COMPETENCIAS DEL INVESTIGADOR EN EL SIGLO XXI. UN REQUERIMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Autor: Jesús Morales

Resumen

La formación universitaria de investigadores competitivos constituye en la actualidad un desafío complejo de enfrentar; esto se debe, en parte, a las dificultades por las que atraviesan los participantes de este nivel, quienes se ven enfrentados a un cúmulo de informaciones diversas y provenientes de fuentes disímiles, cuyas posturas procuran explicar de manera particular una realidad permeada por el cambio, el dinamismo y la transformación recurrente. Frente a este panorama, desarrollar competencias de investigación supone, entre otras cosas, generar experiencias reales en las que el estudiante a través del acompañamiento, se apropie de estrategias y técnicas propias de su disciplina, pero más importante aún, comprenda el proceso de acercarse a los fenómenos sociales y al conocimiento acumulado desde una actitud activa, que le lleve a operar con progresiva y sistemáticamente con independencia mental, autonomía y sentido crítico, como requerimientos para producir aportaciones válidas que puedan ser reconocidas por las comunidades científicas como determinantes de la progresividad del conocimiento. En atención a lo anterior, el presente ensayo identifica las competencias que el investigador debe integrar a su praxis, entre las cuales se precisan: la búsqueda rigurosa de la verdad, la revisión crítica del conocimiento, manejo del instrumental metodológico para organizar rutas de trabajo individual y colectivo, proceder ético en el uso de datos, capacidad para proponer alternativas de solución a los problemas sociales y generación de aportaciones teóricas y prácticas que eleven la condición humana y garanticen el bienestar integral. Se concluye, que la formación en competencias de investigación, requiere su integración no solo como eje transversal de los programas de estudio, sino como una praxis subyacente en todas las asignaturas, con el propósito de facilitar que el investigador se familiarice con situaciones de estudio, métodos y actividades propias de su disciplina, propiciando su participación activa en el trabajo que realizan las comunidades académicas.

Palabras clave: investigación, competencias, educación superior, producción de conocimiento, ética.

Researcher competencies in the XXI century. A requirement of higher education

The university training of competitive researchers is currently a complex challenge to face; This is due, in part, to the difficulties experienced by participants at this level, who are faced with a wealth of diverse information from dissimilar sources, whose positions seek to explain in a particular way a reality permeated by change, dynamism and recurring transformation. Faced with this panorama, developing research competencies implies, among other things, generating real experiences in which the student, through accompaniment, appropriates strategies and techniques of their discipline, but more importantly, understands the process of approaching social phenomena and accumulated knowledge from an active attitude, which leads him to operate progressively and systematically with mental independence, autonomy and critical sense, as requirements to produce valid contributions that can be recognized by scientific communities as determinants of the progressiveness of the knowledge. In view of the above, this essay identifies the competences that the researcher must integrate into his or her praxis, among which are: the rigorous search for the truth, the critical review of knowledge, management of the methodological instruments to organize individual work routes and collective, ethical procedure in the use of data, ability to propose alternative solutions to social problems and generation of theoretical and practical contributions that elevate the human condition and guarantee comprehensive well-being. It is concluded that the training in research competences requires its integration not only as a transversal axis of the study programs, but as an underlying praxis in all subjects, in order to facilitate the researcher to become familiar with study situations, methods and activities of their discipline, encouraging their active participation in the work carried out by academic communities.

Keywords: research, skills, higher education, knowledge production, ethics.

Introducción

La progresividad de la ciencia depende en modo significativo de la formación de investigadores competentes, capaces de sistematizar hallazgos, organizar la realidad y sus matices, así como producir aportes valiosos que maximicen el desarrollo científico de determinado campo del saber. Parafraseando Bunge (2002), participar con efectividad dentro del mundo académico, supone la generación de experiencias interactivas en las que los aprendices del quehacer investigativo logren un elevado nivel de vocacional que impulse la búsqueda de la verdad, de nuevas ideas y de razonamientos que sustenten respuestas sólidas.

Lograr que el investigador opere de esta manera, demanda encarar un desafío complejo consistente acercar a quien se forma en la tarea de explorar, en primera instancia, los problemas propios de su campo disciplinar, lo cual supone, asesorarle en la revisión reflexiva y profunda del conocimiento acumulado. En palabras de Zemelman (2015), se trata de impulsar esfuerzos por ejercitar el razonamiento como requerimiento para operar sobre el plano teórico y la realidad, lo que a su vez, debe interpretarse como un modo para "enfrentar las enormes exigencias en lo que se refiere a desarrollar la capacidad para pensar, elaborar generalizaciones y aproximaciones, producto de la competencia para explicar comprehensivamente el mundo, caracterizar su complejidad y generar esquemas conceptuales" (p.346).

Este proceder implícitamente se asocia la actitud ética que debe caracterizar al investigador, quien en su hacer responsable, requiere asumir una postura autónoma capaz de "manifestar su punto de vida, y ejercer la crítica de los acontecimientos, reconociendo el respeto a la diversidad, el manejo del lenguaje, el diálogo profundo y la argumentación como competencias de las que depende la interpretación rigurosa de la realidad" (Camps, 2000: p.7). Esta posición indica que la investigación en la Universidad se encuentra asociada con la adquisición de "conocimientos instrumentales básicos, así como la organización lógica de los mismos, en un intento por dar cuenta de los problemas de su disciplina, asumiendo el sentido de responsabilidad, el hábito de revisión y la autocrítica como requerimientos éticos" (Sarramona, 2002: p.102).

Por su parte Fernández (2011) plantea que la investigación en

educación superior, debe procurar, entre otras cosas, la búsqueda de razonamientos y acercamientos a la verdad, cualidades que suponen para quien aprende y enseña la adopción de una serie de actividades cognitivas para resolver "una tarea muy compleja que requiere tiempo, dedicación y rigurosidad, en un intento para conocer, enterarse y finalmente formarse y educarse" (p.3). Operar de este modo sobre el mundo ha significado el involucramiento del juicio crítico y la disposición epistémica para producir nuevos conocimientos que aporten al avance y progresividad de la ciencia.

En este sentido, investigar como parte de la formación integral plantea un desafío importante para quien aprende el oficio, pues parte de sus objetivos se asocian con la generación de aportaciones que "ayuden a mejorar la calidad de los procesos al interior de las disciplinas, así como potenciar las posibilidades para gestionar los requerimientos propios de la innovación, de los que dependen la integración y participación en las comunidades académicas" (Peña, 2014: p.83). Esto indica, que la tarea de investigar como eje transversal de cualquier programa de estudio debe ser potenciar el descubrimiento orientado, en el que el sujeto logre problematizar, organizar y sistematizar hallazgos que le permitan aportar "conocimientos sólidos, críticos y conectados con la realidad en que se vive" (Pozuelos y Travé, 2005: p.2).

En atención a este cúmulo de exigencias inherentes a la formación oportuna del investigador universitario, se presenta una disertación que aborda las competencias que debe integrar a su praxis, entre las cuales se precisan: la búsqueda reflexiva y rigurosa de la verdad, la revisión crítica del conocimiento, manejo del instrumental metodológico que permita organizar rutas de trabajo individual y colectivo, el proceder ético en el uso de datos, la capacidad para proponer alternativas de solución a los problemas sociales y generación de aportaciones teóricas y prácticas que eleven la condición humana y garanticen el bienestar integral.

Competencias del investigador en la Universidad

Investigar en la Universidad ha significado una tarea compleja que procura, entre otras cosas, la formación en competencias asociadas con la búsqueda de razones suficientemente sólidas sobre los fenómenos que emergen

de la realidad social. Este desafío supone para el estudiante de este nivel, desarrollar la capacidad para problematizar, como actitud que busca determinar relaciones causales, aspectos subyacentes y componentes de los que depende la comprensión profunda como requerimiento para producir aportaciones rigurosas y pertinentes (Morales, 2020a).

Para Ander-Egg (2011) la vida académica se compone de una serie de actividades enfocadas en la adquisición de nuevos conocimientos, cuya relevancia exige el despliegue de competencias críticas y reflexivas, así como aptitudes científicas que orienten al investigador hacia la transformación de sus hallazgos en "formulaciones teóricas y en propósitos prácticos que garanticen el bienestar integral y el desarrollo humano de la mayor cantidad de individuos" (p.18). De allí que investigar se asuma como una actividad vital, que demanda la formación de aptitudes y actitudes que dimensionen las posibilidades de develar lo que se encuentra oculto, en un intento por deducir respuestas a los problemas que afronta cada disciplina, y que determinan su ingreso y participación dentro del campo académico.

A partir de este cúmulo de retos que determinan el involucramiento efectivo del investigador en formación en la exploración de los problemas propios de la ciencia a la que intenta afiliarse, se hace perentorio reflexionar sobre la generación de escenarios en los que se promueva la problematización, la construcción de buenas interrogantes y la oferta de orientaciones precisas y válidas, cuyo potencial epistémico posibiliten la emergencia del sentido crítico y las capacidades de producción de conocimiento más allá de lo existente, en un intento por lograr la "profundización y ampliación del saber, mediante el uso de la meditación y la autocrítica" (Delors, 1996: p.15).

De este modo, enfrentar la comprensión de una realidad que no se muestra de manera cristalina, sugiere un trabajo complejo que involucra profundizar en los matices, dimensiones y múltiples significados que permean los fenómenos sociales; pero además, exige una recurrente resignificación del conocimiento acumulado, como requerimientos intelectuales a partir de los cuales realizar construcciones novedosas de conocimiento, como premisa central de la investigación en la actualidad.

Es entonces, a partir de este proceder que se entiende a la investigación como una búsqueda rigurosa "sobre el mundo, sobre los misterios de la vida, buscando posibles miradas, interpretando; alcanzando logros del pensamiento que al ser sistematizados conduzcan a la construcción racional y sistemática de conocimientos" (Cendales y Mariño, 2003: p.14). Esto supone, fomentar las competencias para leer la realidad desde una disposición activa que permita la identificación de situaciones subyacentes, a las cuales abordar con sentido profundo en un intento por inferir nuevos significados que transformados en aportaciones científicas posibilite la resolución de problemas teóricos y prácticos.

En atención a estos requerimientos, la tarea de investigar como proceso vinculado con el aprendizaje de prácticas y convenciones propias de las comunidades disciplinares, constituye un modo idóneo para "problematizar la realidad, pues a través del análisis crítico subyacente y el razonamiento profundo se llega a comprender mejor, y se logra la modificación y mejora de la realidad" (Pozuelos y Travé, 2005: p.2).

Dicho de otra manera, formar para el desarrollo de procesos de investigación plantea un compromiso académico y una tarea ardua para la enseñanza en la Universidad, pues se trata de integrar al sujeto en actividades asociadas con la búsqueda del saber desde una postura que lo conduzca a "pensar aquello que no ha sido pensado; lo que está fuera del discurso organizado, guiándole hacia la comprensión de que la realidad está más allá de cualquier estructura conceptual, inspiración fenomenológica o sistémica, hasta lograr que enfrente lo inédito" (Zemelman, 2015: p.347). En otras palabras, apropiarse del quehacer propio del investigador en la actualidad, supone virar la mirada hacia lo desconocido sin dejar a un lado los discursos existentes, a los cuales se deben asumir como referentes en función de los cuales deducir relaciones, posiciones epistemológicas comunes y dimensiones explicadas que pudieran enriquecer la experiencia de conocer evitando posibles reduccionismos.

En un sentido amplio, el investigador que se enfrenta a una realidad confusa como la actual debe ser capaz de aprovechar al máximo su disposición para razonar e imaginar posibles soluciones a los problemas de los que se ocupa, en un intento por desentrañar los secretos del universo, reformulándose

sistemáticamente para responder a las nuevas exigencias de la comunidad científica a la que se encuentra afiliado. Parafraseando a Cortina (2013) la formación para la investigación como competencia científica, exige integrar el compromiso por la transformación social, condición que se asume como el proceso de calibrar cuáles son los mejores fines hacia donde deben dirigirse los esfuerzos por alcanzar niveles apropiados de bienestar para todos.

Este cúmulo de objetivos refiere a la necesidad de fortalecer la templanza del investigador y el autodominio, como requerimientos asociados al comportamiento ético, como respuesta que a su vez procura el bienestar generalizado al que debe entenderse como propósito de la ciencia; como lo expone Camps (2000), el proceder ético de quien investiga implica "la búsqueda de un camino común, unos intereses comunes en la construcción de un mundo mejor, en el que prime la responsabilidad y el respeto por la integridad humana, lo que supone un cambio significativo en actitudes, mentalidades y costumbres" (p.3).

En consecuencia, el investigador en formación se debe asumir como un sujeto apegado a los códigos y máximas de comportamiento ético, por lo que la tarea de la Universidad requiere ser reformulada a través del involucramiento del sujeto en la adopción de la conciencia moral que le impulse a proceder con responsabilidad, adoptando como premisa, que los procesos de investigación emprendidos deben perseguir fines colectivos y proyectos abiertos e inclusivos, que buscan maximizar beneficios. De allí que la tarea de las comunidades científicas sea instruir en la participación de prácticas de investigación permeadas por actitudes éticas y valores morales que reivindiquen la calidad de vida y el bienestar integral por encima de los intereses particulares.

Como acciones para lograr tales cometidos, Zemelman (2005) propone algunas acciones estratégicas que asociadas con las competencias del investigador en la actualidad, permiten el acercamiento comprensivo a una realidad permeada por el dinamismo y matices diversos, a los que se debe abordar de la siguiente manera:

1. Involucrar al investigador en formación en la revisión crítica de los fundamentos epistemológicos y metodológicos de su campo disciplinar, haciendo especial énfasis en aquellos que por contener generalizaciones y posturas

universales permiten la construcción de un panorama general en función del cual sustanciar posibles aproximaciones teóricas o conceptuales.

2. Motivar el uso del pensamiento teórico, el cual se muestra en forma de conocimiento acumulado que debe potenciar la operatividad del pensamiento epistémico, como un modo de enfrentar supuestos, concepciones o meras representaciones que requieren ser desveladas y confrontadas para posibilitar la emergencia de contenidos definidos, significaciones válidas y aportaciones novedosas.

3. Promover el distanciamiento de las posiciones teórico-conceptuales. Debe entenderse como una manera de potenciar la emergencia del pensar epistémico, el cual opera sobre el conocimiento acumulado, en un intento por dilucidar los avances dados para de allí proceder a la exploración, identificación y posible selección de ámbitos disciplinares que por no ser considerados antes constituyen oportunidades para emprender procesos significativos de investigación.

4. Favorecer el involucramiento en experiencias de investigación en las que se desplieguen habilidades cognitivas como la descripción, la explicación, la valoración profunda y rigurosa de los fenómenos, posibilitando de este modo el despliegue del operaciones del pensamiento epistémico, el cual, por el manejo de "categorías permiten plantear lo que, de manera abstracta, supone colocarse frente a la realidad; significa construir una relación de conocimiento, que es un ángulo desde el que comenzamos a plantear los problemas susceptibles de teorizarse" (Zemelman, 2005: p.70).

5. Fomentar la flexibilidad en la aplicación de procedimientos, técnicas y estrategias de investigación, con el propósito de potenciar la posibilidad de "realizar teorizaciones, a partir del "encadenamiento entre el pensamiento y la realidad no conocida, esta capacidad debe posibilitarle al investigador construya problemas, y la construcción de problemas no puede ser encajonada en términos de determinados contenidos ya conocidos" (Zemelman, 2005: p.71).

Lo dicho supone para la educación universitaria formar ciudadanos críticos y autónomos, con actitudes objetivas para ofrecer posicionamientos sólidos y convincentes, que den cuenta de "el aprecio por la verdad como

valor ético, que al mismo tiempo está en la base del conocimiento científico" (Osorio, 2001: p.277). En apoyo a esta apreciación, Zemelman (2005) plante que a formación del investigador competente debe enfocarse en lograr que el sujeto adopte "una postura crítica que se transforme en proceder ético o, por decirlo con otras palabras, en forma de conciencia, no de verdad" (p.30). Es preciso indicar, que esta actitud frente a la realidad tiene como enfoque impulsar la producción de conocimiento, dejando a un lado falencias y apreciaciones maniqueas que pudieran conducir a posiciones sesgadas y tendenciosas, que por su repitencia se conviertan en obstáculos para enfrentar un mundo que amerita soluciones reales y factibles de aplicación.

Lo expuesto hasta ahora, como parte de competencias promoción refieren al proceder ético no solo deben enfocarse en el manejo de la información (datos), sino en el "tratamiento de cada ser humano como una persona, tan digna como el investigador, asumiendo que la vida de cada ser humano, su libertad , su dignidad, merece máximo respeto" (Osorio, 2001: p.273). Parafraseando a Bunge (1997), el proceder del científico verdaderamente ético debe estar presidido por una serie de condiciones entre las que se precisan:

1. Aprecio por la objetividad, como actitud que debe procurar la explicación, descripción y razonamiento de la realidad sin condicionamientos subjetivos, motivaciones personales e intereses particulares; y sí por el contrario, el distanciamiento necesario que muestre lo estudiando tal y como se presenta, sin modificaciones tendenciosas ni alteraciones.

2. Sentido de justicia, consiste en recoger impresiones, aportaciones y datos como un todo del que depende la construcción de acercamientos holísticos, globales e integrales.

3. Tolerancia, se asume que al no existir libertad, reconocimiento del otro y respeto por el punto de vista ajeno, es imposible que existe un progreso genuino en la ciencia.

4. Honestidad, supone realizar ajustes que enmienden los errores cometidos, a los que se deben reconocer como parte de la construcción de una personalidad ética, ajena del uso de medios fraudulentos que pudieran dirigir a la producción de falacias conceptuales o posturas reduccionistas.

5. Independencia de juicio, consistente en adoptar una postura responsable, sustentada en pruebas, razonamientos sólidos y argumentos que por su contenido determinan el reconocimiento como aportes válidos al avance de la ciencia.

Lo anterior permite deducir, que parte de las competencias de investigación que se deben manejar en tiempos de complejidad, consisten en la resolución de problemas teóricos y prácticos, como un modo de trascender de la mera producción de conocimiento al uso en contextos inmediatos, en los que es posible valorar su pertinencia real así como capacidad para generar verdaderas transformaciones que impulsen el bienestar integral y la calidad de vida. Lograr tales cometidos supone, entre otras cosas, asumir que parte del proceder científico se circunscribe a la consolidación y cohesión de grupos de trabajo, en función de los cuales ampliar la capacidad de acción y la integración de saberes que utilizados de manera interdisciplinaria dimensión en las posibilidades de intervención social efectiva.

Lo dicho implica, disponer el pensamiento para "buscar la verdad, analizar y sintetizar razones, explicar y comprender las cosas; descubrir lo esencial, como operaciones de las que depende el otorgamiento de consistencias internas, el reconocimiento de sentidos y la construcción de nuevos significados" (Sánchez, 2004: p.80). Esto indica que la investigación tiene como finalidad impulsar la generación de un saber producto de la reflexión rigurosa y profunda, con el potencial de conducir a "la ruptura con la precepción ingenua que posibilite la emergencia del espíritu científico, el cual opera procurando la identificación de situaciones que ameritan respuestas lógicas y coherentes" (Daros, 2009: p.128). Para el autor, investigar en la Universidad debe convertirse en un proceso vinculado con el aprendizaje, en el que el estudiante interactúe con el objeto a aprenderse, cumpliendo, al menos una serie de pautas que le ayuden a comprender cómo operar analítica y reflexivamente sobre situaciones propias de su disciplina. Estas convenciones se mencionan a continuación:

1. Implicarse con la investigación. Supone asumir posición activa, como requerimiento para involucrase en un mundo de hechos, posturas e interpretaciones.

2. Valorar y delimitar los problemas de estudio. Esto planeta revisar los puntos de vista en torno al objeto de estudio, precisando

contradicciones, planteamientos dominantes y posibles supuestos que pudieran facilitar la consolidación del proceso de investigación.

3. Ocuparse en el uso de técnicas creativas, ajustadas y adecuadas que faciliten el acercamiento al objeto de estudio.

4. Explicarse el problema. Consiste en construir desde una visión amplia las posibles relaciones causales que dan lugar a la emergencia de la situación, así como las posibles conexiones o vínculos existentes con otros fenómenos que al ser considerados pudieran dar luz sobre la compresión profunda de lo que ocupa al investigador.

5. Construir posibles aproximaciones. Esto significa someter a verificación el conocimiento acumulado, así como falsear las aportaciones realizadas hasta el momento, las cuales deben asumirse como miradas que pudieran enriquecer o complementar lo aportado hasta el momento.

En una era saturada de información proveniente de diversas fuentes y en formatos variados, se hace imprescindible al manejo de criterios para clasificar, organizar y sistematizar el conocimiento en atención a su veracidad, credibilidad y actualidad, como operaciones que a su vez permiten realizar procesos analíticos rigurosos y serios que faciliten la comprensión de la realidad. En palabras de Ander-Egg (2011) este proceder, permitirá que el investigador cumpla con objetivos importantes asociados con la construcción de interpretaciones novedosas, que deriven en "la búsqueda de significados más amplios a los hallazgos mediante el uso de la trabazón con otros conocimientos disponibles: generalizaciones, leyes, teorías" (p.163).

Es así, que para comprender la complejidad creciente de los fenómenos que emergen de una realidad sometida al cambio, es imprescindible fomentar el espíritu crítico, capaz de construir juicios y valoraciones que favorezcan la revisión minuciosa de las diversas fuentes de información, favoreciendo de este modo "una verdadera comprensión de los hechos más allá de una visión simplificadora o deformada" (Delors, 1996: p.51). En palabras de Zemelman (2011) no es más que la búsqueda de significados que conduzcan a la construcción de enunciados, como resultado de "una lectura del contexto que responda a una exigencia de una lectura articulada de las

circunstancias, lo que supone organizar el pensamiento para que opere epistémicamente" (p.47).

De allí, que proponga la necesidad de ajustar el pensamiento a la realidad, con el propósito de evitar un desfase, es decir, la creación de aportaciones sesgadas o ficticias, así como reduccionismos que conduzcan a posicionamientos teóricos falaces (Morales, 2020b) cuyas implicaciones no respondan a las discusiones actuales, y mucho menos, a la resolución de problemas reales. Frente a este panorama propio de las experiencias escasamente significativas y pertinentes, surge la propuesta de integrar al investigador novel en procesos de indagación guiados, en los que se promueva la incursión en situaciones existentes, que mediante la resignificación del conocimiento acumulado posibilite la denotación de la realidad, es decir "construir una relación de conocimiento la cual es el ángulo desde el cual se comienza a plantear los problemas susceptibles de teorizarse" (Zemelman, s/f: p.9).

Este proceder se entiende como el resultado del operar epistémico del pensamiento, al cual se le adjudica cognitivamente el potencial para reconocer diversidades posibles, deducir nuevos contenidos y posibilitar la emergencia de aquello que no se conoce y que representa una mirada enriquecedora para la consolidación de corpus teóricos que amplíen la comprensión de la realidad. En tal sentido, conviene afirmar que la actuación competente del investigador supone un esfuerzo por problematizar sobre temáticas de su disciplina, así como estar dispuesto a zambullirse más allá de lo apreciable a través de los sentidos, disponiendo su capacidad crítica para valorar lo subyacente en los datos y en la información con la que interactúa.

Por tal motivo, lo expuesto constituye una invitación al uso de la lectura crítica, como el proceso que favorece la deducción de posturas disciplinares subyacentes, planteamientos ideológicos e ideas implícitas que pudieran enriquecer o resignificar la situación que se estudia. De allí que Martínez (2002) le adjudique a la lectura crítica la posibilidad de "identificar nuevas ideas, que amplíen la perspectiva y la comprensión de lo que se investiga, permitiendo la revisión rigurosa del conocimiento existente, en función del cual, mejorar, legitimar y transformar los argumentos propios" (p.45). Para el autor, parte de las competencias de investigación que deben promoverse en la Universidad, involucra:

1. Identificar fuentes informativas confiables, creíbles y fidedignas, que sirviendo de modelo, le permitan al investigador precisar las actividades, estrategias y técnicas utilizadas en otras experiencias de investigación que pudieran redundar en el enriquecimiento del proceso desarrollado.

2. Consultar tanto fuentes primarias como secundarias. Esto implica familiarizar al investigador con diversas voces y miradas sobre la situación objeto de estudio, lo cual supone diversificar las alternativas metodológicas y teóricas, en función de las cuales acceder la comprensión, análisis e interpretación, como operaciones mentales asociadas con la construcción de nuevo conocimiento,

3. Precisar lecturas que favorezcan la resolución de preguntas de investigación, criterio que supone la ubicación de los autores dentro de una tendencia teórica, ideológica y epistemológica.

Es también una competencia inherente al investigador, problematizar la realidad en un intento por definir no solo relaciones causales sino procesos subyacentes en función de los cuales determinar con claridad la existencia de situaciones que, en primer lugar, se ubican dentro de su campo disciplinar y, en segundo lugar, constituye realmente un tema que merece ser revisado en profundidad. Desde la perspectiva de Sánchez (2004), parte del quehacer científico consiste en "saber sorprenderse y conservar la capacidad de asombro ante hechos y situaciones que pasan inadvertidos para la inmensa mayoría de las personas; asimismo, saber ver y leer la realidad más allá de lo que parece a simple vista" (p.78).

De Sánchez (2004) es preciso rescatar algunas competencias asociadas con el quehacer del investigador, entre las cuales precisa:

1. Operaciones de apertura. Se entienden como el conjunto de actividades mentales, técnicas e instrumentales que el investigador deberá poner en marcha para ubicar fuentes informativas, realizar arqueos informativos y seleccionar datos valiosos que contribuyan con el proceso de sustanciar rigurosamente la búsqueda de la verdad. Esto supone el "uso de informes que provienen de la realidad extramental, y a partir de ahí formular proposiciones científicas" (Sánchez, 2004: p.84).

2. La lectura. Como proceso asociado con la búsqueda de nuevos significados, sugiere su

integración a la tarea de investigar, pues permite contrastar posiciones teóricas en torno al fenómeno de estudio. Parafraseando a Zemelman (2005) la lectura permite la revisión crítica del conocimiento acumulado, identificando planteamientos y referentes conceptuales a partir de los cuales realizar análisis rigurosos de la realidad; Sánchez (2004) indica que la lectura como competencia del investigador permite confrontar posturas científicas, pero además "da paso a la crítica, como el medio para alcanzar la creatividad" (p.90).

3. Operaciones de expresión. Se asocia al uso de habilidades cognitivo lingüísticas como la explicación, la descripción y la exposición de rasgos o cualidades de los fenómenos de estudio. Se trata de "mostrar desde una perspectiva particular lo que las cosa o situaciones son; es inferir una red de relaciones, elementos aislados o dispersos a núcleos de inteligibilidad que le den sentido lógico al estudio" (Sánchez, 2004: p.92).

Otras de las competencias asociadas con el desarrollo de procesos de investigación efectivos en educación superior, refieren a actividades cotidianas que deben ponerse en marcha para hacer de la experiencia una "manera consciente, mesurada y sistemática, que impulse la operatividad de habilidades cognitivas que potencien la rigurosidad, el sentido crítico y el análisis minucioso del objeto de estudio" (Blaxter, Hughes y Tigh, 2002: p.6). Los autores plantean que parte de las competencias que debe promover la Universidad suponen actividades cognitivas básicas consistentes en recoger opiniones, posiciones científicas, explicaciones y significados existentes en torno a las situaciones de estudio; estas operaciones son:

1. La lectura acuciosa, reflexiva, crítica y profunda. Consiste en acudir a la revisión de materiales provenientes de diferentes fuentes y en múltiples formatos, entre los que se precisan "periódicos, revistas, manuales de instrucciones, con el propósito de familiarizar al investigador con las convenciones específicas que comporta la lectura de los diversos materiales" (Blaxter, Hughes y Tigh, 2002: p.6).

2. Escucha activa y atenta. Supone "identificar las voces de distintas personas, sus actitudes y emociones, su franqueza y honestidad y habrá aprendido cómo extraer información útil de cuanto escucha, y cómo relacionar esta información con la que recibe de otras fuentes" (Blaxter, Hughes y Tigh, 2002: p.7).

3. Ejercitarse en la observación. Consiste en apreciar y focalizar en lo que realmente corresponde a la situación de estudio, sus conexiones con otros hechos y actores, sin dejarse dispersar por la abundancia y complejidad de datos. A través de la observación "aprendemos a identificar una amplia gama de señales visuales, que luego deben ser clasificadas en categorías" (Blaxter, Hughes y Tigh, 2002: p.7).

4. Desarrollar la capacidad para dialogar con la realidad, asumiendo una actitud activa capaz de "cuestionar implícitamente la información recibida a través de los sentidos y la colocamos en marcos conceptuales aceptables, evaluando críticamente su pertinencia; esta habilidad para interrogar supone interrogar directamente, preguntando a los demás y revisando los contenidos extraídos de diversas fuentes" (Blaxter, Hughes y Tigh, 2002: p.7).

5. Habilidad para resumir. Requiere la apropiación de dos reglas fundamentales asociada con la supresión de información irrelevante y la integración de posiciones teóricas que por su semejanza pueden agruparse y sintetizarse, facilitando de este modo precisar "cuáles son las cosas que deben destacarse, cuáles destacar y cuáles tienen una importancia clave" (Blaxter, Hughes y Tigh, 2002: p.8).

6. Organización de la información. Se asume como el proceso de jerarquizar ideas, ubicar epistemológica y metodológicamente posiciones teóricas en función de las cuales generar un marco referencial que guie la interpretación y el análisis de los fenómenos de estudio.

7. Utilizar la escritura como actividad vinculada a la comunicación de resultados y hallazgos, a los cuales se deben ajustar a las convenciones propias de la producción de conocimiento, es decir: organización lógica de ideas, adecuación, coherencia y cohesión.

8. Participar dentro de las comunidades académicas, mediante la generación de aportaciones que garanticen su afiliación disciplinar. Blaxter, Hughes y Tigh (2002), entienden este proceso como "una manera clave de influir en los demás y de establecer un lugar en el mundo" (p.8).

En este sentido, guiar al estudiante universitario en la tarea adentrarse en el quehacer de la investigación, implica un proceso complejo relacionado con la apropiación de prácticas y estrategias en las que se delinean progresivamente las

diferentes maneras de generar conocimiento; esto debe entenderse como el despliegue de una serie de acciones de acompañamiento en las que se asuma como premisas que "a investigar se aprende aliado de otro más experimentado; a investigar se enseña mostrando cómo; a investigar se aprende haciendo, es decir, imitando y repitiendo una y otras vez cada una de las complejas y delicadas labores de la generación de conocimiento" (Sánchez, 2004: p.14).

Dicho de otra manera, la construcción de conocimiento como competencia del universitario, debe acercarlo al operar epistémico del pensamiento, consistente, entre otras cosas, en fomentar la resignificación del saber acumulado, actitud que supone resolver el desajuste entre teoría y realidad, pues "el ritmo en que emergen y varían los fenómenos sociales no es el de la construcción conceptual, por lo que es fundamental moverse en marcos que no son los propios de esa realidad para lograr lo que se quiere conocer" (Zemelman, 2005: p.64).

Para ello, es imprescindible la interacción permanente con un mundo por demás complejo, en el que la estructuración cognitiva debe ser capaz de adoptar como cualidad la flexibilidad para comprender las mutaciones que requieren ser aprehendidas, con el propósito de recoger rasgos, cualidades y comportamiento de los componentes del fenómeno en estudio, al cual, entre otras cosas, debe abordarse desde una actitud integradora, capaz de identificar "algunas verdades esenciales que aporten a la resolución de problemas cotidianos, garantizando de este modo el fortalecimiento de la responsabilidad personal en la realización del destino colectivo" (Delors, 1996: p.19).

En función de lo anterior, es preciso indicar que otra de las competencias del investigador universitario debe ser el uso de la escritura no solo como proceso epistémico sino como una el medio para transmitir, organizar y exponer los hallazgos derivados de sus experiencias de investigación. Esto constituye, además, de una fortaleza un requerimiento para mostrar el desarrollo teórico-conceptual alcanzado; en palabras de Serrano (2014), el uso del lenguaje escrito como instrumento al servicio de la comunicación científica, supone "conectar e integrar ideas y diferentes modos de representación, permitiendo asociaciones conceptuales

manifiestas para la explicación de ideas" (p.108).

Desde la perspectiva de Zemelman (2015), investigar involucra "la capacidad de mirar la realidad y transformarla, sino la posibilidad de construir la experiencia en conocimiento que pueda ser socializado en términos claros, coherentes y adecuados" (p.352). Este proceder implica enseñar las bondades de la escritura académica, es decir, las prácticas discursivas y las convenciones técnicas que determinan la integración del saber construido como parte de las producciones científicas con reconocimiento científico.

La posición de Serrano (2014) refiere a la escritura en su función comunicativa que insta al investigador a organizar planteamientos, a elaborar sus ideas en forma clara e inteligible, así como adoptar el manejo de los géneros académicos propios de la disciplina a la que se ha afiliado, requerimiento que determina la forma como se deben estructurar la presentación de sus reflexiones. En consecuencia, la escritura le aporta a la investigación la organización lógica de las ideas derivadas de la interacción con el mundo, en el que se entretejen relaciones que requieren ser sistematizadas y expresadas a través del lenguaje escrito.

Este manejo del discurso académico se entiende como un modo particular de hacer circular el conocimiento científico, condición que posibilita para quien investiga una serie de aportaciones importantes, entre las que se precisan según expone Carlino (2006):

1. La escritura académica potencia el alcance del saber que se produce en la universidad, otorgándole estructura y organización a los contenidos, ajustándolos a las convenciones que la ciencia de manera global ha establecido para otorgarle comunicabilidad a los hallazgos, resultados y conclusiones.

2. El uso de la escritura como aliada de la investigación supone que el sujeto "ponga lo pensado afuera, que se exteriorice; pero además, persigue justificar en qué sentido esa producción esa producción resulta una contribución al conocimiento, de qué modo esta se inserta en las discusiones de un campo disciplinar" (Carlino, 2006: p.13).

3. La escritura en la investigación se caracteriza por "aportar algún conocimiento nuevo, original, y por discutir; así como, compaginar

enunciaciones: la voz del autor con las voces de otros que han producido en el mismo campo, y a quienes debe parafrasear, resumir, citar textualmente, comentar, criticar, categorizar" (p.16).

Desde la perspectiva, el manejo de la escritura académica como competencia epistémica asociada a la investigación, permite la realización de una serie de operaciones tanto específicas como generales vinculadas con la jerarquización de argumentos, afirmaciones e ideas, cuyo propósito no solo es acercar la comprensión del fenómeno de estudio a una comunidad especializada, sino la "correlación de voces tanto del investigador como de terceros, que intentan formular un entramado teórico que justifica, expone y explica con precisión la experiencia de indagación a una comunidad disciplinar" (Tolchinsky et al. 2014: p.11).

En función de lo anterior, el proceder del investigador como agente responsable de operar epistémicamente trasciende de la mera organización sistemática y coherente de sentidos y significados derivados de su experiencia interactiva con el mundo, para convertirse en un proceso consciente y reflexivo, que demanda la construcción de acercamientos estructurados, lógicos y claros, así como susceptibles de comprensión por una comunidad disciplinar que avala su pertinencia y relevancia como conocimiento científico.

Como lo expone Delors (1996) la formación competitiva del investigador en una era saturada de información, requiere el proceder activo para procesar y "acceder a los datos y a los hechos, de manera que se logre aprovechar los contenidos, recabarlos, seleccionarlos, ordenarlos, manejarlos y utilizarlos con fines académicos y prácticos" (p.20). Esto significa participar plenamente en la reconstrucción del conocimiento, como operación necesaria de la que depende la sistematización de hallazgos y aportaciones que por su relevancia cooperan con el enriquecimiento de del proceso reflexivo en torno a los fenómenos sociales.

En síntesis, la vida universitaria plantea comprender el funcionamiento de la realidad social, frente a la cual solo es posible actuar desde las aportaciones estratégicas, metodológicas y epistémicas asociadas con la investigación, proceso que además de favorecer la profundización sobre el mundo, posibilita el desarrollo de capacidades desde las que es

posible pensar y fundamentar el discurso que respalda las aseveraciones, planteamientos y afirmaciones que dan cuenta de la interacción con los problemas propios de la vida cotidiana y, en específico, con los inherentes a la disciplina en la que incursiona el investigador.

Conclusiones

El compromiso con la formación autónoma, pertinente y competitiva de las nuevas generaciones, supone su involucramiento y participación efectiva en experiencias de investigación, en las que se motive el despliegue de habilidades cognitivas y procesos metodológicos a partir de los cuales abordar problemas cotidianos que asociados con el campo disciplinar en el que se incursiona, permitan la construcción de conocimientos generados por sí mismo; esta perspectiva sobre la investigación en la Universidad, plantea un complejo y elevado desafío para quien enseña esta actividad, pues el enfoque debe ser la ruptura con experiencias educativas tradicionales centradas exclusivamente en lo conceptual, para trascender a la "formación de investigadores a los que se les debe iniciar en el conocimiento a través de su participación efectiva en el proceso de investigación y no a partir de simples exposiciones o información verbal" (Pozuelos y Travé, 2005: p.3).

En tal sentido, la adquisición de competencias para intervenir la realidad implica la confluencia de esfuerzos provenientes de diversas direcciones; en primer lugar, el docente debe asumir el rol de acompañante, tutor y guía, para progresiva y sistemáticamente reforzar y encausar el desempeño del investigador en formación, ayudándole en la tarea de atenuar la tensión que se genera como resultado de estar frente a la realidad, a grandes cúmulos de información empírica y documental que demandan organización lógica y análisis rigurosos como operaciones propias del pensamiento epistémico, del que se espera la producción de nuevos significados que aporten al progreso de la ciencia.

En consecuencia, la formación universitaria requiere de transformaciones significativas y esfuerzos metodológicos, en los que el investigador novel se integre vivencialmente en experiencias de indagación que le insten a dejar sus apreciaciones personales y, en su lugar, se fortalezca la construcción de opiniones y argumentos propios con asidero teórico, como operaciones que definen la

consistencia no solo de su aprendizaje sino de la seriedad de los hallazgos derivados de su interacción con la realidad; esto en parte, debe entenderse como un requerimiento asociado con el manejo de las prácticas que definen la comunicabilidad de los resultados, lo cual supone manejar la escritura académica como actividad que favorece la organización de los contenidos del pensamiento y la jerarquización lógica de relaciones.

En suma, la enseñanza de la investigación como eje transversal de la formación integral y pertinente, plantea involucrar al participante del nivel universitario en la búsqueda del conocimiento científico y en la adopción de prácticas vinculadas con la comprensión de los fenómenos propios de su campo disciplinar. En tal sentido, constituye un elevado compromiso educativo fomentar el uso de la investigación como proceso que favorezca el aprendizaje a lo largo de la vida, asumiendo que sus implicaciones potencian el desarrollo del pensamiento, la capacidad para resolver problemas y la maximización de la rigurosidad crítica para validar el saber; por tales razones, es imprescindible la integración activa, significativa y participativa del sujeto que se forma, en experiencias de investigación reales y guiadas, como estrategia para ingresar a las profundidades del conocimiento acumulado y a la compleja realidad que le circunda.

Referencias bibliográficas

Ander-Egg, E. (2011). Aprender a investigar. Nociones para la investigación social. Córdova: Editorial Brujas.

Blaxter, L., Hughes, C. y Tight, M. (2002). Cómo se hace una investigación. Barcelona: Editorial Gedisa.

Bunge, M. (1997). Ética y ciencia y técnica. Buenos Aires: Editorial Sudamericana,

Bunge, M. (2002). Epistemología. Barcelona: Siglo XXI Editores.

Camps, V. (2000). Los valores de la educación. Madrid: Editorial Anaya.

Carlino, P. (2006). La escritura en la investigación. Buenos Aires: Universidad de San Andrés.

Cendales, L y Mariño, G. (2003). Aprender a investigar, investigando. Caracas: Fundación Santa María.

Cortina, A. (2013). ¿Para qué sirve realmente...? La ética. Editorial Paidós.

Daros, W. (2009). Teoría del aprendizaje reflexivo. Argentina: Editorial RICE.

Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Madrid: Ediciones UNESCO.

Fernández, C. (2011). La investigación: un valor agregado al profesional de la educación. Lumen, Vol. 12, pp.1-8.

Martínez, J. (2002). Técnicas de investigación. Guía de apuntes básicos para el docente de la materia. Universidad Mesoamericana.

Morales, J. (2020a). Leer e investigar en Educación Superior. MLS Educational Research, 4 (2), -. doi: 10.29314/mlser.v4i2.355.

Morales, J. (2020b). Lectura académica: un reto de la universidad en el siglo XXI. Pedagogía y Sociedad, 23 (58), pp.96-120.

Osorio, C. (2001). Invitación a la filosofía de la ciencia. Humacao.

Peña, C. (2014). La importancia de la investigación en la Universidad: Una reinvindicación del Sapere Aude Kantiano. Revista Amauta, No. 25, pp. 79-85

Pozuelos, F y Travé, G. (2005). Aprender investigando, investigar para aprender. El punto de vista de los futuros docentes. Una investigación en el marco de la formación inicial de magisterio y Psicopedagogía. Investigación en la Escuela, n° 54, pp. 2-25.

Sánchez, R. (2004). Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas. México: Plaza y Valdez Editores.

Sarramona, J. (2002). Desafíos de la escuela en el siglo XXI. Barcelona: Editorial Octaedro.

Serrano, S. (2014). La lectura, la escritura y el pensamiento. Función epistémica e implicaciones pedagógicas. Lenguaje, 42 (1), pp. 97-122.

Tolchinsky, L., et al (2014). Escritura académica. Cuadernos de docencia universitaria. Barcelona: Ediciones OCTAEDRO.

Zemelman, H. (2005). Voluntad de conocer. Barcelona: Anthropos.

Zemelman, H. (2011). Historia y uso crítico del lenguaje. Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales, vol.1, no. 1, pp. 46-65.

Zemelman, H. (2015). Pensamiento y construcción de conocimiento histórico una exigencia para el hacer futuro. Revista El Agora USB, 15(2), pp. 343-362.

Zemelman, H. (s.f). Pensar teórico y pensar epistémico. Los retos de las

ciencias sociales latinoamericanas. Instituto Pensamiento y Cultura en América Latina, A.C. Disponible: https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/5564/Documento7.pdf;jsessionid=1551C357A1621F38DE9E5A1A49C36B14.jvm1?sequence=1