorar así, su visión del hombre en el mundo al tomar en cuenta su época y su sistema social. Ello genera su estudio sistemático para obtener vínculos que lo ayuden a dar significado a la formación de un individuo con ideologías propias y concreción social.

La motivación del estudiante es influenciada hacia la sistematización de experiencias con el medio educativo. Por tal razón, el estudiante, futuro profesional de la educación, se integra a los ambientes de aprendizaje desde el primer año de la carrera como observador. Progresivamente, se convierte en copartícipe de las actividades junto con el tutor y logra una interrelación constante entre teoría y práctica, lo que fomenta su experiencia como futuro docente.

Por tanto, se sostiene lo expresado por Carrasco (2011), con respecto a que, si el estudiante adquiere firmes y estables conocimientos, métodos y técnicas para su estudio, para consolidar su nivel cognitivo; toda la actividad anterior constituye el motivo para lograr sus objetivos. Aquí el motivo se tomaría como una característica interna del estudiante que luego usará en su desempeño laboral.

Según Petrovski, "... las vías para llegar a dominar los procedimientos de la actividad mental pueden ser distintas (...). En particular, el procedimiento puede ser transmitido en forma acabada por el maestro o los alumnos pueden buscarlo por si solos" (1985, p. 276). En estas vías de asimilación de los procedimientos para el desarrollo del pensamiento lógico ocupa un lugar importante la dirección del profesor hacia la apropiación activa y creadora de los estudiantes. Además, se desarrolla desde los objetivos formativos a lograr en los estudiantes, la autonomía en la búsqueda del conocimiento de este.

Amat y otros (2009) refieren que el profesor, desde su orientación, dirige a los estudiantes hacia planos superiores en el desarrollo de las operaciones del pensamiento, de la dependencia a la independencia cognitiva. En ese proceso de socialización se da la asimilación de la experiencia social acumulada por la humanidad en pos del crecimiento personal y la independencia de los estudiantes.

En correspondencia con las ideas anteriores, es vital el establecimiento de estrategias de enseñanza-aprendizaje que estimulen un ambiente colaborativo, en el cual se propicie el diálogo, la reflexión y la valoración de lo que se aprende. Por ello, es preciso declarar la atención a la diversidad, las acciones para generar habilidades sociales como: tomar la palabra para opinar, exponer o argumentar sobre un tema, y cómo estimular el trabajo colectivo.

En tal sentido, se debe respetar el criterio de todos y orientarlos hacia los objetivos que se proponen desde el desarrollo del pensamiento lógico. De este modo, cada sujeto participante queda claro de sus fortalezas, debilidades e intereses, así como de las

operaciones del pensamiento que necesita emprender para la solución del problema, en pos del desarrollo individual y colectivo.

Acciones para desarrollar el pensamiento lógico en la autogestión del conocimiento en los estudiantes de Pedagogía Psicología

Las acciones del proceso de enseñanza-aprendizaje deben ser planificadas organizadas, ejecutadas y controladas para desarrollar el pensamiento lógico de los estudiantes, con el fin de convertirlos en autogestores de su conocimiento. Por ello, son importantes las precisiones constantes para la comprensión y el control valorativo del desarrollo de este, por los profesores, al tener en cuenta que las acciones deben ser dirigidas de forma adecuada.

El profesor 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. Además, el clima psicológico dentro del aula es un aspecto a considerar, puesto que resulta de vital importancia en el desarrollo de un ambiente positivo, de respeto, de relaciones afectivas, de seguridad y de posibilidad para todos. A ello 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, cooperación, tolerancia y convivencia.

Al respeto, Petrovski señala que las acciones son "... actos conscientes y definitivamente orientados de la actividad" (1985, p. 259). Por otra parte, Fernández y Gamboa (2017), refieren que 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.

Por tanto, es indispensable tener presente que la orientación desempeña un rol fundamental 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. Esto se logra por medio del establecimiento de vínculos, sin embargo, para ello es necesario asegurar las condiciones previas: cuáles 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.

Las acciones están estructuradas de la siguiente manera: Título, objetivo, operaciones.

Acción 1: Conocer las particularidades.

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

Operaciones:

El profesor aplica la concepción integral y sistémica del diagnóstico efectuado en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto con el propósito de caracterizar el estado real del problema, por medio de preguntas heurísticas y de la realización de dinámicas

donde los estudiantes sigan la lógica del pensamiento desde la formación ya asimilada de sus conocimientos precedentes y bajo qué condiciones fueron adquiridos.

Por consiguiente, se tienen en cuenta los motivos, los intereses, las necesidades, entre otras formaciones psicológicas-motivacionales, así como 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, por medio de la socialización, quedan claros de sus dificultades y potencialidades para el desarrollo del pensamiento.

Acción 2: Determinar la meta a seguir.

Objetivo: Determinar el objetivo a alcanzar con los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje para desarrollar el pensamiento lógico.

Operaciones:

Analizar el *Modelo del Profesional Licenciatura en Educación, Especialidad Pedagogía Psicología* y determinar los elementos esenciales necesarios a tener en cuenta para el desarrollo integral de los estudiantes. Estos, desde la reflexión, deben quedar claros de los objetivos a alcanzar en su formación, los medios con los que cuenta y las vías a seguir. Se analiza la conducta y los valores que deben primar en el proceso. Además, es necesario tener presente la propia dinámica del proceso en cuanto a la relación que se establece entre sus componentes.

Acción 3: Establecer nexos necesarios.

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

Operaciones:

El profesor, a partir del análisis de un contenido, debe favorecer un ambiente colaborativo mediante nuevas formas de metodologías participativas que propicien el diálogo y la reflexión crítica del tema a tratar, donde el estudiante visualice el contenido desde sus vivencias. Generar formas de comunicación que les permita a los estudiantes interactuar exitosamente desde sus experiencias y conocimientos sin anteponerse a sus criterios. Determinar y diseñar situaciones de enseñanza que además de generar el trabajo colectivo, estén acordes con los intereses y necesidades de los estudiantes con una marcada orientación profesional.

Por tanto, el profesor durante el proceso debe asumir un rol de acompañamiento, de guía, de estimulación del desempeño. Crear situaciones problémicas, cuestionamientos, contradicciones, para que surja la necesidad de ayuda, así como lograr estructuras del pensamiento que favorezcan 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. Generar espacios de interacción fuera del horario docente.

En este sentido, es imprescindible lograr que los estudiantes muestren disposición de trabajar en equipos para cumplir tareas comunes, con objetivos claramente identificados, donde desarrollen el pensamiento lógico. Ser responsables de la parte del trabajo que les corresponde realizar y 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 de la actividad.

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 sigue conscientemente la sucesión de las acciones en las cuales valora su desempeño individual y colectivo. Antes de la actividad el profesor orienta lo que se va a hacer y entre él y los estudiantes valoran la significación de esta para sí, en el orden instructivo, educativo, qué aporta para cada uno y de forma colectiva. Durante y después de la actividad se establecen valoraciones de esta, desde la implicación personal y colectiva.

Debe quedar claro la utilidad y relevancia personal que tiene el desarrollo del pensamiento lógico para su actividad intelectual. Además, se corrigen las operaciones del profesor y los estudiantes en cada momento con la implicación de todos. Para ello el docente puede apoyarse en técnicas participativas. Esta acción se encamina a despertar el interés, el entusiasmo y posibilita trazar el camino adecuado, alcanzar un objetivo, así como 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 con la ejercitación. En la orientación para el desarrollo de cada actividad donde los estudiantes desplieguen las acciones lógicas del pensamiento, se debe hacer un balance de las herramientas con las que estos cuentan para alcanzar la meta propuesta, así como qué utilidad tienen para ellos en esta nueva situación.

Durante la ejecución, el profesor puntualiza elementos necesarios en la dirección de la actividad y los estudiantes siguen el orden lógico tratado con antelación, generalizan y concretan conocimientos, ya asimilados en la nueva situación. En el proceso de ejecución se alcanzan resultados y logros en el desempeño de todos los implicados al lograr los objetivos trazados. Durante el propio proceso se hacen las aclaraciones necesarias acerca de las acciones y después se realiza un balance del desarrollo de estas por parte de los implicados, donde se analicen logros y dificultades, así como posibles vías para la solución de estos.

Acción 6: 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. Si socializa los nuevos aprendizajes con los compañeros, muestra independencia, coherencia en la exposición, claridad en las ideas, creatividad y dominio de la lengua materna
- Regular: expresan conocimiento de las acciones del pensamiento lógico, y solo en ocasiones concretan los conocimientos en nuevas situaciones.
- Mal: expresan conocimientos aislados y escaso dominio de la estructura del pensamiento lógico. Si le falta independencia, coherencia en la exposición, claridad en las ideas, creatividad y dominio de la lengua materna.

Los indicadores son aplicados por los participantes durante el proceso como herramienta referencial para evaluar el desarrollo del pensamiento lógico.

Valoración de los resultados de la aplicación de las acciones para el desarrollo del pensamiento lógico en la autogestión del conocimiento del profesional de Pedagogía Psicología

El contenido acerca del desarrollo del pensamiento lógico en la formación inicial del profesional en Educación, Especialidad Pedagogía Psicología, constituye una problemática esencial que cobra vital importancia en la esfera educativa actual. Por ello, su tratamiento es complejo y requiere de un estudio sistémico con carácter de proceso. En tal sentido, existen referentes teóricos que evidencian la importancia de favorecer el pensamiento lógico desde una postura consciente.

Todo ello con el propósito de alcanzar un equilibrio entre lo cognitivo y lo afectivo en el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia cognitiva, que permita a los estudiantes aprender a aprender y sientan la necesidad de un autodesarrollo constante. Por consiguiente, las acciones que se ofrecen constituyen una vía para favorecer el desarrollo del pensamiento lógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Durante el proceso de ejecución los estudiantes asumieron una adecuada actitud para cumplir con la actividad y lograr planos superiores en el desarrollo del pensamiento lógico. Las acciones se cumplieron con efectividad y alcanzaron gradualmente niveles superiores de independencia en los estudiantes, al aplicar las operaciones del pensamiento en nuevas situaciones sin que mediara un momento formal. De ahí que el proceso de desarrollo del pensamiento lógico en la autogestión del conocimiento se favoreció con las acciones ofrecidas, en las cuales se implicó a los estudiantes en el control valorativo del desarrollo de las operaciones lógicas del pensamiento. Esto marcó la posibilidad de la autocorrección de los errores, elemento que condiciona un aprendizaje regulado, reflexivo y desarrollador.

De manera general, el presente estudio pone de manifiesto la existencia de numerosos referentes teóricos que evidencian la importancia de favorecer el pensamiento lógico desde una postura consciente. Asimismo, alcanzar un equilibrio entre lo cognitivo y lo afectivo es vital para el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia cognitiva, que permita a los estudiantes aprender a aprender y sientan la necesidad de un autodesarrollo constante.

La autogestión del conocimiento requiere posturas conscientes desde un proceso lógico en el pensar. Permite alcanzar los objetivos propuestos en su formación, acorde a las exigencias del nivel superior. Además, aporta acciones concretas para formar un profesional capaz de transformarse a sí mismo y al medio social donde actúe desde su práctica preprofesional y profesional.

REFERENCIAS

Amat, M., González, O., Gamboa, M. y Carmenates, O. (2009). Problemas de razonamiento lógico. *Opuntia Brava*, 1(3), pp. 37-48. Recuperado de <https://opuntiabrava.ult.edu.cu>

- Ávila, Z. (2012). *La autoformación permanente del maestro licenciado en educación primaria* (tesis doctoral inédita). Universidad de Ciencias Pedagógicas "Pepito Tey". Las Tunas. Las Tunas. Cuba.
- Carrasco, J. (2011). *La motivación como factor influyente en la permanencia de los estudiantes del Programa Nacional de Formación de Educadores*. Recuperado de <https://www.monografias.com>
- Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2016). *Modelo del Profesional de la Carrera Licenciado en Educación, Especialidad Pedagogía Psicología*. La Habana: Autor.
- Fernández, H. y Gamboa, M. E. (2017). Actividades con medios dinámicos para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos geométricos. *Opuntia Brava*, 9(3), pp. 258-273. Recuperado de <https://opuntiabrava.ult.edu.cu>
- Guerra, Y. y Caballero, A. (2018): Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento lógico en la formación inicial del profesional de educación. *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/05/pensamiento-logico-educacion.html>
- Hidalgo, M. (2014). *Actividades didácticas para el tratamiento de las obras de Marx, Engels y Lenin, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Economía Política, en la carrera Licenciatura en Educación, especialidad Lenguas Extranjeras*. Material didáctico. Universidad de Las Tunas. Las Tunas. Cuba.
- Mesa, P. (2012). *Compendio de métodos y técnicas para el trabajo de los Centros de Diagnóstico y Orientación*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Petrovski, A. (1985). *Psicología evolutiva y pedagógica*. La Habana: Progreso.
- Vigotski, L. S. (1989). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. La Habana: Científico-Técnica.