



Actualidades Investigativas en Educación

ISSN: 1409-4703

ISSN: 1409-4703

Instituto de Investigación en Educación, Universidad de
Costa Rica

Ponce Vargas, José Manuel
El método dialéctico en la formación científica de los estudiantes de pedagogía
Actualidades Investigativas en Educación, vol. 18, núm. 3, 2018, , pp. 147-167
Instituto de Investigación en Educación, Universidad de Costa Rica

DOI: 10.15517/aie.v18i3.33214

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44759784007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEI
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

El método dialéctico en la formación científica de los estudiantes de pedagogía

The dialectical method in the scientific education of the students of pedagogy

Volumen 18, Número 3

Mayo-Agosto

pp. 1-20

Este número se publica el 1 de setiembre de 2018

DOI: <https://doi.org/10.15517/aie.v18i3.33214>

José Manuel Ponce Vargas

Revista indizada en [REDALYC](#), [SCIELO](#)

Revista distribuida en las bases de datos:

[LATINDEX](#), [DOAJ](#), [REDIB](#), [IRESIE](#), [CLASE](#), [DIALNET](#), [SHERPA/ROMEO](#),
[QUALIS-CAPES](#), [MIAR](#)

Revista registrada en los directorios:

[ULRICH'S](#), [REDIE](#), [RINACE](#), [OEI](#), [MAESTROTECA](#), [PREAL](#), [CLACSO](#)

El método dialéctico en la formación científica de los estudiantes de pedagogía

The dialectical method in the scientific education of the students of pedagogy

José Manuel Ponce Vargas¹

Resumen: El presente artículo abordó la temática de la formación pedagógica como resultado del factor metodológico, a partir del conocimiento de las propiedades del método dialéctico; porque la era del conocimiento y de la competencia demanda profesionales formados científicamente. La investigación fue realizada en el Instituto Superior Público de Ayaviri-Puno, Perú; con el objetivo de establecer los efectos que causan los conocimientos limitados del método dialéctico en la formación científica de los estudiantes de formación pedagógica. El tipo de investigación fue descriptiva dentro del enfoque cuantitativo; como unidad de investigación se consideró al 100% de la población estudiantil del área pedagógica, es decir 213 estudiantes; para recoger los datos se emplearon dos instrumentos en octubre de 2008: el cuestionario y la escala Likert validadas por medio de la matriz de consistencia del problema. Se empleó la escala de medición ordinal; consideramos como variable causa al Método Dialéctico y como variable efecto a la Formación Científica. Los resultados establecieron que los conocimientos del Método Dialéctico en sus dimensiones de: contradicción, cambio y práctica resultaron ser limitados; y referente a la Formación Científica (dirección teórica, actitud transformadora y toma de decisiones estratégicas), mostraron deficiencias cuyas actitudes son dubitantes. Estos resultados evidenciaron que las carencias de la formación científica responden a los escasos y limitados conocimientos referidos al método dialéctico. En conclusión, significa replantear el plan anual curricular, en ellas las jornadas pedagógicas deben priorizar el conocimiento de las propiedades del método dialéctico; condición que permitirá elevar el nivel de la formación científica en los estudiantes de pedagogía.

Palabras clave: dialéctica, formación docente, pedagogía, estudiantes universitarios

Abstract: The present article research of addressed the subject of pedagogical training as a result of the methodological factor, from the knowledge of the properties of the dialectical method; because the age of knowledge and competition demand scientifically trained professionals; the research was carried out at the higher Public Institute of Ayaviri-Puno, with the aim of establishing the effects caused by the limited knowledge of the dialectical method in the scientific training of the students of pedagogical training. The type of research was descriptive within the quantitative approach; as a research unit, it focused on 100 % of the student population in the pedagogical area, that is to say 213 students; two instruments were used to collect the data in October of 2008: the questionnaire and the Likert scale validated by means of the consistency matrix of the problem. The ordinal measurement scale was used; we consider the Dialectical Method as an variable affect to the Scientific Formation. The results established that the knowledge of the Dialectical Method in its dimensions of: contradiction, change and practice turned out to be limited; and referring to the Scientific Formation (theoretical direction, transforming attitude and strategic decision making), showed deficiencies whose attitudes are dubious. These results showed that the shortcomings of scientific training respond to the limited and limited knowledge referred to the dialectical days should prioritize the knowledge of the properties of the dialectical method; condition that will raise the level of scientific education in the pedagogy students.

Key words: dialectic, teacher training, pedagogy, university students

¹ Docente de Educación Básica Regular en Perú y docente contratado por la Universidad Alas Peruanas, Perú. Doctor en Educación, Universidad Nacional del Altiplano Puno-Perú.

Dirección electrónica: josmaelo@gmail.com

Artículo recibido: 5 de diciembre, 2017

Enviado a corrección: 5 de marzo, 2018

Aprobado: 9 de abril, 2018

1. Introducción

Consideramos que uno de los factores que intervienen en el proceso de la formación pedagógica es el enfoque filosófico del método dialéctico; por medio del cual los seres humanos reflexionamos, generamos conocimientos que contribuyen a lograr una formación profesional de calidad; el estudio considera que en medio de la globalización económica y cultural el enfoque de la formación científica constituye una alternativa y un poder para afrontar problemas relacionados a la crisis general de la educación; por consiguiente, para alcanzar ese poder se requiere de una formación basado en un plan organizado, sistemático y regido en base a conocimientos científicos; pero ¿cómo alcanzar ese poder traducido en una formación científica?, ¿cuáles son los procedimientos que concretizan la formación científica en educación superior? El artículo bosqueja una singular propuesta: a través del método dialéctico.

En consecuencia, comprender el método dialéctico y dialécticamente para formar profesionales con dimensiones científicas, significa: primero conocer y aceptar que el cambio, desarrollo y la contradicción son universales; segundo que el mundo está colmado de interrelaciones y tercero entender que el conocimiento se conquista por medio del análisis y reflexión en el proceso de la práctica; entre tanto, si no estamos dispuestos a comprender estos postulados dialécticos, entonces, el resultado de la formación pedagógica es precaria y débil. No somos los primeros ni los últimos en estudiar problemas referidos al método dialéctico, por ejemplo desde la óptica filosófica, se tienen sistematizaciones formulados por Iudin-Rosental (1988, pp. 210-213), en las que refiere que Heráclito de Éfeso (544 a. n. e.), fue un filósofo materialista y dialéctico griego; en cambio Hegel (1770-1831) fue representante de la filosofía clásica idealista alemana, fue dialéctico, pero, desde la posición filosófica idealista. Sin embargo, en conformidad al avance de la ciencia surgieron los aportes de Marx y Engels (2010, p. 74), desde la concepción materialista del mundo y desde la visión filosófica y social establece que la historia de la humanidad es la historia eterna de las contradicciones sociales que conducen a la eliminación de una de las clases sociales en conflicto; Engels (1988), formula que: "La dialéctica no es, empero, más que la ciencia de las leyes generales del movimiento y la evolución de la naturaleza, la sociedad humana y el pensamiento" (p. 131); a pesar que estos estudios muestran limitaciones en el campo pedagógico y didáctico, pero, evidencian aportes teóricos desde el enfoque filosófico y sociocultural para comprender que la dimensión metodológica está sostenida en un pensamiento filosófico y en una teoría; entre tanto, los aportes de: Mariátegui (1969);

Encinas (1973); Caro (1975); Castillo (1984) explican avances en la comprensión pedagógica del método dialéctico desde el enfoque educativo; los referidos autores coinciden al considerar que el proceso de formación de los profesionales no está desligado de las condiciones sociales y económicas, postulan establecer una educación integral y con dimensiones científicas.

El propósito de la investigación consiste en establecer que los efectos originados por los conocimientos limitados del enfoque filosófico del método dialéctico referidos a la contradicción, cambio y práctica, producen debilidades en la formación científica de la población estudiantil de formación pedagógica como en el caso de la dirección teórica, actitud transformadora y en la toma de decisiones.

Los profesionales de la educación consideramos que el proceso de la formación científica y pedagógica es compleja y delicada, puesto que se trata de la materia más altamente desarrollada; seres sociales en constante cambio, movimiento y desarrollo; además, en ese proceso intervienen factores y elementos que posibilitan la calidad educativa; factores que están expresados en la calidad de vida, en la utilización de los medios y materiales, en la comprensión y utilización de los métodos y estrategias metodológicas; en tal sentido, los resultados de la investigación permiten explicar los niveles de análisis y reflexión teórica acerca de la trascendencia del enfoque filosófico referido al método dialéctico, así mismo, consideramos que es uno de los factores que incide en la calidad de los resultados de la formación científica en la población estudiantil; por el contrario, concebimos que es poco probable que la formación científica sea el resultado de métodos y técnicas nada científicos.

2. Breve referente teórico

El estudio se remite a las fuentes directas de los fundadores del método dialéctico materialista; en efecto, en 1848 Marx y Engels (2010, p. 74) fueron los pioneros en establecer las bases y los fundamentos teóricos del materialismo dialéctico e histórico al resaltar las contradicciones sociales que se suscitaron en la historia de la humanidad; para Engels (1988) la dialéctica es una ciencia que estudia las leyes más generales de la naturaleza, la sociedad y el propio pensamiento; desde la óptica filosófica considera tres leyes: "Ley de la transformación de la cantidad en calidad, y a la inversa; ley de la interpretación de los contrarios y ley de la negación de la negación" (p. 52); reiteramos, son estudios de carácter filosófico y sociocultural, en las que establece el paso que debe dar el

conocimiento metafísico a la dialéctica materialista, destaca que la materia se encuentra en constante movimiento, señala la importancia del trabajo en la formación y evolución de la humanidad; investigó la transformación de la cantidad a la calidad y viceversa, explicó la unidad y la lucha de contrarios, desarrolló la ley de la negación de la negación. Estos resultados permitieron comprender que el proceso de la formación pedagógica está en constante cambio y responde a tales cambios, esta formación pedagógica se desenvuelve por medio de la contradicción entre el saber o no saber, entre el ser competente o no; además, cada día, mes o año surgen nuevas y superiores características en la formación pedagógica.

Transcurrido el tiempo destacaron los estudios filosóficos de Lenin (1975, pp. 233-236), quien desarrolló y sustentó las categorías fundamentales de la dialéctica, tales como: la teoría del conocimiento, la materia, la experiencia, el espacio y el tiempo; causalidad, libertad y necesidad, el criterio de la práctica en la teoría del conocimiento; con los referidos aportes teórico y filosóficos se logró desarrollar las bases del materialismo dialéctico; consideró a la dialéctica como uno de los medios que permiten comprender objetivamente los hechos y fenómenos que se presentan en el contexto de la sociedad, la naturaleza y el pensamiento, pero, referidos a los avances científicos de su época; por lo tanto, la aplicación creadora en el campo educativo y pedagógico permite orientar científicamente la formación académica en la población estudiantil.

Consideramos que los conocimientos filosóficos son indetenibles, en ese entender Stalin (1977) sistematizó la experiencia del trabajo, estudio y lucha del proletariado ruso y europeo para explicar las bases y los fundamentos del método dialéctico; considera a los "fenómenos naturales en perpetuo movimiento y cambio, y el desarrollo de la naturaleza como el resultado del desarrollo de las contradicciones existentes en ésta, como resultado (...) de las fuerzas contradictorias en el seno de la naturaleza" (p. 851); formuló cuatro rasgos del método dialéctico: la articulación, el movimiento y el cambio perenne, los cambios cuantitativos y cualitativos, y las contradicciones internas como una fuerza decisiva en el desarrollo; con este estudio expresa la amplitud del campo de estudio de la dialéctica, como herramienta para comprender los hechos y fenómenos que se suscitan en la naturaleza, sociedad y pensamiento.

Mao (1976) en *Cinco tesis filosóficas*, acrecienta a la dialéctica a un plano teórico universal, formula que:

El conocimiento del hombre depende principalmente de su actividad en la producción material... -además aclara- La práctica social del hombre no se reduce a su actividad en la producción, sino que tiene muchas otras formas: la lucha de clases, la vida política, las actividades científicas y artísticas. (pp. 66-67)

En realidad la práctica es la fuente del conocimiento, pero, a condición que sea sistematizada racional y reflexivamente; además, sobreponiéndose a las abstracciones mecanicistas y dogmáticas del estudio; en similares condiciones la práctica pedagógica y didáctica del docente y estudiante de educación superior logran alcanzar una categoría científica al ser sistematizada de acuerdo a la lógica del conocimiento científico. Además, el ejercicio profesional del docente no está al margen de las contradicciones académicas; fíjese, en la contradicción didáctica y pedagógica existen pugnas constantes de naturaleza distinta, como en el caso de enseñar o no enseñar, de aprender o no aprender; en tal proceso los profesionales expresan su forma de pensar y actuar, finalmente producto de la resolución de las contradicciones deciden libre y autónomamente asumir una u otra responsabilidad.

Los estudios arriba referidos se caracterizan porque responden a un enfoque estrictamente filosófico más que pedagógico respecto a las dimensiones de la dialéctica socio-histórica; pero, permiten comprender el rol metodológico del profesional de educación; además, muestran limitaciones teóricas porque de manera concreta no están referidas a situaciones pedagógicas ni didácticas; sin embargo, en los estudios que sigue consignamos planteamientos de la dialéctica desde el enfoque pedagógico.

Fue Vigotsky (1987) quien aportó a la comprensión del problema educativo desde los fundamentos del pensamiento marxista, es decir, desde el materialismo histórico y dialéctico, lo hizo desde una comprensión profunda, filosófica y humanista según lo refieren Benbenaste, Luzzi y Costa (2007, p. 15); señalan que el contexto sociocultural es importante en la construcción de aprendizajes.

Encinas (1973, p. 131) al tratar de la Didáctica Universitaria, establece el triple propósito que debe asumir la didáctica desde la escuela hasta la universidad, en la universidad es indispensable que el estudiante realice prácticas ingresando al "campo de la experimentación, de la investigación y de la creación"; en este proceso existe una acción directa del sujeto cognoscente con el objeto por conocer; además, el estudiante construye conocimientos como resultado de la práctica social; este planteamiento concuerda con los

postulados de Vigotsky (1987) cuando señala que el aprendizaje es un acto interpersonal que se desarrolla en un contexto sociocultural.

En cuanto a Caro (1975, p. 68), incansable promotor de la educación de nuevo tipo en el Perú, en su investigación de carácter educativo concluye que: "Las escuelas de trabajo y estudio son verdaderamente activas y científicas porque dan amplia libertad de acción a los estudiantes y profesores y unen a la práctica la comprensión teórica de todo lo que hacen"; para que los centros educativos sean de calidad, éstos, deben interrelacionar el estudio teórico con el trabajo; resulta importante porque destaca la interrelación dialéctica entre la teoría y la práctica educativa. Sin embargo, cuando se refiere al problema de la formación profesional del magisterio sostiene que "debe darse preferencia a la preparación práctica y de la práctica extraer los conocimientos teóricos" (Caro, 1975, p. 233); es decir, respecto al proceso de la construcción de conocimientos enfatiza la prioridad de la práctica social en relación a la teoría; de esta manera especificamos que la práctica es la fuente del conocimiento.

Los análisis bibliográficos del documento: *Nueva docencia 2003* evidencian la deficiente formación pedagógica, pero no explica las causas por las cuales se expresa esa deficiente formación científica en los profesionales de la educación; por otra parte, la revisión de los instrumentos técnico pedagógicos llámese: *Proyecto educativo nacional al 2021*, *Proyecto educativo regional 2006-2015*, refieren la necesidad de una formación científica en los profesionales de la educación, sin embargo, no mencionan ni explican los procedimientos metodológicos para concretar la formación científica; a su vez encontramos escasos contenidos relacionados a la fundamentación teórica respecto al método dialéctico.

3. Metodología

Para la orientación metodológica en general se consideró a Kerlinger y Lee (2002) puesto que: "El objetivo básico de la ciencia es la teoría" (p. 9); sumamos los aportes de Barrantes (2002, p. 36) porque considera a la investigación como "un proceso sistemático, formal, inteligente y controlado que busca la verdad por medio del método científico"; para el estudio específico nos acogimos en Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 156) porque orientaron la dimensión metodológica de la investigación; en tal sentido, el trabajo se realizó desde el enfoque cuantitativo con el fin de aportar en el análisis y discusión respecto a las bases teóricas de la formación científica como resultado del enfoque filosófico del método dialéctico; el estudio corresponde al nivel de la investigación no experimental, porque no se

ha experimentado ni realizado ningún tipo de manipulación intencional de variables, tampoco se tuvo grupo de control, ni grupo experimental; es decir, los datos se recogieron en los ambientes naturales.

El diseño de investigación que se aplicó corresponde al descriptivo transeccional porque los instrumentos de recolección de datos se emplearon solo por una vez; debemos señalar que la realidad objetiva nos demostró que el docente y el método con que cuenta (tiempo) se presentaron primero en la función educativa; razón por la cual se llegó a describir las principales características del Método dialéctico; en cambio, la variable Formación científica constituye el resultado de múltiples factores y cuando se trata de la pedagogía y didáctica están relacionados con la metodología y la dirección de la enseñanza del docente.

La población objeto de estudio fue de 213 estudiantes entre 18 a 21 años de edad (en ambos sexos), todos ellos del área de formación pedagógica matriculados a octubre de 2008 en las especialidades de: Educación primaria, Ciencias naturales, Agropecuaria, Educación para el trabajo e Industrias alimentarias; además, se ha obtenido el compromiso de confidencialidad de la población de estudiantes y profesionales que participaron directamente en el proceso de la investigación brindando sus informaciones referidos a las variables e indicadores de estudio.

Los instrumentos de recolección de datos que se utilizaron fueron la escala Likert y el cuestionario, estos instrumentos se construyeron en concordancia a la matriz de consistencia del problema, al diseño descriptivo y a las variables de estudio; los referidos instrumentos se validaron por medio del análisis de constructo (validez de constructo), puesto que cada ítems y su correspondiente alternativa de respuesta evidenciaron una sistemática relación, además la validez de constructo demostró que los conceptos formulados en los instrumentos de recolección de datos se encuentran sustentados y relacionados con el marco teórico del estudio; en seguida los instrumentos se aplicaron de manera simultánea y sistemática en coordinación con los trabajadores administrativos, docentes formadores, y sin perturbar el estado emocional de la población de estudiantes.

El cuestionario se aplicó para obtener información acerca de los conocimientos del método dialéctico y de la formación científica con que cuenta la población estudiantil de educación superior; la estructura y elaboración del cuestionario ha respondido a un proceso cuidadoso, coherente y pertinente con la matriz de consistencia del problema; se formularon preguntas de alternativa múltiple. Entre tanto, la escala Likert se aplicó con el propósito de medir informaciones, conceptos, habilidades y actitudes como resultado de la formación

profesional que muestra la población estudiantil; en la elaboración de la escala se ha tomado atención -aparte de responder a la matriz de consistencia del problema- la dirección lógica de las afirmaciones que pueden ser positivas o negativas; la intensidad, pudiendo ser alta o baja, esto para alcanzar los resultados óptimos respecto a las categorías de la dialéctica en estudio; para calificar la puntuación del valor promedio de las dimensiones se consideró la suma total de los valores del puntaje de la escala, luego se dividió entre el resultado del número total de los ítems (afirmaciones) correspondientes a cada dimensión objeto de estudio, cuya fórmula es como sigue: PT/NT (Puntuación Total en la escala entre el Número Total de afirmaciones), según lo resaltado por Hernández, Fernández y Baptista (2006, p. 347) que es una forma de calificar el promedio resultante en la escala.

4. Resultados y discusiones

Para medir las actitudes de la población estudiantil frente a las principales dimensiones del método dialéctico se esquematizaron tres componentes: la contradicción, que constituye la esencia del método dialéctico como método científico; las formas de concebir respecto al cambio cuantitativo a cualitativo y viceversa; y la práctica como fuente del conocimiento y criterio de veracidad. En la tabla 1 muestra el reconocimiento de la contradicción como característica principal de la dialéctica, son ejemplos de contradicción que se presentan de forma cotidiana.

Tabla 1
Frecuencia y porcentaje acerca del reconocimiento de ejemplos de contradicción de los estudiantes del ISPA 2008 (Puno-Perú)

"Todo tiene su par, todo tiene su contrario, por ejemplo: macho-hembra, arriba-abajo, claridad-oscuridad, vida-muerte", reconoce que siempre es así:			
Categorías		Frecuencia	Porcentaje
a) Totalmente		28	13,15
b) Medianamente		40	18,78
c) Pueda ser que sea		65	30,52
d) No reconoce		80	37,56
Total		213	100,00

Fuente: Elaboración propia con la información obtenida de la encuesta aplicada a estudiantes del Instituto Superior Público de Ayaviri (Puno-Perú), 2008.

Los datos muestran que los estudiantes no reconocen los ejemplos elementales por los cuales se expresa la contradicción; solo el 13,15% de los estudiantes reconocen con contundencia y firmeza que "todo tiene su par, todo tiene su contrario", para el caso del estudio es la parte medular de la dialéctica como método; de manera contradictoria el

37,56% de los estudiantes de este nivel no reconocen los ejemplos propuestos acerca de la dialéctica; esto demuestra que la mayoría de los encuestados tienen bajos niveles de conocimiento acerca de la ley de la contradicción.

A pesar que los ejemplos formulados se presentaron de manera sencilla y de fácil reconocimiento; pero, en el fondo son ejemplos que expresan el carácter universal de la contradicción y por lo tanto constituyen el aspecto fundamental de la dialéctica; por ejemplo es imposible negar la contradicción que se presenta entre la vida y la muerte, diariamente bregamos contra la muerte para proseguir con la vida; en el caso de la procreación humana el nuevo ser constituye el producto de la unión marital y amorosa entre el sexo masculino y femenino, porque masculino con masculino es imposible la procreación humana; en electricidad está presente la energía eléctrica positiva y la negativa, ambos producen energía eléctrica.

Desde la perspectiva de los propósitos de la investigación consideramos que la población de estudiantes que respondieron a esta alternativa (13,15%) representan una cifra manifiesta, debido a su contundencia en el reconocimiento de los ejemplos de contradicción; por otra parte, los resultados refieren que existe una tendencia pasiva en el reconocimiento de los ejemplos de contradicción los mismos que merecen trabajar en función a las respuestas: "medianamente" y "pueda ser que sea", es decir, tampoco existe un desconocimiento total.

El acto de reconocer las contradicciones permite comprender que el desarrollo social, económico y científico no es lineal ni pasivo, más bien, es una pugna absoluta con avances y retrocesos; insistimos la dialéctica concibe que el mundo gira en torno a la contradicción y en conformidad a las necesidades del contexto socio-cultural (Vigotsky, 1987), y así como lo plantea Ortiz (2009, p. 6): "La realidad está llena de contradicciones dialécticas y relacionadas de manera no lineal ni biunívoca. La misión del investigador es aprehenderlas para poder estudiarlas esencialmente mediante la ascensión de lo abstracto a lo concreto"; al respecto la aplicación del método dialéctico no solo es una misión del investigador, más aun es una condición indispensable para conquistar el conocimiento, puesto que los problemas son inagotables que demandan ser investigados; además existen niveles de contradicción, Mao en su tesis filosófica: *Sobre la contradicción*, esquematizó en siete aspectos a tratar:

Las dos concepciones del mundo, la universalidad de la contradicción, la particularidad de la contradicción, la contradicción principal y el aspecto principal de la contradicción, la identidad y la lucha entre los aspectos de la contradicción y el papel del antagonismo en la contradicción. (1976, p. 87)

Cuestiones que invitan a continuar su estudio, pero desde una visión pedagógica y didáctica; puesto que la aplicación sistemática y creativa al campo educativo permite establecer una correcta formación científica en la población estudiantil; la concepción del mundo que poseen o expresan los maestros y estudiantes también responden a la ley de la contradicción, en ese marco de comprensión existe una concepción científica materialista del mundo y otra la concepción idealista no científica del mundo que orientan el desenvolvimiento de la práctica educativa.

Los trabajadores y estudiantes del nivel de educación superior se encuentran rodeados por una serie de contradicciones de diferentes características, al mismo tiempo las resuelven en conformidad a la concepción del mundo que poseen; por ejemplo, para unos el origen de la vida es por creación y para otros es por evolución; para unos existe la vida eterna y para otros no; esta forma de concebir la vida en cualesquiera de las opciones orienta el desarrollo de las actividades incluso cotidianas, es más, dirige el trabajo profesional en la educación superior; por otra parte, existen contradicciones de carácter particular que muestran los profesionales y estudiantes, por ejemplo: los profesionales en educación pugnan por resolver consigo mismo entre la postura optimista o pesimista; entre el enseñar o aprender; contradicciones que son resueltas por medio del análisis y reflexión dialéctica que son expresados en las actitudes; en consecuencia se demuestra la interrelación e interdependencia entre el docente formador y concepción del mundo.

Por consiguiente, el método dialéctico como método universal, cuando estudia la contradicción aplicado al proceso de la formación profesional, toma importancia el análisis de la situación concreta del proceso educativo, identifica y analiza profunda y multilateralmente los elementos y los factores que intervienen en el referido proceso, una vez identificado y estudiado las contradicciones, entonces, procede a ser resuelto racional y reflexivamente; esta forma de resolver las contradicciones en el proceso educativo posibilita el avance y desarrollo de la formación profesional desde los niveles inferiores a niveles superiores de complejidad concreta; en síntesis, el método dialéctico señala que lo fundamental es saber

identificar los aspectos de un todo y tratar racionalmente las contradicciones que se presentan en el proceso educativo.

Tabla 2
Frecuencia y porcentaje acerca de los niveles conceptuales del cambio de los estudiantes del ISPA 2008 (Puno-Perú)

El concepto que más se aproxima al cambio, es:			
Categorías		Frecuencia	Porcentaje
a) La toma de posición de un lugar a otro.		85	39,91
b) El incremento o disminución del volumen de un fenómeno o hecho.		42	19,72
c) La modificación cuantitativa de un hecho o fenómeno.		41	19,25
d) El incremento o disminución cuantitativa y cualitativa de un fenómeno o hecho.		45	21,13
Total		213	100,00

Fuente: Elaboración propia con la información obtenida de la encuesta aplicada a estudiantes del Instituto Superior Público de Ayaviri (Puno-Perú), 2008.

Se muestran los niveles de reconocimiento del concepto de cambio; el 39,91% de la población estudiantil que representan el mayor porcentaje de encuestados optaron por responder considerando al cambio como: la toma de posición de un lugar a otro, esto corresponde a una apreciación sencilla, mecánica y superficial del cambio; por el sentido contrario, un mínimo porcentaje (19,25%) de estudiantes respondieron favorablemente a la proposición del cambio como: modificación cuantitativa de un hecho o fenómeno; sólo el 21,13% de estudiantes, respondieron de una forma acertada y por lo tanto más próximo al concepto de cambio, como "incremento o disminución cuantitativa y cualitativa de un fenómeno o hecho". La tabla 2 muestra el bajo nivel conceptual de cambio con que cuenta la población de estudiantes de formación pedagógica; además, los resultados de la tabla expresan el nivel superficial y simplista del concepto de cambio; lo que implica su atención necesaria, puesto que constituye una limitante en la formación profesional.

Comprender los orígenes y la trascendencia de los cambios en educación es comprender la esencia dialéctica en la formación profesional, puesto que la naturaleza, la sociedad y el pensamiento están en perpetuo cambio y en absoluto movimiento; sin embargo, no todo cambio es desarrollo, por el contrario, todo desarrollo implica cambio; los cambios en educación a veces son notorios, en otras se presentan a escondidas o camufladas; además, los cambios son condicionados por las situaciones externas o en algunos casos por las situaciones internas; los cambios notorios se presentan con frecuencia, pero generados por las condiciones externas dentro de ellas, el método dialéctico como método científico.

Los cambios al final son determinados por las condiciones internas, bien para su desarrollo o para su extinción, en tanto que las condiciones externas son influyentes pero no son determinantes en un proceso dado, entonces, ¿cuál es la importancia del cambio en el proceso de la formación científica del profesional, desde el punto de vista del método dialéctico? al respecto Stalin (1977) responde:

Lo que importa, sobre todo, al método dialéctico no es lo que en un momento dado parece estable pero comienza ya a morir, sino lo que nace y se desarrolla, aunque en un momento dado parezca poco estable, pues lo único que hay insuperable, según él, es lo que se halla en estado de nacimiento y de desarrollo. (p. 852)

Es decir, los cambios y desarrollos que se suscitan en el proceso de la formación del profesional, no son producto de la nada o de algún ser supremo, no; más bien, influyeron e influyen factores internos y externos, los mismos que moldean el proceso de la formación, estos factores son utilizados frecuente y sistemáticamente por los docentes formadores, de manera que incide directa y decididamente en la formación científica en la población estudiantil.

En tal sentido, el avance y desarrollo de la formación profesional en educación superior es el resultado de las condiciones internas y externas por los cuales se forman y se forjan los estudiantes; en este proceso educativo, consideramos que las condiciones internas del estudiante, el optimismo, la concepción del mundo que posee son determinantes; por su parte, las condiciones externas (apoyo de los padres, maestros, medios de comunicación, organizaciones culturales) también tienen importancia, pero, en la medida que influyen positivamente a la formación profesional.

Tabla 3
Frecuencia y porcentaje acerca de la priorización de la práctica de los estudiantes del ISPA 2008 (Puno-Perú)

1. Fue sumamente importante, lo cual priorizamos.
2. Los docentes del Instituto Superior, en su mayoría, en el desarrollo temático priorizaron sus actividades prácticas continuamente:
3. A los docentes del Instituto no les interesaron las actividades prácticas, en el desarrollo de sus actividades.
4. Los estudiantes del Instituto priorizaron constantemente sus prácticas educativas durante su formación profesional.

Categorías	1		2		3		4		Puntaje	F	%	Valor promedio
	F	Ptje.	F	Ptje.	F	Ptje.	F	Ptje.				
a) Muy de acuerdo.	19	95	15	75	45	45	22	110	325	101	11,85	3,8
b) De acuerdo.	37	148	42	168	66	132	54	216	664	199	23,36	
c) Indeciso.	52	156	65	195	57	171	44	132	654	218	25,59	
d) En desacuerdo.	60	120	62	124	30	120	56	112	476	208	24,41	
e) Muy en desacuerdo.	45	45	29	29	15	75	37	37	186	126	14,79	
Total	213	564	213	591	213	543	213	607	2 305	852	100,00	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la escala Likert aplicada a estudiantes del Instituto Superior Público de Ayaviri (Puno-Perú), 2008.

Los resultados referidos a la práctica desenvuelta por los estudiantes en el proceso de la formación profesional se alcanzaron por medio de la aplicación de la escala Likert, se consideró el cuidado respecto a la dirección de los ítems, aunque en su mayoría fue favorable o positiva; en seguida la intensidad (alta, baja), se trabajó con 5 alternativas categóricas, las características de esta dimensión derivaron sistemáticamente de la matriz de consistencia del problema.

Los resultados evidencian el nivel de concordancia entre el pensar y el hacer, expresadas en las actitudes; la tabla 3 nos muestra el nivel de consideración de la actividad práctica en el proceso de la formación profesional; el resultado fue un valor de puntuación promedio de (3,8), el cual significa que la población de estudiantes muestran una actitud indecisa ante la priorización de las actividades prácticas, y marcadamente próximo a la alternativa de acuerdo. El proceso de formación profesional es objetivo y esta objetividad se demuestra en las competencias alcanzadas, en el nivel de los conocimientos adquiridos, en los procesos y las actitudes que muestran, en las interrelaciones sociales y políticas; finalmente está expresada en el nivel y la calidad como estudiante del nivel de educación superior.

La objetividad de la formación profesional y del conocimiento científico están traducidas en la práctica, pero esta práctica es significativa y trasciende cuando es planificada, además las prácticas educativas sistematizadas contribuyen a forjar un estilo de vida científico, de tal manera que no tienden a banalizarse; al respecto Kopnin (1966) sintetiza de la siguiente forma:

La base más esencial e inmediata del pensamiento humano es la modificación de la naturaleza por el hombre: la práctica (...). La objetividad del contenido de nuestro pensamiento, la coincidencia de las leyes del pensamiento con las leyes del ser se consigue por la acción práctica del hombre sobre la naturaleza y se comprueba por ella. (p.68)

A mayor práctica mayor conocimiento, a condición que sea sistematizada, reflexionada y direccionada a través de un método; de lo contrario la práctica se banaliza; al respecto fueron enfáticos los aportes de Mariátegui (1969), Encinas (1973), Caro (1975), Castillo (1984) al coincidir desde las posiciones filosóficas y pedagógicas para referir que el proceso de la formación científica de los profesionales en la educación responde al carácter de las relaciones sociales y económicas de producción, que las características de la educación refleja a un modelo económico y social de producción; y en el nivel de educación superior es necesario orientar el trabajo pedagógico y didáctico en función a la práctica y a la teoría.

Los niveles de formación científica de los estudiantes de educación superior fueron esquematizados en tres dimensiones: dirección teórica, que establece el accionar y la calidad del estudiante que asume sus responsabilidades profesionales orientados sobre una teoría, esta dimensión expresa en gran parte el nivel de formación científica del perfil profesional; la actitud transformadora, expresa la síntesis holística para ejercer actividades frente a los fenómenos o hechos que se suscitan en su entorno; y finalmente la toma de decisiones, como una de las formas de proceder con acciones conscientes en el lugar y en el momento pertinente; esto equivale a utilizar leyes que rigen la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

Los resultados con relación a los niveles de la comprensión referentes al origen del conocimiento se presentan en la tabla 4:

Tabla 4
Frecuencia y porcentaje en relación al enfoque de la lógica del conocimiento según los estudiantes del ISPA 2008 (Puno-Perú)

Origen de las ideas correctas		
Categorías	Total	
	Frecuencia	Porcentaje
a) De la experiencia - práctica.	52	24,41
b) De la explicación y orientación del docente.	74	34,74
c) De la orientación del docente más la consulta bibliográfica.	62	29,11
d) De la consulta bibliográfica (lectura personal)	25	11,74
Total	213	100,00

Fuente: Elaboración propia con la información obtenida de la encuesta aplicado a estudiantes del Instituto Superior Público de Ayaviri (Puno-Perú), 2008.

Los resultados de la tabla 4 muestran que en su mayor porcentaje (34,74%) respondieron que las ideas correctas provienen de la explicación y las orientaciones del docente; significa, que la labor del docente formador es decisivo para el estudiante, aquí el docente se convierte en un orientador pedagógico; un menor porcentaje (11,74%) de estudiantes respondieron, de la consulta bibliográfica, es decir, de las lecturas personales; en cambio, un porcentaje aceptable (24,41%) de los encuestados respondieron, que las ideas correctas surgen de la práctica; este porcentaje de respuesta es importante, porque a lo menos de los 213 estudiantes encuestados que hacen el 100%, exactamente 52 estudiantes reconocieron la importancia de la práctica como la fuente y base de las ideas correctas.

Concordamos que el conocimiento surge de la práctica, además el hombre es el único ser que construye y conquista el conocimiento por medio de la síntesis sistemática de la práctica, es el único ser que razona, reflexiona y planifica para transformar a sí mismo y transformar el contexto que lo rodea.

Por su parte Castillo y Montes (2012, p. 51) señalan: "Partir de la práctica como eje estructurante, en tanto áulica, institucional, comunitaria, social"; cuestión que corrobora la importancia de la práctica en el proceso de la formación profesional; pero, ¿qué formas tiene la práctica? Al respecto Mao (1976, p.67) refiere a la experimentación científica, a la lucha de clases, a la producción como formas de la práctica social; por nuestra parte agregaríamos que la práctica es el contacto directo de nuestros órganos sensoriales con el mundo externo.

Consideramos que la actitud es la parte más expresiva del conocimiento, hasta cierto punto la actitud constituye la materialización de nuestros pensamientos y sentimientos; la tabla 5 muestra los resultados que revelan los estudiantes:

Tabla 5
Frecuencia y porcentaje acerca de las actitudes dependientes o transformadoras de los estudiantes del ISPA 2008 (Puno-Perú)

12. Para iniciar una actividad educativa tengo que recibir una instrucción o una orden de mis docentes o personas mayores.

13. Las leyes y normas emitidas por el Ministerio de Educación debemos cumplirlas para elevar el nivel y la calidad educativa:

Categorías	12		13		Ptje.	F	%	Valor promedio
	F	Ptje.	F	Ptje.				
a) Siempre.	26	130	53	265	395	79	18,54	3,5
b) Usualmente.	69	276	73	292	568	142	33,33	
c) A veces.	71	213	61	183	396	132	30,99	
d) Rara vez.	31	62	13	26	88	44	10,33	
e) Nunca.	16	16	13	13	29	29	6,81	
Total	213	697	213	779	1 476	426	100,00	

Fuente: Elaboración propia con la información obtenida, 2008.

Luego de los tratamientos estadísticos los resultados muestran un valor de la puntuación promedio de 3,5, valor que se ubica entre a veces y con un ligero acercamiento a usualmente; significa, que las disposiciones interpuestas por otras personas deben ser cumplidas, del mismo modo que para iniciar una actividad educativa le es necesario recibir instrucciones; de lo contrario se ven limitados para emprender actividades; de ahí que en su mayoría usualmente están empeñados a cumplir las actividades pedagógicas tal como las normas educativas las promueven, así sea para elevar el nivel de la calidad de la formación profesional u otras actividades similares.

Consideramos que la actitud es la sistematización concéntrica de capacidades afectivas, cognitivas y procedimentales que son exteriorizados por la población de estudiantes y reflejan los niveles de preparación científica; en la población estudiantil de formación pedagógica se distinguen tres niveles de actitudes relacionados a resolver situaciones: una es la actitud de dependencia, aquel que obedece y acata de forma repetitiva lo que le han encomendado, no crea pero difunde, es el que se siente inferior frente a los demás; en cambio, el conformista tiene grados de distinción con relación a las actitudes dependientes, la actitud conformista expresa inercia en cuerpo y alma, el conformista tampoco protesta, no se incomoda se siente satisfecho en el lugar y en el espacio designado. Ante las actitudes referidas existe una muy distinta y superior que inspira cambio; esto es la actitud transformadora que se encuentra fundamentado y orientado en planes y principios dialécticos.

La actitud científica del ser humano está interrelacionado con el método científico, la planificación y la toma de decisiones coherentes con las leyes de la naturaleza, la sociedad y del pensamiento; lo científico siempre rompe esquemas y modelos tradicionales que han perdurado por años, la actitud científica es subversiva, aún más, es revolucionaria ante el estancamiento y deterioro de las concepciones tradicionalistas; la actitud científica es transformadora, rompe la dependencia, arrasa el conformismo. Así la actitud científica es muy superior a cualquier tipo de actitud formada en base a imposiciones y de normas preestablecidas; sin embargo, de acuerdo a los resultados estadísticos evidenciamos que las actitudes de los estudiantes muestran debilidades en la toma de decisiones.

En síntesis, teniendo en consideración los postulados del materialismo histórico y dialéctico referidos al análisis concreto de la situación concreta, el estudio asume que el método dialéctico constituye una condición pedagógica y didáctica propio del profesional en la educación, que utilizado didácticamente origina resultados positivos en la formación científica de los estudiantes; sin embargo, si los profesionales en la educación carecen de una formación teórica respecto a la concepción filosófica del método dialéctico, entonces, originan resultados estadísticos que se muestran en el presente estudio; es decir, muestran que el conocimiento del método dialéctico se encuentra en el nivel medio a bajo, por consiguiente limitado; esto significa, que los estudiantes poco y dubitativamente reconocen los ejemplos, conceptos y características referidos a la contradicción, al cambio y a la práctica como fuente y criterio de verdad; estos resultados permitieron establecer que los conocimientos limitados del método dialéctico originan deficiencias en la formación científica de la población de estudiantes en el Instituto Superior Público de Ayaviri; por lo tanto demanda intervenir en la formación, desarrollo y profundización de los fundamentos filosóficos del método dialéctico en los agentes y gestores educativos.

5. Conclusiones

El enfoque de la concepción filosófica permite comprender que todo método tiene un sustento filosófico, en tal sentido el estudio concluye que el método dialéctico está fundamentado en el pensamiento filosófico marxista, desarrollado por Lenin y posteriormente por Mao; y desde la óptica sociocultural y pedagógica encontramos a Vigotsky, puesto que asumió como base teórica el pensamiento filosófico marxista para tratar los problemas psicológicos del aprendizaje.

El estudio concluye que uno de los factores decisivos del docente de educación superior es el factor metodológico con que cuenta y hace uso para desarrollar las sesiones de aprendizaje, al respecto puntualizamos que el enfoque filosófico del método utilizado en la educación superior han evidenciado conocimientos limitados en relación a la contradicción, cambio y práctica; además, como resultado originaron deficiencias en la formación científica de la población de estudiantes del nivel superior de formación pedagógica, obviamente expresados en la dirección teórica, en la actitud transformadora y en la toma de decisiones; así lo prueban los resultados estadísticos.

Con relación a los conocimientos logrados por los estudiantes de educación superior no universitario respecto a las categorías filosóficas del método dialéctico, el estudio evidencia y por lo tanto concluye que se encuentran en el nivel medio a bajo, por consiguiente limitado, así lo demuestran las estadísticas presentadas en las tablas; esto significa, que la población estudiada poco y dubitativamente reconocen ejemplos, conceptos y características referidas a la contradicción, al cambio y a la práctica como fuente del conocimiento.

El carácter y el nivel de formación científico de los estudiantes del Instituto Superior Público de Ayaviri responden a los criterios establecidos por el sistema educativo vigente, a pesar que propalaron el desarrollo de competencias; en concreto académicamente se encuentran encasillados a formar profesionales dóciles y dependientes al modelo económico y social neoliberal; conclusión sostenida en las evidencias estadísticas referidas a la actitud (dependiente, conformista y transformadora), en vista que los valores estadísticos se ubican entre a veces o usualmente, sin tener una actitud definida en estas dimensiones.

En cuanto a las limitaciones y sesgos que el estudio experimentó: primero, señalamos con meridiana claridad que el método dialéctico establece que el conocimiento no es absoluto, tiene periodos de avance, retrocesos y estancamientos, además tiene un carácter histórico porque son cambiantes y responden a realidades y necesidades concretas, y el estudio responde a una realidad concreta del altiplano peruano, para unos puede constituir un sesgo porque una misma realidad es observado con diferentes experiencias y visiones, depende con que ojos se observa una realidad; es decir, un mismo hecho concreto puede tener distintas apreciaciones como producto de la concepción filosófica del que observa.

Finalmente el estudio de la ciencia desde el enfoque dialéctico exige honestidad del investigador; en esta línea de pensamiento, reiteramos que una de las limitaciones es en cuanto al diseño de investigación que inicialmente fue formulado de manera impertinente que

finalmente corregimos y nos acogimos a las sugerencias de los expertos en investigación; sin embargo, consideramos que difícilmente podría afectar la descripción y el análisis teórico expuesto en base a los datos descritos en las tablas; además, de acuerdo a las características del estudio consideramos que el problema de la investigación es la descripción y el análisis de los datos, es la interpretación de los hechos y fenómenos, en suma el aporte a la discusión teórica; y finalmente expresamos que a investigar se aprende investigando.

6. Referencias

- Barrantes Echavarría, Rodrigo. (2002). *La investigación: un camino al conocimiento*. Costa Rica. Edit. Universidad Estatal a Distancia. Recuperado de <https://vdocuments.site/investigacion-camino-conocimiento-barrantes-56ac049bbd242.html>
- Benbenaste, Narciso, Luzzi, Silvina y Costa, Gustavo. (2007). Vigotsky: desde el materialismo histórico a la psicología. *Hologramática*, 7(3), 13-32. Recuperado de http://www.cienciarred.com.ar/ra/usr/3/216/n7_vol3pp13_32.pdf
- Caro Ríos, Germán. (1975). *Las escuelas de estudio y de trabajo en coeducación*. Lima, Perú: Editorial Asencios.
- Castillo Ochoa, Emilia y Montes Castillo, Mariel Michessedett. (2012). Enfoques y modelos de la formación de profesorado universitario en la Sociedad del Conocimiento. *Red de Investigación Educativa en Sonora*. 11, 48-61. Recuperado de <https://rediesonoreense.files.wordpress.com/2012/09/redies-11 -castillo-y-montes1.pdf>
- Castillo Ríos, Carlos. (1984). *Los niños del Perú. Clases sociales, ideología y política*. Lima, Perú: Editorial Lima S.A.
- Dirección Regional de Educación Puno y Gobierno Regional. (2006). *Proyecto educativo regional 2006 - 2015*. Recuperado de http://ssii-per.cne.gob.pe/sites/default/files/per_puno_2006-2015.pdf
- Encinas Franco, José Antonio. (1973). *La reforma universitaria en el Perú 1930-1932*. Lima, Perú: Ediciones 881.
- Engels, Federico. (1988). *La dialéctica de la naturaleza*. Lima, Perú: Editorial Latinoamericana.
- Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial McGRAW-HILL/INTERAMERICANA S.A.
- Iudin, P. y Rosental, M. (1988). *Diccionario filosófico*. Lima, Perú: Ediciones Universo.

- Kerlinger, Fred N. y Lee, Howard B. (2002). *Investigación del comportamiento, métodos de investigación en ciencias sociales*. México: EDITORES. S.A. de C. V. GRAW-HILL. INTERAMERICANA.
- Kopnin, Pável Vasílievich. (1966). *Lógica dialéctica*. México, D. F.: Editorial Grijalbo, S.A.
- Lenin, Vladímir Illich. (1975). *Materialismo y empiriocriticismo*. Pekín, China: Editorial Lenguas extranjeras.
- Mao, Tsé Tung. (1976). *Textos escogidos*. Pekín, China: Editorial del pueblo Pekín.
- Mariátegui, José Carlos. (1969). *Ideología y política*. Lima, Perú: Editorial AMAUTA.
- Marx, Karl y Engels, Friedrich. (2010). *Obras escogidas*. [Versión digital pdf]. Recuperado de <http://www.marxists.org/español/m-e/index.htm>
- Ministerio de Educación Perú. (2003). *Nueva docencia*. Lima, Perú: Editorial. MINEDU.
- Ministerio de Educación Perú. (2007). *Proyecto educativo nacional al 2021*. Lima, Perú: Consejo Nacional de Educación.
- Ortiz Torres, Emilio. (2009). La psicodidáctica y el uso de las contradicciones dialécticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(1), 1-8. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/view/1847>
- Stalin, José. (1977). *Cuestiones de leninismo*. Pekín, China: Editorial Lenguas extranjeras.
- Tafur Portilla, Raúl. (1995). *La tesis universitaria*. Lima, Perú: Editorial Mantaro.
- Vigotsky, Lev. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. La Habana, Cuba: Editorial Científico-Técnica.