ARTÍCULOS

# La dialéctica como enfoque filosófico en la formación del investigador en América Latina

ISSN: 2663-1148
Delectus
REVISTA CIENTÍFICA - INICC-PERÚ

# Dialectics as a philosophical approach to research training in Latin America

Suárez Almeira, Miguel Ángel

**Miguel Ángel Suárez Almeira**
msuareza@unjfsc.edu.pe
Universidad Nacional José F. Sánchez Carrión, Perú

**Delectus**
Instituto Nacional de Investigación y Capacitación Continua, Perú
ISSN-e: 2663-1148
Periodicidad: Semestral
vol. 5, núm. 2, 2022
publicaciones.iniccperu@gmail.com

Recepción: 26 Marzo 2022
Aprobación: 04 Junio 2022
Publicación: 31 Julio 2022

**URL:** http://portal.amelica.org/ameli/journal/390/3903395002/

Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a partir de su obra con fines no comerciales, y aunque en sus nuevas creaciones deban reconocerle su autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

**Resumen:** La metodología en formación de investigadores científicos fue siempre tema complicado, despertando diversas inquietudes académicas, el artículo tiene como objetivo reconocer la dialéctica como un enfoque filosófico para la formación del investigador científico en América Latina. Se trata de obtener experiencias, reflexiones en competencias dialécticas para la utilización de metodologías en investigación. La dialéctica como enfoque filosófico debe utilizarse desde pregrado o licenciatura, en el binomio docente – estudiante, en enseñanza y aprendizaje. Se utilizó el enfoque cualitativo, privilegiando el análisis profundo – reflexivo de conceptos que forman parte de contextos estudiados, desde una orientación critico - autocritico, permitiendo enfoques como dialéctica materialista, fenomenología para el método científico. El estudio se desarrolló en consulta a novedosa bibliografía, tesis doctorales, textos de distintas corrientes del pensar filosófico y social. Se concluye que, para la formación de investigadores científicos, se requiere la utilización de enfoques filosóficos como la dialéctica, fenomenología más la experiencia asumida en la lectura, como práctica en redacción en la formación de futuros investigadores desde los semilleros estudiantiles.

**Palabras clave:** Dialéctica, enfoque filosófico, investigación formativa, método científico.

**Abstract:** The methodology in the training of scientific researchers was always a complicated issue, raising various academic concerns, the article aims to recognize the dialectic as a philosophical approach for the training of the scientific researcher in Latin America. It is about obtaining experiences, reflections on dialectical skills for the use of research methodologies. Dialectics as a philosophical approach should be used from undergraduate or graduate, in the binomial teacher - student, in teaching and learning. The qualitative approach was used, favoring the deep - reflective analysis of concepts that are part of the contexts studied, from a critical - self-critical orientation, allowing approaches such as materialist dialectics, phenomenology for the scientific method. The study was developed in consultation with extensive bibliography, doctoral theses, texts from different currents of philosophical and social thought. It is concluded that, for the training of scientific researchers, the use of philosophical approaches such as dialectics, phenomenology plus the experience assumed in

reading is required, as writing practice in the training of future researchers from the student hotbeds.

**Keywords:** Dialectic, philosophical approach, formative research, scientific method.

## Introducción

El trabajo aborda dos aspectos que pueden servir de apoyo para la formación de estudiantes - investigadores en las universidades, que permitan mejorar los procesos metodológicos como didácticos para mejorar la calidad de investigación en universidades en beneficio de sociedad, la educación superior, en opinión de la Organización de las naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la cultura - UNESCO (2009) "es todo tipo de estudios, de formación para la investigación en el nivel postsecundario, impartidos por una universidad u otros establecimientos de enseñanza que estén acreditados por las autoridades competentes del Estado como centros de enseñanza superior". Asimismo, se expresa la importancia de la formación por competencias, que permitan que los docentes descubran las habilidades y competencias del estudiante, para una formación integral, con el apoyo de la tutoría como elemento de formación como futuros profesionales.

En relación con la importancia de la filosofía para la investigación, su afirmación como ciencia, se aprecia en (Macías et al., 2007), precisan que la "filosofía sirve a otras ciencias en la metodología de la investigación formando parte de sus fundamentos teóricos. La filosofía es ciencia que estudia las leyes más generales que rige la naturaleza, la sociedad y el pensamiento humano" (p.15).

Las orientaciones filosóficas forman parte de la actividad investigativa, al respecto refiere que el investigador "no se puede prescindir de la filosofía" (Bunge, 2002, p.10). Se necesita participar con argumentaciones claras enunciando una correcta filosofía. En ese sentido expresan "que, en los últimos 150 años en la investigación educativa, la dialéctica materialista como el positivismo forman parte de teorías filosóficas. Perspectivas epistemológicas que se presentaron en la gestación y fundamentos históricos contextuales" (Matías & Hernández, 2014, p.2).

El debate sobre dialéctica es muy antiguo, entre la idea y la materia, lo que se piensa y el actuar, al respecto "proceso en el que no tienen ningún asidero las separaciones cartesianas entre la mente y la materia, entre el pensamiento y la acción, entre la conciencia y la materialidad, entre la teoría y la práctica". Según (Harvey, 2018, p.247), sobre el pensar y su comprensión adiciona: "el pensamiento dialéctico da énfasis a la comprensión de los procesos, los flujos, las fusiones y las relaciones por medio del análisis de los elementos, las cosas, las estructuras y los sistemas organizados" (p.248).

La dialéctica es importante para el análisis de aspectos teóricos en el desarrollo de la investigación teniendo en cuenta aspectos fundacionales la materia investigativa, al respecto (Rendon, 2021) manifiesta "dialécticamente podemos conciliar el fundacionismo sin que estemos buscando unos fundamentos últimos e inamovibles, con la crítica antifundacionista que exalta el momento subjetivo y el contexto, sin caer en la negación total de la existencia de los fundamentos".

La metodología asumida es cualitativa, en la medida que permite la revisión de teorías ideológicas, en muchos casos orientadas a posturas políticas. La necesidad de la dialéctica se convierta en el enfoque de conocimientos apropiados en la formación de investigadores desde el inicio de la vida universitaria, en la tarea de formación de nuevos conocimientos aplicados por formadores de investigadores.

Las ciencias basadas en indagación privilegian las sapiencias adquiridas, usando el saber para explorar nuevos conocimientos mejorando el intelecto, al respecto (Macías et al., 2007, p.8) expresan "la introducción intelectual del hombre dentro de la realidad con el objetivo de descubrir nuevos conocimientos que les permitan dar explicaciones a los hechos y fenómenos que ocurren en la naturaleza, la sociedad y en el pensamiento humano" (p.8).

PDF generado a partir de XML-JATS4R

En la formación de investigadores, requieren de centros de investigación en el nivel organizativo orientados a identificar líneas de interés con la perspectiva de indagación de ciencia con el fin de propiciar nuevos conocimientos orientados a ser alternativa de en diversas líneas investigativas pero con orientaciones específicas, en ese sentido: "los centros de investigación "son organizaciones que congregan profesionales y académicos unidos en una estructura estable mediante objetivos y valores relativamente comunes" (Rubio, 2009, p.62).

La academia requiere avanzar a la investigación, por lo que es significativo contar con unidades o áreas dedicadas a incentivar a los estudiantes en el apetito investigativo, al respecto (Quintero et al., 2010), sobre centro de investigación universitarios, señalan "se espera que sea el centro de desarrollo de donde emigren procesos de extensión social con políticas articuladas de investigación y movilización internacional de conocimientos, en la búsqueda del bienestar social y el desarrollo económico sostenible"(Quintero et al., 2010, p. 277).

La investigación es un procedimiento que con la aplicación de las técnicas adquirimos información relevante que nos permite obtención de nuevos conocimientos, sobre el tema en discusión, al respecto manifiesta: "la investigación es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento" (Tamayo & Tamayo, 2004).

Los semilleros como formación de investigadores es un mecanismo adecuado utilizado en algunas universidades como Chile, Brasil, Argentina, y Perú, que le permite intercambiar opiniones y madurar ideas investigativas, en ese aspecto "integrantes de los semilleros no dejen de vivir experiencias que les inciten a pensar en términos de razonar, de calcular o de argumentar, sino que pensar es dar sentido a lo que somos y a lo que nos pasa" (Larrosa, 2003, p. 166). Permite que los participantes (estudiantes y tutor investigador) se conviertan en actores directos como sujetos activos de las investigaciones, con su aplicación teórica y práctica en ese contexto:

> En los semilleros de Investigación los estudiantes tienen la posibilidad de ser y de hacer; contrario a lo que pasa en las clases magistrales y expositivas, en las que el docente expone y el estudiante es un agente pasivo. La idea es cambiar este esquema y concebir que el estudiante sea sujeto activo frente a su propio proceso de entender y comprender su propio conocimiento (Martínez, 2008, p.13).

La propuesta es que el estudiante se inicie en semilleros de investigación y no solo lo ejecute para la obtención de un grado académico o título profesional, por ello la rigurosidad, en el saber de la ciencia, la metodología, didáctica, dialéctica, que permita ser alternativa para abordar problemas de la sociedad y plantear recomendaciones para la solución en parte de los problemas de la población; sin embargo, quedaran algunas interrogantes, que en este siglo se presentan por los cambios a clases virtuales, como en el desarrollo de la investigación de manera virtual.

## Metodología

### La dialéctica en la investigación formativa

La concepción dialéctica es importante en el proceso de enseñanza – aprendizaje, de manera que plantea principios como fundamentos generales que permite entender de manera dialéctica el proceso enseñanza – aprendizaje, como el conocimiento de lo abstracto a lo concreto, la unidad de análisis a la síntesis, en el contexto del reconocimiento como la unidad y lucha de contrarios, los aspectos contradictorios y de contraste entre lo viejo y lo nuevo, dichas contradicciones genera teorías de pensar filosóficamente sobre las ciencias especialmente de la pedagógica.

La dialéctica entre el enseñar y el aprender crea rasgos aceptados por la comunidad científica entre ellos su carácter integrador, como la posibilidad de manifestarse en forma parcial o total en función al contexto educativo y social, como el nivel de desarrollo personal de estudiantes y docentes.

La dialéctica en la investigación se presentan las contradicciones a ello (Ortiz, 2009, p.6) expresa:

> al delimitar el problema científico, se está identificando una contradicción en su manifestación externa que contiene el objeto. Que la esencia del concepto problema como categoría de la lógica dialéctica consiste en que en la investigación científica se revela la existencia de una contradicción dialéctica en el objeto, lo cual debe de precisar el investigador. (p.6).

Es la importancia en la cual el formador en investigación debe utilizar la dialéctica para orientar al aprendiz, sobre todo en la determinación sobre hechos de investigación desde la determinación del problema para formular el título, teniendo en cuenta el problema, los objetivos como el marco teórico.

**Competencias investigativas en la formación universitaria**

Uno de los problemas que se abordan es el Paradigma y como ello se genera en relación con la formación investigativa, a lo cual Martínez (2006, p.117) considera:

> paradigma es lo que prepara principalmente al estudiante para formar parte de la comunidad científica. Cara revolución es una oportunidad de pasar de un paradigma a otro. Si se desarrolla una crisis, originada por un enigma no resuelto por el paradigma actual, es esencial para el progreso de la ciencia un cambio de paradigma, obligando a los científicos a buscar nuevos horizontes (p.117).

La competencia investigativa es concerniente a la movilidad de conocimientos, habilidades, culturas, valores como cualidades encaminadas a la solución de problemas, para ello se debe de utilizar procedimientos de investigación científica, teniendo en cuenta enfoques como cuantitativos, cualitativos o mixtos. En ese sentido (Espinoza y Tinoco, 2016, p.10) precisa dos capacidades investigativas:

*Competencia 1)* Identificar, formular y resolver problemas en contextos reales o simulados, sus Indicadores de logros: Conceptual (Identificar situaciones problemáticas, Evaluar problemas, Plantear, formular y delimitar el problema) *Procedimental* (Analizar datos vinculados al problema, Formular el problema con criterios de coherencia y claridad y Generar soluciones para el problema planteado) y *Actitudinal* (Valorar el impacto de soluciones planteadas, Asumir responsabilidad frente a las soluciones propuestas, Convocar a otros con más experiencias cuando el problema supere los conocimientos o experiencias) y *Competencia 2)* Generar y difundir conocimientos a partir de la investigación. Indicadores de Logro: *Conceptual* (identificar paradigmas de investigación, áreas prioritarias, elementos de investigación, localizar fuentes de información confiables e identificar elementos del marco teórico). *Procedimental* (Diseñar proyectos de investigación, Elaborar diagnósticos, Ejecutar proyectos para solucionar problemas, Divulgar el conocimiento y participación en eventos) *Actitudinal* (Valorar la pertinencia social de la investigación, Respetar la propiedad intelectual; Demostrar sensibilidad frente a los problemas, Trabajar en equipo con la comunidad, Actuar con principios éticos). De manera que los docentes que enseñan investigación deben promover curiosidad de los estudiantes para que puedan plantear problemas prácticos e impulsar la habilidad para convertir esos problemas prácticos en problemas de conocimiento y lograr formar competencias investigativas (p.10).

Las competencias investigativas buscan la autonomía de la persona y se orientan hacia la autorrealización del sujeto, como vía para la realización de un proyecto vital, orientadas a satisfacer las necesidades de la comunidad. Los individuos son concebidos como objeto y sujeto de la transformación. El planteamiento de competencias investigativas tiene como objetivo prioritario el desarrollo y consolidación de la cultura investigativa.

La investigación universitaria es entendida como actividad humana (Tamayo, 2010), proceso metodológico (Martínez, 2010), análisis reflexivo y meta-teórico.

**La cultura investigativa**

La cultura investigativa surge como una alternativa de desarrollo y progreso no solo de lo profesional, sino asimismo en el plano social. De allí la importancia de fomentarla en el proceso formativo de futuros profesionales, en base de competencias investigativas que originado por razones de orden personal y social. En lo personal, investigar supone practica de madurez, responsabilidad, compromiso y autogobierno que se expresa por un alto nivel de autonomía. La cultura investigativa del punto de vista social involucra conocimiento, conducción y participación en planes sociales. Debemos de tener en cuenta que la educación es una herramienta privilegiada, busca la cimentación de un ideal humano mediante destrezas, medios, recursos, que genera la adquisición de valores, conocimientos, actitudes, saberes, habilidades, para promover el desarrollo de cultura investigativa, encaminada al logro del proyecto social deseado.

En este sentido, Tobón et al (2006), plantean: para lograr la vinculación universidad-sociedad, los docentes deben asegurarse que los conocimientos generados en el aula de clase sean trasferidos a contextos concretos en lo que ocurren las prácticas de los alumnos, se trata de la educación basada en competencias, que en forma resumida privilegia el principio de la transferibilidad (si el estudiante adquiere ciertas competencias para realizar cualquier tarea en determinada situación educativa, deberá poseer la capacidad para solucionar problemas y enfrentarlos de manera creativa en otros espacios que formen parte de su cotidianidad).

Tobón es quien plantea el enfoque por competencias orientadas a mejorar la calidad en la educación superior, superando deficiencias en los procesos tradicionales por despertar los conocimientos, habilidades como destrezas que posee el alumno.

El devenir de lo tratado implica que la universidad del futuro tiene que afrontar nuevos retos más difíciles que los encontrados hasta hoy, se requerirá que la Academia no debe perder la orientación que el mundo requiere, debe convertirse en la alternativa pensante de la humanidad, para resolver las grandes dificultades de hoy y los futuros.

La academia del futuro enfrentará nuevos retos, la sociedad exigirá respuestas no solo a la labor de formación de profesionales de calidad, además de ello pedirá propuestas para dar solución a las diferentes crisis que enfrenta la humanidad, como la ciencia, la salud, economía, el ambiente, el futuro profesional se forma con nuevas orientaciones de servicio a la sociedad.

**Competencia epistémica**

Así, la competencia epistémica permite un desempeño contextualizado eficiente centrado en la meta-reflexión, al respecto plantea Horst (2021, p.4), estas competencias epistémicas se consolidan en ciertos tipos de excelencias, "son capacidades que permiten desempeñarse bien con respecto al objetivo fundamental de un determinado dominio".

Permite al investigador revelar el vacío epistemológico o brecha desde donde se erige su contribución a la ciencia; señala (Arias, 2018, p.9) "un constructo no es una simple figura o gráfico como suele presentarse en algunas tesis, sino un concepto original o conjunto de conceptos novedosos creados y relacionados para resolver un problema científico".

**Investigación formativa**

Las universidades siguen enfrentado el problema de cómo crear o formar los "semilleros en investigación", en tal sentido es importante abordar el problema de Docente – alumno; entender para enseñar la materia de investigación hay que desarrollar investigación, entender los procesos metodológicos de enseñanza los cuales se desarrollan de la mano con el conocimiento de investigador, en la formación de futuros profesionales que la hoy exige universidad - investigación. De tal manera el problema se asume en el conocimiento de las estrategias de enseñanza, por estar relacionados con aspectos pedagógicos tiene vínculo con las estrategias en la formación de estudiantes con capacidad de investigar.

En relación con la formación de semilleros de investigación (García, 2010), señala:

> Las comunidades de investigación formativa expresadas en semilleros de investigación descansan en la doble polaridad de un elogio de la razón sensible y un imperio de la razón abstracta, lo que no ha impedido hasta ahora la proliferación de semilleros, los semilleros de hecho, son de diferentes órdenes, pero desde el punto de vista estructural, es su diversidad la que

> asegura su perennidad; sin embargo, es necesario efectuar un cambio de óptica, donde se ponga el acento en una proxemia de acercamiento y menos en la proxemia de la distancia entre la razón sensible y la abstracta[...]. Esta propuesta es una especie de fraternidad surgida de la proximidad que representa la potencia que tiene los semilleros de investigación, de pensarse como comunidades de afección por el conocimiento en equidad con el saber e indagar por su vivencia cotidiana (p.1).

De acuerdo con García, los semilleros de investigación deben formarse desde el ingreso del estudiante a la universidad, al ser una herramienta de apoyo significativo en la formación de investigadores, capaz de encontrar problemas en la sociedad, aplicar la metodología necesaria que permita la utilización de metodología científica y proponer alternativas adecuadas.

La investigación formativa se inicia con la búsqueda de solución a la identificación de problemas, objetivos, hipótesis como el espacio y tiempo que permitan estructurar proyectos de investigación, pero al no tener definido se inicia una exploración sobre investigaciones culminadas, que permitan proponer nuevos problemas, como hipótesis definiendo población, por ello consideramos, la investigación formativa es el inicio de preparar al investigador a reconocer problemas, estructurar objetivos, diseñar métodos para iniciar una investigación, para lo cual se deberá de precisar la estructura y metodología a utilizar, en la capacidad de orientar al estudiante en la formación como investigador.

## Resultados

Se requiere efectuar cambios en el actuar de los docentes de buscar en el estudiante el "apetito" por investigar, al respecto (Gil & Pedraza, 2012) plantean,

> Se evidencia la investigación formativa requiere de transformaciones importantes en las configuraciones didácticas de todos los cursos, los espacios de investigación formativa demandan de una dedicación importante de los docentes, y por lo tanto deben manejarse con lógicas particulares de distribución de la carga académica (p.16).

La formación investigativa en función al elemento docente – alumno, se relaciona a la formación del estudiante investigador desde el inicio de sus estudios universitarios, al respecto González (2006, p.108) en forma de síntesis expresa los siguiente: "La investigación formativa es una posibilidad de generar un modelo didáctico que parte de la enunciación y la solución de problemas".

Teniendo en cuenta, que la globalización no solo se presenta en la economía se da en el contexto integral por ello la importancia estratégica del conocimiento, cambiar, adecuarnos a las nuevas exigencias como de adquisición de mejores y mayores destrezas, mejor preparación, vivimos aun en una crisis de la educación superior en América latina, superan el viejo paradigma de "transformación social" es necesario convertirnos en actores del desarrollo del conocimiento con responsabilidad social.

La investigación formativa como parte de la función pedagógica en la investigación, se desarrolla con métodos y practicas asimiladas por docentes universitarios, que desarrollen trabajos investigativos. Se debe de incentivar al estudiante por la investigación, desde el inicio de la etapa universitaria, con la participación de ensayos teóricos, con la lectura de artículos científicos; los estudiantes deben de participar como apoyo en los trabajos de investigación desarrollados por docentes, es importante dicha actividad.

Hoy en el contexto general en las Universidades, los estudiantes desarrollan practicas preprofesionales, lo cual permite la relación directa con la comunidad, de la mano con la tutoría, la responsabilidad social, son importantes herramientas para conducir al alumno se interiorice en el proceso metodológico, de tal manera permita una formación de disciplina en la formación de investigación.

## Discusión

La dialéctica como enfoque filosófico, es de suma importancia en la formación de investigadores científicos en universidades de América latina, ayuda a conocer el problema a resolver, con la finalidad de desarrollar

metodología con enfoque dialógico orientada a investigación científica. "Para aquellos poco familiarizados con el pensamiento dialéctico, lo aparentemente escurridizo de los conceptos dialécticos suscita escepticismo, impaciencia y desconfianza" (Harvey, 2018, p.259), siendo indispensable para la creación de nuevos conocimientos. En opinión de (Rendon, 2021. p.11) la epistemología dialéctica, derivada del realismo dialectico hermenéutico, herramienta útil para análisis de ciencia de la información.

La formación de investigadores universitarios depende de la decisión y predisposición de las políticas educativas aprobadas por autoridades, la Academia requiere de nuevas estrategias para que el investigador en formación defina sus métodos didácticos a utilizar en la definición de problemas y proponga alternativas a la sociedad. "La percepción de investigadores confirman, la constante interacción entre interés científico y posibilidad de acceder a recursos para ejecutar su investigación, y la necesidad de generar redes científicas con el objeto de potenciar la construcción del conocimiento científico". (Hermosilla & Hidalgo, 2013, p. 210)

La didáctica en investigación es de suma importancia, permite desarrollar debates entre investigadores en formación con su docente y diseña investigación de aporte a la ciudadanía. En su decir de Medina (2003) sobre didáctica, atribuye: "disciplina o tratado riguroso de estudio con fundamento de enseñanza, propiciador de aprendizaje en contextos diversos".

El mundo afronta problemas de gran magnitud debido a la mundialización de la economía, ciencia, tecnología aplicada a procesos productivos. Ello exige mayor competencia profesional para intensificar la productividad y ser competitivos en el mercado global obliga al sistema educativo superior, actualizar los planes curriculares de acuerdo con las exigencias de los grupos de interés, garanticen calidad educativa investigativa. Sobre ello Vélez, D. & Pérez, R. (2019, p. 49) expresan: "Un país donde la investigación no genera nuevos conocimientos, siempre dependerá de países generadores de conocimientos; por ello países del primer mundo captan talentos competentes investigativos".

La sociedad del conocimiento genera transformaciones, que redundan en la formación del investigador y le permiten, describir, informar, comprobar y reconstruir conocimientos de gestión como de solución de problemas en las diferentes ramas, tanto naturales como humanísticas, así como asumir procesos de reflexión sobre la acción y desarrollarse como práctico-reflexivo. En opinión de Vélez & Pérez (2019, p. 73) "el conocimiento teórico-metodológico propicia pensamiento crítico, potencializa habilidades académicas, dotando de poder para tomar decisiones. Investigación es fundamento de una idea, conocimiento, por tanto, se hacen evidentes los argumentos con fluidez y certeza".

Los diseños curriculares deberán ser elaborados incluyendo cursos relacionados a la investigación, como metodología, didáctica, dialéctica, ética en la investigación desde los primeros ciclos académicos. El siglo XXI se caracteriza por la transformación de la sociedad, el desarrollo de la ciencia, la gestión del conocimiento, el gobierno electrónico, producto del crecimiento como los medios electrónicos que forman parte de la sociedad del conocimiento.

## Conclusiones

La creación del semillero de investigación dio frutos esperados, los alumnos y docentes participantes en dicha iniciativa, cumplieron con los compromisos realizados, quizá lo más importante, los alumnos como gestores de su propio conocimiento, de su aprendizaje. En opinión de (Larrosa, 2003. p.166) "el acercamiento persuade a miembros de semilleros, a vivir experiencias que les inciten a pensar en términos de razonar, de calcular o argumentar, sino que "pensar es dar sentido a lo que somos y a lo que nos pasa".

## Referencias

Arias, F. G. (2018). Diferencia entre teoría, aproximación teórica, constructo y modelo teórico. Revista Actividad Física y Ciencias, 10(2), 7-12.

PDF generado a partir de XML-JATS4R

Bunge, M. (2002). Ser, saber, hacer. Paidos https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=146924&pid=S1409-47032014000300021000003&lng=en

Espinoza, E., Rivera, A., & Tinoco, N. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. Atenas, 1(33), 18-31.

García, C. (2010). Uso de fuentes documentales históricas que favorecen la investigación formativa. El caso de los semilleros de investigación. http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052010000100014

González, E. M. (2006). La investigación formativa como una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia. http://www.iatreia.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/download/6938/6351

Harvey, D. (2018). La dialéctica. Revista Territorios, 39, 245-272.

Hermosilla, Y., & Hidalgo, A. (2013). Redes de contacto sociales. ¿Factor clave para la labor de investigación universitaria? Educación & Sociedad, 23(81), 191-2013. https://doi.org/10.1590/S0101-73302002008100010

Horst, D. (2021). Is Epistemic Competence a Skill? Australasian Journal of Philosophy. Article in Press, https://doi.org/10.1080/00048402.2021.1912125

Larrosa, J. (2003). Entre las lenguas. Lenguaje y educación después de Babel. Laertes.

Larrosa, J. (2006). ¿Y tú qué piensas? Experiencia y aprendizaje. Revista Educación y Pedagogía, 43-67.

Macías, C., Maynard, G., Massó, E., Hernández, J., Posb, Y., Betancourt, Y., Figueras, M. (2007). Consideraciones teórico-filosóficas que sustenta la investigación científica psicosocial y educacional. Revista de información científica, 56(4), 1-16. https://www.redalyc.org/pdf/5517/551757327018.pdf

Martínez Marín, A. (2006). Los conceptos de conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base diferencial en la orientación metodológica del trabajo de Grado. Universidad de Oriente – Venezuela.

Martínez, L. (2008). Los semilleros de investigación. Una estrategia para la formación en investigación. UPB, 27(1). 13.

Martínez, M. (2010). Actividad pedagógica y creatividad. Revista de Educación y Cultura, (20).

Matías, A., & Hernández, A. (2014). Positivismo, dialéctica materialista y fenomenología: tres enfoques filosóficos del método científico y la investigación educativa. *Actualidades investigativas en educación*, 14(3), 1-20. https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v14n3/a21v14n3.pdf

Medina, A. (2003). Didáctica general. Prentice Hall.

Ortiz, E. (2009). La Psicodidáctica y el uso de las contradicciones dialécticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje Revista Iberoamericana de educación. Organización de Estudios Iberoamericanos para la educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) Cuba.

Quintero, J., Maza, E., & Batista, J. (2010). Gerencia de Investigación y desarrollo en centros de investigación de Universidades Públicas Colombianas. Revista Telos, 12(3), 275-286.

Rendon, M. (2021) Una epistemología dialéctica para el análisis de la ciencia. Universidad Nacional de la Plata-Argentina.

Rubio, F. (2009). La Estructura Organizacional en Centros de investigación, Desarrollo e Innovación; una Aproximación a la Experiencia Internacional. 2009. [Resumen en línea]. Trabajo de grado de doctorado no publicado, Universidad Autónoma de Querétaro. México. http://ri.uaq.mx/handle/123456789/1795

Tamayo y Tamayo, M. (2004). El proceso de la investigación científica: incluye evaluación y administración de proyectos de investigación. 2004. LIMUSA, S.A. de C.V. http://books.google.es/books?id=BhymmEqkkJwC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false [Consulta: 2018, febrero 05]

Tamayo, M. (2010). El proceso de investigación científica. Limusa.

Tobón, S. et al. (2006). Competencias, calidad y educación superior. Cooperativa Editorial Magisterio.

Vélez, D., & Pérez, R. (2019) Filosofía y didáctica en la formación de investigadores. 1ra Edición. México.