

**PERFECCIONAMIENTO DE LA COMPETENCIA COMUNICATIVA DEL ESTUDIANTE DE INGENIERÍA MECÁNICA EN EL CONTEXTO LABORAL**

COMPETENCIA COMUNICATIVA DEL ESTUDIANTE DE INGENIERÍA MECÁNICA

AUTORES: Rolando Gamboa Rodríguez<sup>1</sup>Luis Aníbal Alonso Betancourt<sup>2</sup>DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: Instituto Superior Minero Metalúrgico Dr. Antonio Núñez Jiménez. Moa, Provincia Holguín, Cuba. E-mail: [rgamboa@moa.hlg.rimed.cu](mailto:rgamboa@moa.hlg.rimed.cu)

Fecha de recepción: 17 - 11 - 2011

Fecha de aceptación: 05 - 03 - 2012

## RESUMEN

Ante los cambios que experimenta la educación superior cubana es una necesidad elevar la calidad del proceso formativo, como factor imprescindible para formar un profesional altamente competitivo. Constituye la formación de la competencia comunicativa de los estudiantes el eslabón esencial para garantizar materializar el encargo social de las instituciones educativas. El trabajo que se presenta surge ante la necesidad de resolver las insuficiencias que evidencian los estudiantes de la carrera de Ingeniería Mecánica del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa en su desempeño profesional relacionada con la competencia comunicativa profesional, lo cual limita el cumplimiento de los objetivos del modelo del profesional. Como vía de solución a esta problemática se proponen aquellas dimensiones e indicadores los que se consideran necesarios para el tratamiento a la comunicación educativa mediante el proceso de formación del Ingeniero Mecánico en el contexto laboral. Los resultados se sustentan en la relación dialéctico – materialista de la actividad desde la relación sujeto - objeto, la teoría histórico – cultural, las concepciones teóricas que sustentan al proceso de formación profesional de ingenieros en la educación superior cubana. La experiencia en el trabajo con estas dimensiones e indicadores ha permitido comprobar su factibilidad en el mejoramiento del desempeño profesional de los estudiantes de Ingeniería Mecánica, relacionado con la formación de la competencia comunicativa profesional.

PALABRAS CLAVES: Comunicación; contexto laboral; competencia comunicativa

---

<sup>1</sup> Master en Ciencias. Docente del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, Cuba.<sup>2</sup> Doctor en Ciencias. Docente del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, Cuba

## **IMPROVEMENT COMMUNICATIVE COMPETENCE FOR MECHANICAL ENGINEERING STUDENT IN THE LABOR CONTEXT**

### **ABSTRACT**

In the face of the changes the experiences in Cuban higher education is a necessity to elevate the quality of the formative process, as indispensable factor to form a highly professional competitive. It constitutes the formation of communicative competence of the students that is the essential link to guarantee the social responsibility of the educational institutions. This work arises in the face of the necessity of solving the inadequacies that the students of Mechanical Engineering degree course of Higher Mining Metallurgical Institute evidence in its professional acting related with professional communicative competence which limits the performance of the objectives of the professional model. As a process of being resolved this problem intend those dimensions and indicators that are considered necessary for the treatment to the educational communication by means of formation process of the Mechanical Engineer in the labor context. The results are sustained in the dialectical - materialistic relationship of the activity from the subject - object relationship, the historical - cultural theory, and the theoretical conceptions that continue the professional formation process of engineers in Cuban higher education. The experience in the work with these dimensions and indicators has allowed checking its feasibility in the improvement of the professional performance of the students of Mechanical Engineering related with the formation of the trained communicative competence.

**KEYWORDS:** communication; labor context; communicative competence

### **INTRODUCCIÓN**

El progreso científico – técnico trae como consecuencias económicas el aumento de la eficiencia y la producción, así como la solución de los problemas acuciantes de la economía, deviniendo en mejoras del estilo de vida de la sociedad así como en los servicios que a ella se prestan.

La educación superior como proceso formativo y de gestión cultural trascendente, está determinada por la intencionalidad de buscar respuestas en la formación de los profesionales, para el mundo complejo, que se desarrolla vertiginosamente como espacio permanente de apropiación social e intencional de la cultura universitaria, a través de relaciones sociales de carácter formativo, que incorpore a todos y durante toda la vida, lo cual ha de ser coherente con el discurso humanista y afirme que la cultura como resultado acumulado, creación constante, proyectos y fines, deviene en ideas y realizaciones de los seres humanos.

Dentro de los egresados de la educación superior en Cuba se encuentra el Ingeniero Mecánico, el cual tiene como encargo social el referido a garantizar la

explotación de las máquinas, equipos e instalaciones mecánicas durante su ciclo vital.

El modelo del profesional del Ingeniero Mecánico establece que el estudiante una vez egresado debe poseer competencias profesionales y *comunicativas* que le permitan poner al servicio de la humanidad y en particular de la sociedad cubana el desarrollo de la ciencia y la tecnología vinculadas a la carrera, con racionalidad económica, adecuado uso de los recursos humanos y materiales, minimizando el consumo de la naturaleza, el deterioro del medio ambiente y preservando los principios éticos de su sociedad.

Para lograr el desarrollo de la personalidad de sus educandos, más allá de las competencias comunicativas propias del idioma, se requiere de profesionales preparados que pongan en práctica una competencia comunicativa profesional que permita intervenir y resolver los problemas profesionales que se manifiestan en el contexto laboral y en la sociedad de manera eficaz, eficiente y con calidad.

Un estudio diagnóstico realizado al estado del desempeño profesional de los estudiantes de Ingeniería Mecánica en el contexto laboral (empresas) del Instituto Superior Minero metalúrgico en el municipio Moa durante los cursos 2010 – 2011 y 2011- 2012, arrojó las insuficiencias siguientes:

- Pobre desarrollo de las habilidades comunicativas: escuchar y hablar durante los procesos básicos de la Ingeniería Mecánica que llevan a cabo.
- No siempre logran un ajuste a la idea esencial en el contexto laboral en que se realiza el acto de comunicación durante el cumplimiento de sus tareas y funciones.
- Pobre fluidez en su expresión durante la ejecución de las tareas y funciones que deben cumplir en la diversidad de esferas de actuación del Ingeniero Mecánico en el contexto laboral.
- Manifiestan un vocabulario técnico impreciso e incoherente.
- Muestran una elocución vulgar, torpe al expresarse o estilo con dificultad en claridad propiedad y naturalidad.

El análisis de estas insuficiencias permitieron encontrar una situación problemática la cual se expresa en la contradicción existente entre las exigencias que establece el modelo del profesional del Ingeniero Mecánico y las insuficiencias que presentan los estudiantes en su desempeño profesional relacionadas con su competencia comunicativa profesional, lo cual limita el cumplimiento de dichas exigencias.

Diversos autores se destacan en el estudio sobre la comunicación en general, la comunicación educativa y la formación de la competencia comunicativa profesional, se destacan entre ellos: Henry (1985); Gutiérrez (1985); Ojalvo (1994); González (1995); Castro (1995); Ortiz (1996); Fernández (2002);

Amayuela y Álvarez (2003); Hernández (2005); Montero (1997 – 2009), Prieto (2010) y Caballero (2010).

De manera general los mismos han abordado el estudio de la comunicación educativa y la formación de la competencia educativa profesional en diferentes contextos de formación; sin embargo su tratamiento en el proceso de formación profesional del Ingeniero Mecánico en el contexto laboral, como vía para contribuir a la formación de su competencia comunicativa profesional, no ha sido suficientemente abordado en las investigaciones realizadas.

Lo anterior hace pertinente la necesidad de buscar alternativas que permitan darle un tratamiento a las insuficiencias que presentan los estudiantes de Ingeniería Mecánica en su desempeño profesional relativo a la formación de competencias relacionadas con la comunicación; las cuales afectan el cumplimiento de las exigencias que establece el modelo del profesional.

Por consiguiente este trabajo se propone aquellas dimensiones e indicadores para el tratamiento a la comunicación educativa en el proceso de formación del Ingeniero Mecánico en el contexto laboral que contribuyen al desarrollo de la competencia comunicativa de los mismos.

## DESARROLLO

En Cuba la formación profesional de la carrera de Ingeniería Mecánica desde sus inicios, ha estado mediada por la necesaria utilización de los contextos laborales de la rama de la producción y los servicios para la materialización de su encargo social. Esto ha sido expresión de los propósitos que han reflejado los planes de estudios, condicionados por la evolución alcanzada en los procesos universitarios y en los de la rama mecánica, relacionados con este profesional.

Es necesario partir de que ningún acto de comunicación sucede en el vacío, dos personas que se comunican pueden actuar significativamente tan sólo si poseen una competencia comunicativa suficientemente homogénea, esto no quiere decir simplemente igualdad de códigos (aspecto formal) sino convergencia de disposiciones pragmáticas y por consiguiente socioculturales, cognitivas y dinámico-afectivas (Titone, R., 1986).

En el contexto formativo del ingeniero mecánico el acto comunicativo no debe entenderse como algo estático, ni como un proceso lineal, sino como un proceso cooperativo de interpretación de intenciones. No se limita a la expresión oral, de manera simultánea se puede dar en diferentes modalidades (escuchar, hablar, leer y escribir), por esto requiere la capacidad de codificar y decodificar mensajes atendiendo a las finalidades de la comunicación; de ahí que sea necesario proyectar el desarrollo de la competencia comunicativa del estudiante desde los diferentes escenarios en que se da el proceso formativo, en este caso desde el contexto laboral.

En la literatura existen diferentes posiciones respecto al desarrollo de la competencia, es posible encontrarse con autores como Álvarez, L., (2000);

Ghislain, T.s.f); Fuente, H., (2004) que desde una visión holística, identifican el carácter multidimensional de la competencia destacando su valor para el desempeño profesional en el que se manifiestan conocimientos, habilidades, motivaciones y valores.

En relación al concepto de competencia existe coincidencia en diferentes autores en identificar como acepción más general el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para un desempeño idóneo en un contexto histórico concreto, que para el logro de la competencia, son necesarios los conocimientos y habilidades que llevarán al sujeto a realizar una actividad en su profesión u oficio.

Sin embargo es importante señalar que el desarrollo ontogenético de la personalidad comienza a desarrollarse el sistema de comunicación personal. A lo largo de este desarrollo las relaciones se van ampliando, de esta forma se plantea que la comunicación es un proceso que se va construyendo y desarrollando en el marco de las relaciones que se establecen entre las personas (Montero, 2008).

Es posible observar, respecto al concepto de competencia que cada autor deja de manera implícita y en otras ocasiones explícita sus enfoques. Los etnógrafos de la comunicación es un conjunto de normas que se van adquiriendo a lo largo del proceso de socialización y está socio culturalmente condicionado.

Ortiz define la Competencia comunicativa como (...) la capacidad del maestro para establecer una comunicación pedagógica efectiva y eficiente con los alumnos, la familia y la comunidad, al desarrollar en su personalidad un estilo comunicativo flexible y lograr los resultados educativos deseados (Ortiz, E., 1996).

Sin embargo Roméu (1994) identifica esta categoría con la competencia lingüística al considerarla como aquella en que un hablante necesita saber para comunicarse de manera eficaz en contextos culturalmente significativos.

Se asume que la formación de la Competencia Comunicativa Profesional es un proceso en el cual debe adquirirse conocimientos, hábitos y habilidades que median en la actuación del sujeto en situaciones comunicativa. El hombre participa y se expresa en las relaciones interpersonales como personalidad, y por tanto, actúa en contextos comunicativos, donde entran en juego tanto los elementos que permiten su ejecución desde el punto de vista cognitivo instrumental, como aquellos que se refieren a la esfera motivacional afectiva (Montero, 2008).

Para formar y desarrollar la Competencia Comunicativa Profesional del estudiante de la carrera de Ingeniería Mecánica se impone abordar la esfera motivacional afectiva y cognitiva instrumental de la personalidad, que en ninguna medida se encuentran separadas en la actuación y en la vida psíquica. Se necesita proyectar acciones dirigidas enseñar a comunicarse, educar en la comunicación para la comunicación, para asimilar o repetir un número

determinado de palabras, sino lograr en su desempeño profesional y vida personal que sean consecuentes con las exigencias sociales.

Con vista a profundizar en relación a la formación y desarrollo de la competencia comunicativa del estudiante de la carrera de Ingeniería Mecánica fue necesario aplicar un grupo de instrumentos en busca de los causales de las evidencias empíricas arrojadas en el diagnóstico aplicado. A través de la observación, entrevistas y cuestionarios, acompañados de diferentes test para el estudio de la comunicación y en que su mayoría fueron propuestos por Fernández en el 2002.

En el orden descriptivo se encuentran los siguientes resultados

- El limitado el conocimiento científico pedagógico que tienen los profesores y tutores responsabilizados con la formación profesional del Ingeniero Mecánico en el contexto laboral, relacionado con el tratamiento a la competencia comunicativa profesional del estudiante.
- El tratamiento a la formación de la competencia comunicativa profesional mediante el proceso formativo del Ingeniero Mecánico en el contexto laboral se realiza de manera espontánea, no se concibe de forma organizada y planificada, lo que demuestra que su materialización no se valora como prioritaria para el cumplimiento de los objetivos del modelo del profesional.
- Es insuficiente la organización, planificación, ejecución y evaluación de la formación de la competencia comunicativa del estudiante de Ingeniería Mecánica mediante su proceso de formación en el contexto laboral.
- No siempre se aprovechan las potencialidades educativas de los contenidos que caracterizan las esferas de actuación del Ingeniero Mecánico, para favorecer la formación de la competencia comunicativa profesional.

El proceso formativo del ingeniero mecánico, es un proceso que se caracteriza por su nivel de complejidad en tanto converge la diversidad de los estudiantes y de los grupos implicados en su formación, en la que se articulan los procesos que suceden en la universidad y la empresa. En tanto que, los sujetos responsabilizados del proceso formativo facilitan el desarrollo de las particularidades individuales del estudiante a través de las diferentes estrategias educativas.

Abordar el desarrollo de la competencia comunicativa del estudiante de Ingeniería Mecánica desde el contexto laboral implica la integración de dimensiones donde los estudiantes deben poner en funcionamiento múltiples habilidades que abarca el acto comunicativo.

Consecuentes con lo anterior se proponen las siguientes dimensiones para el desarrollo de la competencia comunicativa profesional:

*Dimensión psicológica:* se parte del modo personal y del desarrollo alcanzado por los sujetos y la proyección de la personalidad a través de la comunicación que se sustenta en la competencia en que se manifiesta la personalidad y el carácter activo y el nivel de interacción alcanzado por el profesor y el tutor con los estudiantes sobre la base del respeto y la tolerancia; que favorece la influencia de los participantes a partir de la función reguladora de la personalidad, por lo que se requiere de una madures psicológica por parte del profesor y el tutor para ejercer su función educativa en la formación del futuro profesional.

Los profesores y los tutores de las empresas deben poseer un alto grado de interacción que permita influir sobre el estudiante, alcanzado sobre la base del respeto y un elevado nivel de comunicación y una ética profesional y personal.

El conocimiento del profesor y los tutores sobre los estudiantes, como condición necesaria para estrechar las relaciones que faciliten el ambiente de confianza, es necesario para lograr formar un profesional con mejores actitudes y preparación para la comunicación. El estilo de comunicación del profesor y los tutores debe responder a la situación comunicativa en la que se encuentre, combinar de forma armónica la flexibilidad y la rigidez, propiciando mayor efectividad en el acto comunicativo.

En la toma de decisiones debe predominar el estilo flexible, esto no quiere decir que el profesor o los tutores pierdan su rol de colaborador y orientador del aprendizaje del estudiante, así como actuar con un estilo rígido ante un acto de indisciplina, de acuerdo a la gravedad de los hechos.

*Dimensión sociológica:* indica la necesidad de reconocer la personalidad de los estudiantes y potenciar su participación activa y transformadora del entorno en que se desarrolla, que propicie su desarrollo personal y profesional. Es importante propiciar el equilibrio de lo afectivo y lo cognitivo para viabilizar, de una forma eficaz, la interacción que se produce en el proceso comunicativo en la entidad productiva.

Las situaciones comunicativas deben ser resueltas teniendo en cuenta las particularidades individuales y/o colectivas de los estudiantes y a partir de la combinación del estilo de comunicación al contexto comunicativo; además se debe propiciar la cooperación y la camarería entre los componentes personales en la entidad productiva con vista a la solución colectiva de los problemas laborales.

Es necesario tener en cuenta lo individual del estudiante y lo colectivo de la entidad productiva, donde cada sujeto aporta sus experiencias y vivencias, lo que permite la reflexión continua y el aprendizaje en esa práctica. Mantener una actitud positiva y promover relaciones afectivas en correspondencia con los principios de la sociedad, con un espíritu constructivo.

*Dimensión pedagógica:* es necesario destacar la esencia del proceso de interacción en la dirección e influencia profesor y el tutor en la formación del

estudiante, para lograr el compromiso de formarse como profesionales competentes, lo que debe tener en cuenta el papel del diálogo y la negociación como expresión de la equidad, la búsqueda del consenso y de acuerdos, mediante el aporte y la participación, estimulados por el ambiente de confianza y de respeto.

Dirigir la formación del estudiante teniendo en cuenta en el acto comunicativo al estudiante como ente activo es importante; así como propiciar un aprendizaje que promueva el cambio a través del diálogo y la negociación. Se impone implicar al estudiante de manera activa en la planificación, desarrollo y ejecución de las tareas convenidas, individuales y colectivas. Sentirse motivado por las tareas a desarrollar y comprometidos para asumir nuevos retos.

Los proyectos de desarrollo deberán dirigirse a que el estudiante se manifieste responsable de hacer su trabajo individual y para el colectivo, organizar actividades que promuevan la confrontación y el diálogo a través del intercambio de información, ideas, razonamientos, puntos de vista, para que exista retroalimentación entre los miembros del grupo y decisiones individuales y colectivas.

Es necesario garantizar una correcta base orientadora para la actividad que permita la implicación de los estudiantes desde lo afectivo –volitivo, lo cognitivo instrumental.

A partir de estas dimensiones se proyectan los indicadores, los cuales constituyen aspectos esenciales que revelan la lógica interna del proceso de formación y desarrollo de la competencia comunicativa del ingeniero mecánico, en tanto son entendidos como unidades esenciales de información, sobre los cuales se articulan las influencias que se produce durante el proceso de formación, en la que se involucran: la universidad, la comunidad y la empresa.

Los indicadores fueron determinados a partir de los parámetros que se refieren a continuación:

- a) Regularidades del proceso de comunicación grupal de la formación del Ingeniero Mecánico.
- b) Características del grupo como espacio de análisis y reflexión de las contradicciones y los conflictos que emergen en el proceso de formación del Ingeniero Mecánico.
- c) Conceptualización del proceso de formación del Ingeniero Mecánico.

Los indicadores formulados a partir de la consideración antes señalada, constituyen los siguientes:

Cooperación directivo-formativa: es el proceso que manifiesta las relaciones que se establecen entre los profesores y tutores de las instancias empresas en la que se despliega el proceso formativo, las cuales conjugan lo científico, lo tecnológico y lo práctico laboral del proceso formativo, permitiéndoles la explicación y conjugación de los problemas comunicacionales a los que han de

enfrentarse como resultado del desarrollo del objeto social de ambas instituciones (universidad - empresa), para garantizar la riqueza y contextualización del desarrollo de la competencia comunicativa del Ingeniero Mecánico a partir de una relación cooperada de las necesidades y exigencias ha cumplimentar para formar un profesional altamente competente.

Responsabilidad distribuida: garantiza la dinámica del proceso de desarrollo de la competencia comunicativa, en la que todos los estudiantes poseen las mismas posibilidades de acción y participación en la toma de decisiones, participación activa en las tareas laborales asignadas. Es donde se desarrollan las habilidades comunicativas y de preparación técnica, científica, pedagógica y de dirección las cuales han de manifestar en su desempeño profesional.

La responsabilidad distribuida provoca una energía interna en el grupo y en cada estudiante, los cuales se emprenden al cambio y la transformación, que los estimula al perfeccionamiento de la conciencia y a la integralidad; en los que se manifieste un poder democrático y distribuido. Se reconocen las verdaderas capacidades, implicándolos a la búsqueda de un estilo creativo y práctico ante los problemas profesionales que se origina en el contexto laboral.

Responsabilidad compartida: es un proceso dinámico de relaciones interpersonales que se manifiesta en el propio contexto laboral y que de forma atinada se concreta en asimilar los rasgos distintivos de las funciones directivas. Es donde los estudiantes asumen como suyos roles que le permitan enfrentar y resolver aquellos problemas profesionales que emergen en la práctica.

Particularidad participativa: cualidad alcanzada por el estudiante desde las relaciones grupales e individuales, que le permiten enfrentar los cambios que se originan en el contexto laboral, que implicados por la dinámica investigativa y creativa, transforman el contextos en el que se encuentran.

Es la puesta en práctica de iniciativas que contribuyan a elevar la calidad del proceso comunicativo.

Es necesario, proporcionar al estudiante, determinadas normas con carácter flexible que les permitan concretar, organizar y difundir los estímulos que se reciben, y los pensamientos emergentes que hacen brotar ideas oportunas para la solución práctica de las contradicciones que se manifiestan en la propia dinámica del proceso formativo de este futuro profesional en el contexto laboral.

Todos los indicadores definen un clima de bienestar, apertura, flexibilidad y creatividad, tanto del proceso de formación del Ingeniero Mecánico en el contexto laboral como del propio proceso comunicativo en que ocurre la formación del mismo.

El trabajo con estas dimensiones e indicadores ha permitido a profesores y tutores de las empresas donde se encuentran estudiantes de la carrera de Ingeniería Mecánica experimenten un alto grado de satisfacción por los sujetos implicados y la constatación de la transformación ocurrida en los estudiantes.

Su implementación ha exigido la organización de diferentes talleres y conferencias, con los implicados en la formación de los futuros profesionales de carrera de Ingeniería Mecánica, en colaboración con el departamento al que pertenece la carrera y los directivos de las empresas para involucrar tanto a profesores y tutores.

La observación sistemática y la realización de actividades; así como la aplicación de diferentes instrumentos se aprecia cómo es posible a través del trabajo educativo con los estudiantes a partir de la proyección de las dimensiones y los indicadores propuestos es posible favorecer la competencia comunicativa de los estudiantes.

Se pudo observar en los profesores y especialistas de las empresas, una mejor disposición para abordar el perfeccionamiento de la competencia comunicativa como elemento esencial para formar un ingeniero altamente competente.

Se constató en estudiantes y profesores una posición más flexible cuando le corresponde su rol de emisor, tratan de controlar la calma ante dificultades y conflictos, utilización de un lenguaje acorde a la situación comunicativa, preocupación constante por el enriquecimiento del lenguaje, se evidencia también preocupación por mantener el cuidado de la entonación de las palabras, existe tendencia a la negociación y meditar ante las situaciones difíciles.

En resumen, los resultados obtenidos en los instrumentos evidencian la pertinencia y efectividad que resulta la utilización de la propuesta de dimensiones e indicadores para abordar la competencia comunicativa de los estudiantes de Ingeniería mecánica.

Referente al modo de actuación de lo estudiantes se puede observar que:

- Mayor preocupación por conocer todo lo relacionado con la comunicación, que le permitan un mejor éxito en su desempeño profesional y personal.
- El tratamiento a los problemas que se originan en el contexto laboral son abordado desde el trabajo colaborativo.
- El aprendizaje se ha visto favorecido, al observarse mayor calidad en el desempeño de los estudiantes.
- Existe la tendencia por parte del profesor a explotar el trabajo en equipo y darles mayor protagonismo a los estudiantes.

## CONCLUSIONES

La formación y desarrollo de la competencia comunicativa del estudiante de la carrera de Ingeniería Mecánica del Instituto Superior Minero metalúrgico en el municipio Moa, en la muestra sujeta a investigación, resultó caracterizada en el marco del presente trabajo, la cual experimenta marcadas limitaciones producto a las carencias teóricas metodológicas que poseen los profesores y

demás responsabilizados con la formación del estudiante respecto a la comunicación y la formación y desarrollo de la competencia comunicativa.

La formación integral del estudiante demanda en los mismos el desarrollo de competencias comunicativas que le permitan la adquisición de conocimientos científicos, previsto de valores que unidos, favorecen el egreso de nuestras universidades de un profesional más competente dotado de cualidades de alto significado humano y capaz de enfrentar los retos de la época actual.

Los resultados alcanzados, como producto del trabajo con las dimensiones e indicadores propuestos, evidencian las ventajas de su empleo para mejorar la competencia comunicativa de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Mecánica del Instituto Minero-Metalúrgico de Moa.

## BIBLIOGRAFÍA

Addine Fernández, F. (1989). Fundamentos Teóricos de la Dirección del Proceso Docente- Educativo en la Educación Superior. MES, La Habana,

Álvarez V. y Fuentes González H. (2003). Didáctica del proceso de formación de los profesionales asistido por las Tecnologías de la información y la comunicación. Universidad de Oriente, Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran". Santiago de Cuba.

Aragón, A. (2002). Situación actual y perspectivas sobre la formación de profesionales en Cuba. Conferencia magistral. [CD-ROM]. En MEMORIAS DEL III ENCUENTRO SOBRE FORMACIÓN TECNOLÓGICA DE EUROPA Y AMÉRICA LATINA. Hotel Neptuno, La Habana, Cuba.

Argüelles A. (1996). Competencia Laboral y Educación basada en normas de competencia: Compilación. Editorial. Limusa, México.

Fuentes, H. (1997). "Fundamentos didácticos para un proceso de enseñanza-aprendizaje participativo". Centro de Estudios Manuel Grant, Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.

Arcía Batista, G. (2004). Profesionalidad y práctica pedagógica. Editorial Pueblo y Educación, La Habana. Cuba.

González Rey, F. (1995). Comunicación, personalidad y desarrollo. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.

González Suárez, E. (2006). Desarrollo de la creatividad en la formación de lo profesionales. Impresiones ligeras. Universidad de La Habana, La Habana, Cuba.

Horrutiner Silva, P. (2008). La universidad cubana: el modelo de formación. Editorial Universitaria. Ciudad de La Habana, Cuba.

Montero Leyva M. (2008). La formación de la competencia comunicativa profesional pedagógica de los estudiantes del primer año de la carrera de profesores generales integrales de secundaria básica. Tesis de doctorado. ISPH José De La Luz y Caballero. Holguín, Cuba.

Ortiz, E. (1996). El perfeccionamiento del estilo comunicativo del maestro de la enseñanza media para su labor pedagógica. Tesis de doctorado. ISPH José De La Luz y Caballero. Holguín, Cuba.

Roméu, E., A. (2005). El enfoque cognitivo, comunicativo y de orientación sociocultural. Dimensiones e indicadores de la competencia cognitiva, comunicativa, sociocultural. En COLECCIÓN PEDAGOGÍA 2005. Palacio de Convenciones, La Habana, Cuba.

Vargas F. y Casanova F. (2001). Las reglas cambiantes de la competitividad global en el nuevo milenio. Las competencias en el nuevo paradigma de la globalización. REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN, OEI.