

Formación integral de los estudiantes: desafíos desde la actividad investigativa

Integral formation of the students: challenges from the research activity

Laura Leticia Mendoza Tauler¹ (lauramt@uho.edu.cu) <https://orcid.org/0000-0003-1125-5474>

Prudencio Alberto Leyva Figueredo² (albertoleyva@uho.edu.cu) <https://orcid.org/0000-0001-5730-4054>

Resumen

La actividad investigativa se ha convertido en un factor decisivo para el desarrollo de la sociedad, aspecto que se connota en la formación de los profesionales dada la necesidad de promover conocimiento para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades para lograr cambios que posibiliten mejorar los índices de calidad educativa. La propuesta argumenta el proceso de formación del profesional, que prioriza el trabajo formativo en pos del desarrollo social. Su importancia se dimensiona en la necesidad de formar profesionales que se pertrechen de los conocimientos generados por la ciencia y generar nuevos conocimientos científicos dados las transformaciones de la actividad científica en su realidad contextual, que permitan resolver problemas profesionales.

Palabras claves: formación integral del profesional, actividad investigativa, calidad educativa.

Abstract

The research activity has become a decisive factor for the development of society, an aspect that is connoted in the training of professionals given the need to promote knowledge to contribute to the cultural, social and economic development of societies to achieve changes that make it possible to improve the indices of educational quality. The proposal argues the process of training of the professional, which prioritizes the formative work in pursuit of social development. Its importance is measured in the need to train professionals who are equipped with the knowledge generated by science and generate new scientific knowledge given the transformations of scientific activity in its contextual reality, which allow to solve professional problems.

Key words: integral formation of the professional, investigative activity, educational quality.

La formación profesional es un proceso, cuyo desarrollo ocurre de forma sistemática y permanente bajo la dirección de los procesos de la actividad investigativa. Posee una dinámica que se conforma a través de los aprendizajes sistematizados durante el

¹ Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Universidad de Holguín, Cuba.

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Director del Centro de Estudios para la Formación Laboral. Universidad de Holguín, Cuba.

desarrollo de las diferentes actividades formativas, así como en la vida cotidiana en que está inmerso el estudiante, en la comunidad, con la familia donde desarrolla las actividades profesionales y se potencia al máximo, las relaciones sociales establecidas en los diferentes contextos donde se forma, educa y desarrolla.

Las profundas transformaciones de carácter científico técnico ocurridas en el mundo en las últimas tres décadas exigen una Universidad en condiciones de asumir la formación de profesionales integrales, capaces de poder comprender estos cambios para adaptarse y generar nuevos conocimientos y con ellos sugerir nuevas transformaciones.

En este sentido, el modelo de formación de la universidad cubana está dirigido a formar profesionales con un perfil amplio en inserción universidad/sociedad; en las que se tienen en cuenta las dos aristas a las que hace referencia el modelo del profesional: la formación inicial, o de pregrado y la permanente, de concepción y supervisión de la formación a lo largo de su vida profesional.

Perfeccionar la gestión de la actividad científica educacional, en la Universidad de Holguín es condición esencial para alcanzar los objetivos propuestos por el Ministerio de Educación Superior de Cuba (MES), al hablar como exigencia de la universidad tecnológica que se aspira; donde esta actividad se ha erigido como una vía estratégica para promover la calidad educativa, tanto a nivel individual, social, como institucional.

La actividad investigativa por su amplitud y generalidad, permite abarcar tanto los procesos de investigación, orientados por el uso de métodos científicos, como sus resultados en forma de sistemas de conocimientos o aplicaciones que sirven para describir, explicar, predecir y transformar la práctica educativa. Por tanto, la formación de un modo de actuación en los profesionales ante la investigación científica se favorecerá si se ofrecen herramientas teóricas y metodológicas que posibiliten un proceso desde la práctica con un marcado enfoque científico.

Los retos actuales impulsan a las naciones a instrumentar políticas de ciencia e innovación en los marcos de la planificación del desarrollo a largo plazo, y a poner en marcha los correspondientes sistemas de la misma, ya que la capacidad autónoma de creación y aplicación social de nuevos conocimientos será, cada vez más, un requisito indispensable de la viabilidad económica y política de las naciones.

La expresión de la práctica social se revela, a través de las relaciones que se establecen a partir de la actividad cognitiva, valorativa y comunicativa, las cuales emergen como cualidades esenciales que dinamizan la actividad práctica desde la relación esencial sujeto - objeto.

La formación profesional se concibe desde un enfoque integrador y considera desde el punto de vista filosófico, la integración y combinación armónica de las formas existenciales de actividad; es decir, la actividad cognitiva, expresión del saber (conocimientos), la actividad transformadora, expresión del hacer (habilidades profesionales), las cuales están mediadas por la actividad valorativa, expresión del ser

(valores profesionales) y la actividad comunicativa, expresión del convivir (normas de comportamiento y convivencia social), aspecto que connota su carácter social.

El proceso de la introducción de resultados tiene como objetivo fundamental transformar la realidad educativa con un carácter organizado, planificado y sistémico, que, mediante una sucesión de etapas concatenadas desde el punto de vista lógico y dialéctico, conducen a los docentes, directivos y estudiantes a poner en práctica los nuevos conocimientos y su integración en sistemas conceptuales transformadores de la realidad educativa.

La sociedad actual demanda un profesional que posea un dominio pleno de los conocimientos, habilidades, hábitos, capacidades y valores en su profesión, que sea capaz de desarrollar los procesos básicos con eficiencia y calidad, que sepa trabajar con el grupo a partir de su caracterización y además sea capaz de determinar y solucionar los problemas que se presenten en su práctica profesional sobre la base de la investigación científica.

Las características actuales contribuyen a la búsqueda de premisas que la aproxime al desarrollo de alternativas para favorecer la actividad científica con el objetivo de mantener una actitud de cambio y transformación social, para ello se necesitan profesionales con una formación científica investigativa junto al desarrollo de capacidades y a una consecuente conciencia ética.

Esta necesidad está avalada especialmente porque la investigación es un modo de actuación del profesional, con el que se actúa sobre el objeto de la profesión, permite al docente el dominio de la ciencia que imparte y las vías para la orientación de la actividad del estudiante y es un componente de la cultura general integral de la sociedad. Es por ello que el proceso de formación científica investigativa se concibe como “aquel proceso formativo, de carácter sistémico y profesional fundamentado en una concepción científica, pedagógica y teóricamente generalizada, planificado y estructuralmente dirigido a preparar al docente para la actividad científica a través del trabajo y en función de la sociedad”.

En concordancia con lo anterior, la Educación Superior da sobradas pruebas de su viabilidad a lo largo de los siglos y de su capacidad para transformarse y propiciar el cambio y el progreso de la sociedad. Dado el alcance y el ritmo de las transformaciones, el presente y el futuro de la sociedad se sustenta cada vez más en el conocimiento, por ello no se puede perder de vista que la investigación en los marcos de la Universidad actual, constituye parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones.

El desarrollo del conocimiento mediante la actividad investigativa es una función esencial de todos los sistemas de Educación Superior que tienen el deber de promover los estudios de postgrado, con lo cual fomenta el desarrollo de las capacidades

investigativas de los docentes para elevar la preparación de los profesionales en formación y también contribuye a establecer una relación dialéctica entre la docencia, la investigación y la extensión universitaria como procesos sustantivos de la Universidad.

Profesionalización y actividad investigativa

La gestión de los procesos universitarios se enfrenta a nuevas condiciones, cuyas características son la continuidad del cambio, su elevado nivel de aceleración y su transformación; las que penetran en la articulación de las relaciones entre la Universidad y la sociedad, con la transferencia de conocimientos y la tendencia de reorganización hacia su conversión en centro académico de producción y transferencia de conocimientos y tecnologías

La actividad investigativa logra un nuevo nivel de desarrollo profesional que se expresa en capacidades y valores de la actividad científica para actuar en la práctica y transformarla, a partir de la aplicación consecuente del método científico incorporado al modo de actuación profesional. Este se expresa en la integración de saberes de distinta naturaleza: (conocimientos, habilidades y valores) requeridos para el despliegue de su actividad investigativa, lo que requiere de un impacto. Parte de la problematización de la realidad, entonces el estudiante se sentirá sujeto de su práctica, le asistirá la necesidad del saber, apropiándose de los contenidos.

La cultura científica comprende los conocimientos sobre los objetos, los fenómenos y los procesos, relacionados con la Ciencia y la Tecnología, así como los procedimientos y las habilidades para su aprehensión, su transformación, su producción, su aplicación y su transmisión por el hombre desde posiciones éticas y en un contexto histórico social determinado. Incluye realizaciones así como intereses, sentimientos, valores, convicciones y modos de actuación que le posibilitan al hombre relacionarse armónicamente con la Naturaleza y la Sociedad. La cultura científica se expresa en un sistema de valores materiales y espirituales que permiten al hombre asumir su responsabilidad social ante el desarrollo científico técnico contemporáneo.

La importancia de la actividad investigativa posibilita contribuir en la satisfacción de las exigencias del desarrollo económico y social, y al propio tiempo, fortalecer los procesos docentes de formación, preparación y actualización de profesionales que acontecen como fenómenos inherentes a tal educación.

El proceso de la actividad investigativa tiene un carácter sistémico y profesional fundamentado en una concepción científica, pedagógica y teóricamente generalizada, planificado y estructuralmente dirigido a preparar al docente para la actividad científica investigativa a través del trabajo y en función de la sociedad. Se asume esta definición por cuanto más que concebir el carácter sistémico y la fundamentación científica del proceso, refleja la relación entre la actividad científica investigativa y el trabajo científico investigativo que constituye el objeto de la investigación.

La actividad investigativa, como parte del proceso de enseñanza aprendizaje, provee al docente de los caminos lógicos del pensamiento científico, que resultan imprescindibles para el desarrollo de las capacidades cognoscitivas en especial las creadoras, con las que se apropia de conceptos, leyes y teorías que le permiten profundizar en la esencia de los fenómenos con ayuda del método investigativo, como vía fundamental del enriquecimiento del mismo. En consecuencia para elevar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje se requiere que el docente se convierta en un investigador activo dentro del aula y fuera de ella; por lo que es necesario que éste posea una actitud científica investigativa en su trabajo cotidiano.

... La creación de nuevos conocimientos se resume en ciencia como resultado de la elaboración intelectual de los seres humanos sobre el mundo que les rodea y surge en el quehacer conjunto con los otros en el seno de la sociedad. La ciencia es un sistema de conocimientos, métodos y lógicas acerca de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, contribuye a la solución de los problemas que enfrenta el ser humano en su relación con su medio, a partir de los principios, categorías, leyes y teorías que son el objeto fundamental de toda ciencia y que permiten explicar de forma lógica estructurada un fenómeno o proceso específico, que es objeto del proceso de investigación científica. (Arocena y Sutz, 2001, p.173)

Es al mismo tiempo, un factor destacado de influencia sociocultural, en la actualidad se denota en los cambios tecnológicos, condicionada además, por las necesidades para el desarrollo histórico, económico y cultural de la sociedad en la cual se despliega, cuya base se encuentra en la práctica histórico social de la humanidad.

Aunque el término ciencia se ha interpretado a través de los tiempos como el conocimiento que tiene lógica y coherencia, las diversas corrientes metodológicas pretenden conocer el método más adecuado para estudiar el problema; en ese sentido han adoptado un dogmatismo estricto, lo que deviene en la actualidad en las llamadas investigaciones objetivas que no tienen nada de objetivas.

La actividad investigativa adquiere particularidades que se dan en él tales como: integrar la instrucción y la educación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, solucionar problemas profesionales por vías científicas, garantizar un mayor y efectivo protagonismo de los estudiantes en el proceso de inserción laboral desde la aplicación de un trabajo sistemático de investigación, con una sólida formación científico–ingenieril que garantice su actuación profesional como agentes transformadores de la realidad profesional a partir de la aplicación de métodos científicos de trabajo.

El sistema conceptual de la actividad investigativa para desarrollar parte del reconocimiento del carácter científico del proceso que se investiga, a su vez, el propio sistema conceptual permite determinar los componentes que lo contempla, definiciones de conceptos operacionales que forman parte de ella, entre las cuales se encuentran los componentes contextos formativos.

La actividad investigativa del estudiante tiene lugar en un contexto socio-histórico concreto y en un sistema de relaciones en particular que permite su comprensión como un fenómeno social determinado y determinante, en el que tiene lugar la socialización del estudiante y desarrolla su individualidad. Ubica en el centro, el desarrollo de las potencialidades del estudiante, ponderando el valor de la unidad de lo cognitivo y lo afectivo, lo desarrollador, lo instructivo y lo educativo, como principios básicos que orientan la estructuración y dirección de la actividad investigativa.

En este mismo sentido, se asume el sistema de relaciones sujeto - objeto y sujeto - sujeto, que se presuponen recíprocamente y se estructura, compendia y despliega como actividad cognoscitiva, valorativa, práctica y se expresa en la actividad comunicativa en interacción recíproca mediada por la práctica. Reconoce la necesidad social de formar científicamente a los estudiantes lo que implica establecer una relación, en tanto ese desarrollo aporta a la construcción de lo social, en una relación recíproca que se manifiesta en la transformación del estudiante y la transformación de la sociedad.

Su contenido se orienta a lo cognitivo, como parte de esto lo intelectual, afectivo, práctico, axiológico y actitudinal se forman a través del trabajo. En este proceso al abordar el mejoramiento de la actividad investigativa adquiere una connotación especial, y presenta una perspectiva científica por su gran complejidad en la búsqueda de información y en el análisis de sus relaciones esenciales.

Lo anterior se connota dada la necesidad social, que se convierte en un elemento fundamental dentro del proceso formativo en la Educación Superior, en este proceso intervienen la formación y desarrollo de los estudiantes, sobre la base de crear las condiciones esenciales que garanticen la necesidad y estimulación de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa y lograr así una formación integral para el desarrollo humano. Es decir, que la actividad investigativa se presenta como nexo que garantiza la interrelación del ser humano con lo que él mismo desea transformar; por tanto, el humano es regulador de la actividad, pero además, el ser humano es capaz de tomar la iniciativa para dar comienzo al proceso.

El concepto de actividad es muy amplio; desde el punto de vista filosófico se ha reconocido que la actividad es el modo de existencia, cambio, transformación y desarrollo de la realidad social. Deviene como relación sujeto-objeto y sujeto-sujeto del proceso histórico-social y está determinada por leyes objetivas. Es el proceso en el cual cambian las circunstancias naturales y sociales, las relaciones vitales del hombre y el hombre mismo. La actividad es un concepto vinculado al proceso de vida y trabajo social e histórico del hombre, como sujeto de la conducta social y de la comunicación.

En cuanto al aspecto psicológico de actividad se reconoce como el proceso en el que se establecen determinadas relaciones del hombre con el medio, con otras personas y con las tareas propias de la vida humana. Es precisamente en la actividad donde se forma, se desarrolla y se manifiesta la personalidad, la cual constituye al mismo tiempo

el nivel regulador de la actividad, es en ella donde se expresa la personalidad y al mismo tiempo, donde se forma esa personalidad, la cual no le es dada al ser humano desde su nacimiento, sino que se forma en el curso de su vida. El hombre aprende a conducirse de modo humano mediante sus relaciones prácticas en el mundo social: familiar, escolar, laboral, de amigos y otros; es con la actividad en el transcurso de la vida, que se forma la personalidad, y al propio tiempo, es la actividad la vía fundamental para la formación de la personalidad.

La actividad ha de ser consciente, organizada y colectiva. Estas cualidades son muy importantes para que los seres humanos puedan comunicarse y realizar juntos tareas productivas, de manera intencional, para que trabajen y se desarrollen en paz. La actividad es por tanto, una categoría social, característica y exclusiva del ser humano.

Lo anterior permite consolidar que la actividad científica investigativa es una forma de investigación científica desde la Universidad, una manera adecuada para el perfeccionamiento de la misma, un proceso transformador que persigue, de manera esencial, la modificación de las condiciones para promover un cambio ulterior a partir de las acciones sistematizadas. Consiste en adoptar la ciencia, pero adaptarla a las necesidades y sus posibles soluciones. Es una vía de la transformación creadora de la realidad educativa, donde el nexo entre teoría y práctica es esencial y se manifiesta a través de la actitud científica de los docentes la cual va unida a un pensamiento científico que permita una interpretación y explicación adecuada de la realidad como premisa para su mejora.

Por otra parte, la socialización de ideas, de experiencias, de métodos de trabajo, es un factor que debe estar presente durante todo el proceso por su contribución al enriquecimiento individual y grupal, pero además contribuye a que los docentes y los estudiantes participen en la toma de decisiones, lo que favorece el compromiso con la tarea, la elevación de la autoestima, la confianza en sus posibilidades y en la ayuda del otro, así como el ascenso en los niveles de independencia que se alcance.

Se plantea que la preparación para la actividad investigativa es hoy, una exigencia en los currículos de la Educación Universitaria a escala mundial, que es demandada tanto por los docentes como por el estudiantado.

La actividad investigativa implica la preparación para la labor del docente. Considerarla también como función profesional pedagógica, es darle el justo valor que ella tiene por su implicación en el éxito de las restantes funciones del profesional y como vía para elevar la calidad de la educación a partir de resolver los problemas que afectan el logro de los objetivos propuestos y conducir hacia metas cada vez más exigentes y enriquecedoras. Como proceso social implica considerar al proceso de investigación como una síntesis de expresiones dinámicas de su totalidad, que se integran en torno a los sentidos que las mismas van adquiriendo para los sujetos que construyen el proceso, razón por la cual puede ser considerada como una construcción individual y social.

La actividad investigativa debe permitirle cumplir con su labor de manera más enriquecedora, construyendo sus propios saberes teóricos y prácticos que contribuyan al carácter problémico, productivos y desarrolladores que debe caracterizar el proceso enseñanza aprendizaje. Por su parte, el vínculo teoría práctica es esencial en la formación de los docentes para que se familiaricen con la realidad educativa, aprendan a interpretarla, se comprometan con ella y trabajen por perfeccionarla de manera científica y con carácter continuo, esto implica la reflexión permanente del docente en la práctica, de la práctica y para la práctica; en tanto la práctica como forma de existencia humana es objeto de observación sistemática, de análisis y reflexión, por lo que su sistematización deviene en teoría. La teoría se enriquece y se utiliza para interpretar la práctica, para fundamentarla y transformarla, luego es en la práctica donde se prueba la veracidad, la utilidad de la teoría.

La actividad investigativa posibilita el establecimiento de relación sujeto - sujeto, que viabiliza la socialización del conocimiento, los estilos de pensamientos propios del trabajo científico investigativo, los valores, los ideales. Requiere que se establezcan relaciones organizacionales, económicas, ideológicas que estimulen el trabajo científico investigativo. Por tanto, la actividad investigativa es portadora de una cultura que la personifica y la cualifica profesionalmente, desarrollada sobre los valores materiales y espirituales creados a lo largo de su historia e incorporados por el docente en su actuación profesional.

En la actividad investigativa existen un número de contribuciones teóricas y prácticas que se ofrece como resultados de la actividad investigativa, diversidad de enfoques investigativos y de posiciones teóricas que sustentan los trabajos investigativos, pluralidad de miradas en algunas líneas de investigación (aprendizaje, valores, habilidades, formación laboral), acceso a la información elemental para las educaciones desde distintos lugares, variedad de formas de presentar los resultados científicos.

Por su parte la actividad científica depende la orientación y producción social de la ciencia, deviene como factor decisivo del desarrollo social, supone el establecimiento de un sistema de relaciones informativas, organizacionales, morales, ideológicas, tiene su núcleo y fundamento, como toda actividad práctica transformadora, supone un sistema de relaciones sociales y objetales: sujeto- objeto, relación desarrollada sobre todo por la metodología del conocimiento científico, en la aproximación del sujeto al conocimiento científico, sujeto- sujeto, relación social, comunicacional entre los sujetos de la actividad científica.

Tal situación exige del desarrollo de habilidades y valores, asimismo, la adquisición de conocimientos básicos en la ciencia de la conducta, que le permitan:

- Favorecer los estilos de comunicación de la ciencia y la cultura.
- Promover la reflexión y la acción pedagógica.

- Capacitar técnica y metodológicamente a los estudiantes durante su formación a partir de la dinámica de la motivación por las investigaciones.
- Flexibilizar el pensamiento de los docentes para incorporar nuevas estrategias de dirección de la actividad investigativa.
- Organizar a partir del logro de una posición reflexiva que estimule el desarrollo de la independencia cognoscitiva.
- Vincular el contenido con la práctica social y estimular la valoración del aprendizaje, a través de acciones valorativas como parte del accionar didáctico.
- Reflexionar sobre la concepción y dirección del proceso, de forma que se logre la integralidad del mismo en aras de instruir, educar y desarrollar la actividad investigativa.
- Suponer la pluralidad de acciones profesionales de diversos tipos, contenidos y significados
- En tal sentido, hay que concebir la actividad investigativa como un proceso continuo de formación del profesional que contribuye a estimular su motivación. Es por ello, que este proceso permite:
- Buscar condiciones que favorezcan el desarrollo de actividades espontáneas a partir de la ejecución participativa del mismo.
- Elaborar tareas, y estrategias individualizadas con abundancia de recursos didácticos para el aprendizaje.
- Desarrollar un sistema de contenidos, centrado en las exigencias de la actividad docente y de las relaciones sociales, en el cual sean aprovechadas las necesidades e intereses de los estudiantes, sobre la base de la relación entre el saber social y el saber universitario.
- Elevar el nivel de influencia en la dirección del proceso enseñanza aprendizaje.
- Aprovechar el grado de motivación de los docentes.
- Desarrollar relaciones afectivas en el desarrollo de la actividad cognoscitiva.
- Lograr la actividad investigativa a través de la adquisición, ampliación y perfeccionamiento continuo de los conocimientos, habilidades y desarrollo de valores requeridos para un mejor desempeño docente investigativo.
- Contribuir de forma holística a la elevación de la productividad, eficiencia y calidad de la actividad científica investigativa a través de un programa concebido con enfoque sistémico, diferenciado y específico, cuyo contenido emana de las necesidades y problemas educativos.

La actividad científica se basa en disposiciones generales que se concretan en diferentes aspectos:

- Contribuye de forma sistémica a la elevación de la productividad, eficiencia y calidad del trabajo.
- Contribuye a la adquisición de conocimientos y habilidades de carácter general o específico para mejorar la formación docente.
- Posibilita la actualización sistemática de los conocimientos y habilidades profesionales de acuerdo con los avances y el desarrollo científico-técnico.
- Ofrece la posibilidad de obtener un nivel más avanzado de profundidad o amplitud de conocimientos y métodos, en campos específicos de actuación.
- Posibilita la profundización o ampliación de conocimientos en áreas particulares de profesiones afines, para desarrollar modos de actuación profesional en correspondencia con los avances científico técnicos.
- Lo cual permite:
- La jerarquización sistémica para elevar la calidad del desempeño profesional, al tomar como centro la Universidad y según las prioridades establecidas para ello, lo que implica la definición de acciones a largo, mediano y corto plazo.
- La integración coherente de las acciones que aseguren la preparación del docente como agente del desarrollo sociocultural, lo que significa considerar las exigencias en las direcciones científico-metodológica, cultural y ética.

La actividad investigativa posee las características que se mencionan a continuación:

- Está compuesta por etapas y acciones.
- Es flexible al permitir que la concreción de cada etapa adopte las modificaciones necesarias de acuerdo con la magnitud, complejidad y alcance que tengan los problemas científicos.
- Es participativa al involucrar al personal directivo y a la comunidad educativa en general para la determinación de los problemas científicos y en su solución.
- Es integral al posibilitar el desarrollo de la actividad científica investigativa desde que ésta se inicia hasta que culmina.

Las cualidades de la personalidad se expresarán en su posibilidad de desempeñarse exitosamente en la solución de tareas profesionales de carácter investigativa correspondientes a diferentes contextos o campos de actuación. Lo cual presupone:

- Poseer conocimientos e instrumentaciones relacionados con esos contextos o campos de actuación para enriquecer su sistema cognitivo-instrumental.

- Poseer motivos predominantemente intrínsecos, o sea, relacionados con la naturaleza misma de la labor que realizan.
- Poseer objetivos e intereses relacionados con esos contextos o campos de actuación.
- Ser consciente de sus recursos personales, potencialidades e insuficiencias en su actuación.
- Mantener relaciones sociales de cooperación profesional, y mostrar potencialidades para establecer comunicación.
- Poseer motivos predominantemente intrínsecos.

Mejorar la calidad de la actividad científica pasa por profundos cambios, entre ellos se encuentran las transformaciones en la formación de los docentes, de manera que estos puedan enfrentar la diversificación de tareas, en virtud de adquirir cultura científica cónsona con el contexto socio histórico al que están sujetos.

Lo investigativo contextualizado, se dirige a la adquisición de la experiencia histórica - social y en la creación de los valores que integran la cultura científica en el contexto de la actuación profesional, en la interacción con los sujetos y el objeto de la profesión.

La actividad investigativa:

- Es proceso mediante se adquiere una cultura científica, desde la interrelación actividad científica – cultura.
- Es resultado del trabajo científico investigativo, como medio de formación y transformación del docente y vía de su interrelación con su realidad educativa.
- Está estrechamente vinculada a la estimulación de motivos e intereses profesionales.

Un análisis en este sentido, permite precisar que la actividad científica es un proceso dirigido a influir positivamente sobre diferentes problemas de la práctica educativa con el fin de lograr su participación activa en la transformación revolucionaria de la sociedad. Tal situación exige del docente el desarrollo de habilidades y valores, asimismo, la adquisición de conocimientos básicos en la ciencia de la conducta, que le permitan valorar sus dimensiones.

De esta manera se capacitará a los docentes para:

- Favorecer los estilos de comunicación de la ciencia y la cultura.
- Promover la reflexión y la acción pedagógica.
- Capacitar técnica y metodológicamente a los estudiantes durante su formación a partir de la dinámica de la motivación por las investigaciones.

- Flexibilizar el pensamiento de los docentes para incorporar nuevas estrategias de dirección de la actividad investigativa.

De indudable valor es la concepción sobre el papel de la ciencia y la tecnología en el contexto histórico social, como una de sus áreas del desarrollo del proceso investigativo vinculado al trabajo científico investigativo en la práctica pedagógica, lo cual se manifiesta en cada una de las alternativas de autosuperación que desarrollan las docentes con vistas a mejorar su desempeño con los estudiantes. El desarrollo de la actividad científica investigativa adquiere cualidades trascendentes, por ello es que influye en los diferentes agentes involucrados puesto que en éste se determinan los subsistemas como regularidades del objeto que se modela.

Referencias

Arocena, R., y Sutz, J. (2001). La transformación de la universidad latinoamericana mirada desde una perspectiva CTS. En J. López y J. Sánchez, *Ciencia, tecnología, sociedad y cultura en el cambio de siglo*. (pp. 173-190). Madrid: Biblioteca Nueva.

Barreras, M. (2004). *La educación holística*. Caracas: Nuevas Letras.

Delors, J. (1996). Formar a los protagonistas del futuro. Revista *El Correo de la UNESCO* Año XLIX, pp. 6-11. París.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1998). *Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI. Visión y Acción*. Recuperado de <http://www.unesco.org/education/declaration>

UNESCO (1998). *Declaración mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción*. París. Recuperado de http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

UNESCO (2009). *Conferencia mundial sobre la Educación Superior: La nueva dinámica de la Educación Superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. París. Recuperado de http://www.unesco.org/education/wche2009/comunicado_es.pdf