

LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS UNIVERSITARIAS EN LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

THE UNIVERSITY PEDAGOGICAL PRACTICES IN THE CAREER OF INDUSTRIAL ENGINEERING

Autora: Ruth Leonor Reyes Villalba
Estudiante de Doctorado de la UPEL-IPRGR
Docente de la Universidad de Pamplona
Correo Electrónico: ing.ruthreyes@gmail.com
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1344-3690>

RESUMEN

Las realidades universitarias imponen retos a sus docentes, con la finalidad de promover procesos de enseñanza y aprendizaje que sirvan de base al aparato profesional del futuro. De allí, la importancia por adentrarse en los espacios universitarios y evidenciar las prácticas pedagógicas que se desarrollan en la realidad, en este sentido, es fundamental referir que dichas prácticas se desarrollan en los diferentes programas de formación, siendo uno de estos la carrera de ingeniería, por esta razón el propósito de este artículo es comprender la dinámica propuesta por las prácticas pedagógicas desarrolladas en la carrera de ingeniería industrial a nivel universitario. Se destaca, la importancia de referir las prácticas pedagógicas, dado que las mismas son el fundamento en el abordaje de estrategias tanto para la enseñanza y el aprendizaje, donde se promueve el rol dinámico de los docentes que forman ingenieros industriales

Palabras clave: Prácticas pedagógicas universitarias, ingeniería industrial.

ABSTRACT

University realities impose challenges on their teachers, in order to promote teaching and learning processes that serve as the basis for the professional apparatus of the future. Hence, the importance of entering university spaces and highlighting the pedagogical practices that are developed in reality, in this sense, it is essential to refer that these practices are developed in the different training programs, one of these being the engineering career. For this reason, the purpose of this article is to understand the dynamics proposed by the pedagogical practices developed in the industrial engineering career at the university level. The importance of referring to pedagogical practices is highlighted, since they are the basis for approaching strategies for both teaching and learning, where the dynamic role of teachers who train industrial engineers is promoted

Keywords: University pedagogical practices, industrial engineering

INTRODUCCIÓN

Los procesos formativos en las realidades universitarias, son muy complejas, dado que la naturaleza de cada uno de los programas que allí se administran, promueven la formación profesional en una carrera específica, no obstante, los docentes universitarios, deben asumir con compromiso el progreso de experiencias docentes armónicas que reconozcan a las demandas de los estudiantes. Por esta razón, es de fundamental importancia referir las habilidades docentes que se llevan a cabo en la carrera de ingeniería.

Dentro de las prácticas pedagógicas se presentan los procesos afines a la instrucción y el conocimiento, por lo que es necesario que los docentes que laboran en este programa tengan pleno dominio de aspectos pedagógicos, donde se logre integrar aspectos, donde se logre un equilibrio entre lo disciplinar y lo pedagógico, lo que genera un fundamento significativo en la conformación de los cursantes de la carrera de ingeniería industrial.

Desde esta perspectiva, es necesario referir que el desarrollo de las practicas pedagógicas apuntan hacia el proceso de enseñanza, donde se incorporen estrategias que sirvan de base en la formación significativa del futuro ingeniero industrial. Es allí, donde el docente debe tener la pericia para planear y ejecutar una didáctica, donde se establezca una interacción con los estudiantes y así promover la constitución de aprendizajes para la vida, en razón de ello, es pertinente reconocer el gran valor que posee la didáctica dentro de las prácticas pedagógicas, dado que esta es la comuna vertebral de las acciones inherentes al desarrollo formativo universitario.

Desde esta perspectiva, se evidencia una complejidad en el desarrollo de procesos de naturaleza didáctica, dado que los mismos se deben adaptar a los contextos culturales de los cuales provienen los estudiantes. Por tanto, se demanda de procesos en los que se valore el contexto sociocultural, enfocado hacia la concreción de saberes, en los que prima la importancia de

una formación contextual, donde es demanda la formación profesional.

Por lo anterior, es pertinente referir los elementos en los que se reconoce el desarrollo de un trabajo pedagógico cotidiano, en el que se valore la dinámica de aula, donde se destaque la facilitación de saberes en el espacio universitario. En consecuencia, Colardyn (2016), plantea, el interés de que el docente tome en cuenta el progreso de la sociedad, para que con base en este se genere un aprendizaje, donde se fomente la disipación de las necesidades formativas de los estudiantes

En la actual era del conocimiento, se demanda de un docente cuyas perspectivas se enmarquen en un accionar pedagógico que responda a los más altos estándares de calidad, al respecto, Cassasus (2012) demanda de una reconstrucción de los procesos formativos, en los que se tome en cuenta la trasposición existente de la sociedad industrial, a la sociedad del conocimiento, de esta manera, se evidencia la necesaria expansión del conocimiento, donde se destaque una formación enmarcada en un educación universitaria de calidad.

La docencia, se refleja como uno de los procesos en los que se fortalece el contexto formativo, por ello, en la universidad se orientan esos procesos en los que se sustenta la labor del profesional de la enseñanza, la cual debe orientarse hacia la consecución de acciones inherentes a la consecución de acciones que redunden en la construcción de aprendizajes significativos en los que se fortalezca no solo la consecución de saberes, sino que se fortalezca la experiencia docente.

En consecuencia, se desarrolla una revisión de los elementos relacionados con las practicas pedagógicas en el contexto universitario, sobre todo aquellas que se desarrollan a nivel de la carrera de ingeniería industrial, donde la universidad es precursora en el perfeccionamiento de acciones de orden pedagógico que determine la posibilidad de comprender que es el contexto universitario, un medio donde convergen las acciones formativas de mayor compromiso.

FUNDAMENTO TEÓRICO

El Rol del Docente Universitario

El docente universitario, se presenta como uno de los profesionales, en los cuales se considera la adopción de diferentes elementos, por ello, es necesario que, en ese contexto institucional, se valore la diversidad de la cual proviene el estudiante, al respecto, Marcelo (2014), indica la importancia del escenario universitario, como una de las bases en las cuales el estudiante construye su propia identidad, desde la correlación con el escenario del cual proviene el estudiante.

En este sentido, Zabalza (2012) explica la identidad que debe poseer el docente universitario, como uno de los procesos en los que se reconocen las posibilidades de estos, donde se valoran incluso los beneficios económicos, en esta complejidad el docente universitario, es uno de los profesionales, en los que se deben atender el campo disciplinar, sin perder de vista lo pedagógico, dado que se construye un espacio en el que se demanda de la demostración de conocimiento que son fundamentales para el logro de la calidad en las instituciones universitarias.

En esa dinámica que implica reconocer a la construcción del conocimiento, como uno de los aspectos fundamentales, refiere el saber pedagógico, la necesidad de promover cambios en la realidad, desde la construcción de una teoría pedagógica que sirva de fundamento para la explicación de los diferentes elementos que se presentan en la realidad educativa, por ello, mediante procesos de investigación se destaca la importancia de explicar la actuación del docente con relación a su práctica pedagógica, la cual, se lleva a cabo desde la perspectiva consciente e inconsciente, donde el docente desde su formación promueve el desarrollo de diferentes aspectos que orientan la construcción del conocimiento.

Por lo anterior, es pertinente referir que el docente como promotor de los cambios educativos, debe encargarse de desarrollar procesos de

investigación que afiancen su realidad en relación con la riqueza científica, por ello, el profesional de la enseñanza, se desempeña como uno de los sujetos que asume las consideraciones que componen el contexto pedagógico, donde se promueve una actuación que defina procedimientos metodológicos para asumir la construcción del conocimiento desde aportes que incidan en el avance de la educación hacia parámetros de calidad, de esta forma se asumen aspectos científicos que permiten reconocer la sistematicidad de la educación, en relación con la actuación de los docentes en los planos pedagógicos.

Por tanto, es pertinente enfocarse hacia la definición del docente, como un ente investigador de la realidad educativa, por lo que este debe contar con una formación adecuada, la cual, se oriente hacia las determinaciones de las dimensiones tercias, epistemológicas y ontológicas, las cuales, promueven un equilibrio en el campo del saber científico, donde se promueva el interés por el logro de situaciones relacionadas con dar a conocer las experiencias de los docentes, las cuales, son fundamentales para generar nuevos conocimientos en el campo del saber pedagógico, con atención en promover la calidad de la educación.

La labor que plantea la investigación científica, considera la inventiva, la innovación, el descubrimiento, entre otros elementos que permiten evidenciar la indagación de situaciones que puedan generar el conocimiento, toda esta tarea redundara en la constitución total del conocimiento actual, el mismo se afianza día con día, cada vez son más las personas que se suman a la labor científica, lo que hoy puede ser un verdadero descubrimiento, mañana pasara a ser un simple recuerdo, de ello trata la investigación científica, de estar a la vanguardia, dinámicos, a la expectativa de nuevas reacciones y con ello lograr un conocimiento verdaderamente evidente de la realidad en la cual subyacen infinidad de elementos propios de ser investigados.

En consecuencia, es preciso reconocer que cada uno de los docentes universitarios, asume sus propias acciones para establecer su identidad, no

existen elementos que se enfoquen en relación con la concreción del mismo, por el contrario, si el docente se siente identificado con la universidad, alcanzara resultados favorables en su desempeño pedagógico, y logrará motivar a los estudiantes, para que estos posteriormente se conviertan en profesionales de reconocida calidad.

Formación Permanente del Docente para la Mejora de las Prácticas Pedagógicas

El docente, es uno de los profesionales que se muestra como un profesional que requiere de la constante formación y capacitación, dado que se requiere estar a la vanguardia de las demandas de la sociedad del conomito. Al igual que Bolívar (2009), refiere la importancia del proceso de formación permanente, como uno de los elementos en los que se fundamenta una labor, donde se alcancen resultados favorables en el contexto, cuando un docente se actualiza constantemente, su labor es la adecuada y responde a las demandas de sus estudiantes.

De esta misma manera, es necesario reconocer como la formación de los docentes, es uno de los procesos fundamentales, en los que se reconoce el perfeccionamiento de las competencias de los docentes, para que se desempeñen en los diferentes espacios, pero además de lo académico, es necesario que se generen procesos en los que se logre la incorporación de elementos personales, como el caso de la vocación y la dignidad para generar un impacto favorable en la realidad, al respecto, Peñalver (2006) señala que:

La formación docente, aun cuando constituye un componente central del sistema educativo en general, sigue pendiente su abordaje como política de formación para los tiempos contemporáneos, y poder reconfigurarla como el espacio académico ético, político, social y cultural donde puede ocurrir los cambios que exige el docente universitario del futuro (p.9).

La formación del docente universitario subyace de una construcción

colectiva del currículo que transforma el sistema educativo, con la participación protagónica de los profesionales de la academia universitaria, donde se asuman estrategias que se articulen, durante su preparación inicial y permanente, la teoría con la praxis; que dinamicen su acción y le permita asumir y entender que son pilares fundamentales para impulsar la transformación de hecho del sector universitario en Colombia.

Por lo anterior, Garrido y Valverde (2009) refieren la necesidad de una formación en la que se le preste atención a los problemas sociales, por ello, la formación de los docentes, no debe ser solamente de lo académico, sino que se deben generar elementos en los que se constituye un proceso donde se fortalecen la preparación inicial del docente. Por este motivo, es necesario que se reconozca el impacto que generan los docentes en los estudiantes, por este particular, se promueven aspectos en los que es el docente universitario, uno de los principales protagonistas de la sociedad actual.

La acción formativa del docente debe orientarse a conjugar adecuadamente una serie de factores imperativos en este proceso dinámico, que están relacionados con el enfoque utilizado; la orientación, la oportunidad, el tiempo y el apoyo, desde la perspectiva que privilegia la función del docente reflexivo; por tal razón, se quiere plantear la necesidad de desafiar al docente universitario a reconocer la importancia y complejidad de la práctica docente que desarrolla en este nivel superior y generar motivación para que en el marco de su desarrollo profesional, participe en los programas y modelos de formación ofrecidos por la institución a la que pertenece y que responda a sus necesidades individuales.

En este sentido, la formación docente se puede entender como el proceso de dominar que tiene el sujeto, de forma sistemática e intencional de las teorías y principios que explican, mediante los diferentes saberes disciplinarios el fenómeno de la educación, y que debe causar impacto integral sobre lo pedagógico, social y administrativos; que implique el desprendimiento de métodos de enseñanza que se siguen aplicando en gran

parte de las instituciones del país, donde se dificulta hacer de la teoría un medio de construcción masiva para la práctica efectiva de los procesos de socialización de saberes y medios de producción

Por tanto, la formación de los docentes, implica reconocer que el futuro se muestra como incierto, por lo que es necesaria la consolidación de una formación que atienda esa incertidumbre, es decir, se trata de que el docente cuente con una formación que le permita desempeñarse en la realidad, como uno de los sujetos más completos, no solo desde lo académico sino desde la integralidad del ser, reconociendo que las prácticas pedagógicas, son uno de los procesos de mayor complejidad y en este caso, se preparan aspectos en los que se refleje la cientificidad del proceso formativo.

Por tanto, se demanda de la promoción de la formación permanente, como una de las características esenciales en la cultura pedagógica, por ello, Delors (1996) reconoce que la labor pedagógica como uno de los aspectos en los que se demanda de la reflexión como un proceso de valoración de las actividades en las que se desarrollan en el entorno educativo, donde prevalezca la atención a las percepciones de los actores universitarios y dar paso a la identidad de los docentes universitarios. Por tanto, es importante que ese proceso de formación permanente responda a la cultura universitaria, porque desde allí se genera la identidad de los docentes.

Las instituciones universitarias en sus programas de formación prestan atención a un modelo que se adapta a las exigencias de la educación superior actuales en cuanto a teorías y principios didácticos; esto implica un compromiso prioritario con la transformación del esquema tradicional de forma académica. Parte importante de este compromiso es la coherencia entre la academia y la sociedad, es decir, no se le puede exigir al docente que desarrolle en su praxis profesional lo que no ha hecho en su propia formación tanto a nivel de contenidos como en los enfoques, métodos, valores y actitudes.

En consecuencia, es preciso referir la importancia de los procesos

formativos, como base de esa formación permanente, en la que se valoran procesos, como el dialogo, donde se destacan acciones inherentes a esa conformación de una cultura, donde prevalece la academia, por lo que dicha formación, debe fortalecerse desde la concreción de ciencia, es decir, formarse permanentemente para trabajar en la universidad, implica un compromiso en el que se deben valorar los procesos de investigación, como base de la labor pedagógica del docente universitario.

La formación del profesional de la docencia, radica en otorgarle al sujeto una serie de conocimientos que sirvan de base, para desempeñarse en la enseñanza en el nivel que se ubique profesionalmente, igualmente es preciso que se asuma con compromiso puesto que su accionar es intencional, para lograr la formación posteriormente, es una de las profesiones de mayor complejidad, por cuanto el trabajo posterior será con personas y con las formación de las mismas, es decir, se forma para formar, es allí donde recae la verdadera esencia de esta comprometida labor que hoy por hoy, continua siendo una de las pioneras en los aparatos profesionales de todos los países del mundo.

En este orden de ideas, Márquez (2009) expresa que la formación docente, cuya finalidad “es preparar al recurso humano en ejercicio en roles competentes y fundamentales para el desarrollo del estudiante, debe orientarse a construir una concepción ontológica de la realidad socioeducativa” (p.98), En pocas palabras se puede argumentar sobre, la formación del docente universitario, la cual, debe estar enfocada hacia una visión humanista, donde sus saberes los convierta en expresiones individuales y colectivas, que le sirvan para interactuar con los demás, con sus sentimientos impulsos y pensamientos y así desplegar un abanico de oportunidades para potenciar una educación que satisfaga sus necesidades e intereses, donde la formación permanente de los docentes debe enfocarse desde diferentes ópticas y concepciones a fin de contextualizar los saberes de esta disciplina.

De allí, es necesario que el profesorado universitario, reconozca el valor de los procesos pedagógicos, para ello, es necesario esa formación permanente, en la que se fortalezcan procesos, donde se incorpore el dominio de estrategias enfocados hacia la consolidación de una cultura de los procesos formativos, es decir, en la medida en que el docente se actualiza, su papel en la formación de los estudiantes, será mejor y logrará alcanzar un aprendizaje significativo.

Consecuentemente, el profesional de la docencia debe reunir una serie de características, dentro de las cuales destaca: ser un ente libre, creativo, reflexivo, proactivo en constante autorregulación, capaz de desarrollarse integralmente a medida que crece en su práctica pedagógica. Por ello, la formación del docente será determinante a la hora de orientar su praxis pedagógica. En este sentido, será el profesional de la docencia quien deba comprometerse para que su desempeño laboral esté en consonancia con los cambios y requerimientos que exige el contexto donde deba actuar

Las Prácticas Pedagógicas Universitarias

Las prácticas pedagógicas, son la razón de ser de todo contexto educativo, porque es este proceso el que permite el desarrollo significativo de las clases, la didáctica es en esencia la riqueza del acto pedagógica, es la herramienta que permite la cristalización de la pedagogía en la realidad, tras este evento es necesario asumir el hecho de que los profesionales no docentes generalmente no cuenta con los requerimientos necesarios para asumir la didáctica como el acto que guie la acción pedagógica, en este sentido, es necesario que la formación permanente de estos docentes se encamine hacia la posibilidad de poseer ambientes pedagógicas cuya razón de ser sea una enseñanza sistemática enmarca en los mejores postulados científicos del aprendizaje.

Tras esta situación es necesario destacar el hecho de que se consideran situaciones propias que permiten el desarrollo de la didáctica por

parte del docente, en atención a ello, es necesario partir por la experiencia educativa, por lo general los docentes poseen una experiencia que día con día se va fortaleciendo y eso hace que la realidad educativa se enriquezca y de eso se trata. Por ello, es fundamental que la formación de los profesionales no docente, se encamine al hecho de cultivar la experiencia pero también de enriquecerla progresivamente de acuerdo con esa experiencia.

En el mismo orden de ideas, es fundamental que en las practicas pedagógicas, se ubique el interés, puesto que el mismo subyace de la manera como el profesional no docente desarrolla los contenidos, en atención a ello, es necesario asumir que la formación de ese profesional no docente debe enfocarse hacia demostrar un interés positivo hacia lo que enseña, ello hará que sus estudiantes produzcan aprendizajes significativos. En el mismo orden de ideas, es necesario que se promocióne un actitud de agrado frente a la labor pedagógico y para tal fin los profesionales no docentes en ejercicio de la misma deben contar con elementos que produzcan una actitud positiva en sí mismos, como en el grupo de estudiantes que se encuentra formando.

En el mismo orden de ideas, es necesario que en la práctica docente se integren los recursos didácticos, los mismos permiten un desarrollo adecuado de la clase, en este sentido, es necesario que la formación permanente se incline hacia el hecho de usar infinidad de recursos y relacionarlos con el contenido que se está ejecutando. En tal sentido, existen recursos propios del aula de clases, como es el caso del proyector multimedia, retroproyector, DVD, televisión, el tablero y el libro, estos se pueden definir como recursos físicos, y es allí donde el profesional no docente debe recibir la instrucción necesaria para un empleo adecuado de los mismos.

Además de ello, es necesario que los mismos docentes universitarios se formen en el empleo de recursos digitales, debido a que estos atrapan la

atención de los estudiantes, por mencionar algunos: aulas virtuales, foros, chats, blogs, entre otros elementos digitales que se deben usar para el desarrollo de las clases de una forma adecuada, además que la práctica promueve la combinación de ambos recursos, donde el estudiante se vea reflejada y se logre mantener la atención del estudiante, para de esa manera reportar buenos resultados en el proceso de aprendizaje.

Otro de los elementos considerados en la práctica pedagógica es el clima afectivo, generalmente los docentes universitarios, no demuestran ese carisma especial que poseen los docentes titulados, por ello, uno de los puntos que debe atender la formación permanente es el la sensibilización de estos profesionales hacia la práctica de la misma, además de entender al otro como un igual, no se trata de que se ofrezca amistad, pero si por lo menos de que los profesionales de la docencia se inclinen hacia el hecho de brindar cariño y respeto a sus estudiantes.

De igual forma las estrategias didácticas constituyen la razón de ser del acto pedagógico, son ellas las que orientan una verdadera didáctica dentro del aula de clase, desde esta perspectiva, la formación del profesional no docente debe fundarse bajo la producción de orientaciones que se conjugan en las mismas son de carácter empírico pero que subyacen de un proceso epistemológico profundo y complejo, si bien la aplicabilidad de las estrategias necesariamente debe ser práctico porque su configuración se gesta en el contexto propio de las aulas de clase, es también sabido que las mismas surgieron de un proceso científico de revisión para así establecer las directrices de su aplicabilidad.

De acuerdo con Rajadell (1992), las estrategias pedagógicas son esenciales, en relación con la constitución de procesos pedagógicos, dado que son ineludibles en el desarrollo de procesos formativos, ante ello, el docente debe estar ampliamente preparado, para que dinamice su práctica pedagógica, desde la adaptación de las mismas a las demandas de la sociedad, por este particular, son las estrategias, uno de los elementos en

los que se consolidan aprendizajes significativos.

Por tanto, se demanda de la puesta en marcha de la postura constructivista, en la que se reconozcan las potencialidades de los docentes, con base en el dominio de posturas pedagógicas, en el caso de Colombia este particular, es necesario, porque es uno de los factores por medio de los cuales se elevan los estándares de calidad, es así, como el docente debe integrar a su constitución un marco de referencia estratégico, en el que se favorezca la dignidad de la figura docente.

Por tanto, es necesario que las estrategias didácticas, se fortalezcan en función de las demandas del contexto universitario, por ello, se requiere de la promoción de la participación de los estudiantes, para que así se genere una formación adecuada a las capacidades de los mismos. Por este particular, es preciso que los procesos pedagógicos, sean mediados por estrategias en las cuales se reconoce la capacidad de los docentes, para planificar los mismos, es así como se genera un impacto favorable en la realidad.

Es preciso plantear estrategias didácticas de enseñanza que permitan enriquecer el acto pedagógico y de hacerle ver al estudiante que es parte fundamental del proceso formativo que se lleva en las aulas de clase de una Universidad, dichas estrategias deben ir acompañadas de un sin fin de recursos y cumplir con una serie de parámetros, la clase se tornaría interesante, donde el docente y el estudiante, conforman una actitud positiva, participativa, desenvolviéndose en un constante intercambio de ideas, lo cual permite la valoración de los conocimientos del futuro docente, y así se obtendrá un aprendizaje significativo, con miras a que estos cuando se desempeñen como docentes promuevan el aprendizaje social propuesto por Vigostky y en el cual se fundamenta el actual sistema educativo colombiano.

El mundo social del aula universitaria y los roles que juega cada uno de los actores que son parte de su escenario de interacción, hacen que el estudiante genere aprendizajes ligados a la trama social y cultural a la que significan, pertenecen o valoran. En consecuencia, una estrategia didáctica

de enseñanza, es aquella que le permite tanto al estudiante como al docente seleccionar la mejor vía para concebir su propio aprendizaje y que el mismo se constituya en significativo para su formación.

CONCLUSIONES

El campo de acción de los docentes universitarios, es necesariamente el aula de clase, por ello allí desarrolla su práctica pedagógica asumiendo elementos que caracterizan esa acción, en este sentido, es necesario que la formación del profesional, se oriente hacia la formación de un conocimiento pedagógico, donde se le otorguen las estrategias necesarias para que desarrolle una adecuada práctica pedagógica, desde esta perspectiva, es necesario formar al profesional docente en el manejo de estrategias de ensayo, las cuales le permiten al estudiante de ingeniería mediante el ensayo y error ir superando las debilidades.

Ahondar en el concepto de formación, permite identificar un proceso de transformación profunda sobre el sujeto, lo cual implica la acción sobre toda su humanidad. En este sentido, el proceso de formación lleva a la acción no sólo sobre el saber hacer sino también sobre el saber pensar, acciones estas que conducen a ubicarlos dentro de los procesos de educación e instrucción, pues se le puede considerar como elemento importante debido al papel que juega a la construcción que hace el ser humano sobre su propio aprendizaje desde el punto de vista cognitivo y su aplicación en y durante la práctica.

Para los docentes universitarios, el reto que se le presenta es de mayor envergadura, pues se enfrenta a diversos escenarios en los cuales debe poner en juego la reflexión sobre la propia práctica, su personal proceso de formación y el desarrollo de la autonomía social que ha venido desarrollando con base en las exigencias de su entorno, exigencias sociales, la experiencia construida y reconstruida. A todo lo anterior se le suma los aprendizajes que estas mismas prácticas educativas, y sociales le han prodigado y que, a su vez, implican lo deontológico, lo axiológico y actitudinal.

Además de ello, se debe integrar en la práctica pedagógica las estrategias de experimentación, las mismas le permiten al estudiante asumir desde la perspectiva del experimento la obtención de conocimientos, además de ello, es necesario integrar en la práctica pedagógica las estrategias de demostración, las cuales le permiten al docente demostrar un saber determinado para que posteriormente el estudiante lo lleve a la práctica. En este sentido, la práctica pedagógica se conduce hacia la administración óptima de estrategias adecuadas al contenido que se esté administrando.

Una práctica pedagógica efectiva, permite el alcance de la tan ansiada calidad de la educación, mucho se ha escrito acerca de la misma, no obstante aún se continua en su consolidación, sin embargo la universidad, es una de las principales gestoras en este caso de la calidad de la educación, la misma se orienta hacia la modificación constante de la estructura educativa, la cual impacta necesariamente en el ámbito conceptual, ello hace que se supere lo abstracto, incluso aquello que en algún momento se consideró importante y que ha perdido vigencia, por ello, la formación del profesional no docente, en ejercicio de la misma debe orientarse, hacia el hecho de que se desarrollen todos los procesos educativos de una forma adecuada y por ende se genera la calidad de la educación, la cual puede evidenciarse en la conformación de sociedades del conocimiento producto de la investigación.

Complejizar en la acción docente, va de la mano con la producción de conocimientos, de la cual, se vale el docente para desempeñarse, en un vínculo interactivo con su estudiante, porque de esta manera se logra poner de manifiesto el trabajo en el desarrollo de una base paradigmática que sustente las ideas que se asumen dentro de las aulas de clase. Tras esta situación, la diversidad de aspectos que se integran dentro de sí, formula un compromiso por parte del docente, quien debe poseer una estructura cognitiva acertada y que la misma debe promover la formación de otras estructuras que sirvan de base en la construcción de la misma

REFERENCIAS

- Bernal, F. (2008). Consideraciones Generales de la Educación. Medellín. Universidad de Antioquia
- Bolívar, M. (2009). Formación Permanente. Colombia. Ediciones Rojo
- Cassasus, S. (2012). Didáctica General. México. Trillas
- Colardyn, S. (2016). Formación Docente. España. Gedisa
- Delors, J. (1996). La Educación encierra un Tesoro. UNICEF
- Garrido, L y Valverde, M. (2009). Educación y Sociedad. Venezuela. El Nacional
- Marcelo, J. (2014). Estrategias Didácticas. Colombia. Norma
- Márquez, E. (2009) *Perspectiva Epistemológica cualitativa de la formación docente en investigación educativa*. En revista de investigación N°66 Upel. IPC. Caracas.
- Peñalver. J. (2006). La Formación Docente. Caracas. FEDUPEL
- Rajadell, M. (1992). Didáctica. México. Mc graw Hill ediciones
- Zabalza, M. (2012). Enseñanza y Aprendizaje. México. Editorial Trillas