

**LA FORMACIÓN LABORAL: UNA NECESIDAD DE LA PEDAGOGÍA CUBANA**

AUTORES: Prudencio Alberto Leyva Figueredo<sup>1</sup>

Laura Leticia Mendoza Tauler<sup>2</sup>

Homero Calixto Fuentes González<sup>3</sup>

Ilsa Bernardina Álvarez Valiente<sup>4</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: Edificio # 9 Apartamento # 19.  
Reperto Nuevo Holguín, Holguín. Cuba. E-mail: [laura@ucp.ho.rimed.cu](mailto:laura@ucp.ho.rimed.cu)

**RESUMEN**

La actividad laboral contemporánea es cada día más profunda y científica, por lo que tiene que ser cada vez más motivada, donde refleje los intereses y las necesidades de los estudiantes en las diferentes enseñanzas que permita preparar a los mismos para la vida y por la vida. En el trabajo se expone el dimensionamiento de la preparación profesional para la carrera de Educación Laboral, donde se permite valorar y determinar los aspectos esenciales de la formación laboral, que desde el trabajo del profesor se muestra el camino de la realización del hombre en el contexto educativo, lo cual tributa a la satisfacción de la necesidad de saber cómo elevar la cultura laboral de niños, adolescentes y jóvenes en un proceso docente educativo altamente formativo.

**INTRODUCCIÓN**

Ante la necesidad de un desarrollo vertiginoso en todas las esferas, se plantean altas metas en el sistema educacional cubano, esto requiere de un trabajo sistemático por parte de los docentes que permita a los estudiantes a actuar y amar lo que hacen en cada momento en el propio proceso docente educativo, ya que se considera que el éxito de los alumnos en cuanto a la calidad de la formación depende del desarrollo de habilidades y capacidades que logren desarrollar los docentes, así como de la profundidad y del rigor científico con que los estudiantes adquieran los conocimientos.

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Pedagógicas. Miembro del Tribunal de Doctorado en Ciencias Pedagógicas radicado en la Universidad de Oriente. Docente de la Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero. Holguín. Cuba.

<sup>2</sup> Doctora en Ciencias Pedagógicas. Miembro del Tribunal de Doctorado en Ciencias Pedagógicas radicado en la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Santiago de Cuba. Docente de la Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero. Holguín. Cuba.

<sup>3</sup> Doctor en Ciencias. Presidente del Director del Tribunal de Doctorado en Ciencias Pedagógicas radicado en la Universidad de Oriente. Centro de Estudios de Educación Superior Manuel. F Gran. Santiago de Cuba. Cuba.

<sup>4</sup> Doctora en Ciencias Pedagógicas. Docente del Instituto Superior de Ciencias de la Educación de Lubango. República de Angola.

Sin embargo, hasta el momento los mayores esfuerzos en la enseñanza han sido dirigidos hacia la actividad cognitiva del estudiante, donde los conocimientos y las habilidades son el objeto del aprendizaje, pero la forma en que se desarrollan estos influyen enormemente en la calidad del proceso docente educativo, aún más para las carreras de corte pedagógico con un perfil técnico que tribute a la formación laboral de niños, adolescentes y jóvenes.

La satisfacción del aprendizaje a partir de una adecuada formación laboral debe ser entendida en su sentido dinámico como incremento de nuevos aprendizajes en el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo económico, político, social y cultural de los estudiantes.

La enseñanza es una actividad de profesionalización y capacitación crítico - reflexiva de los profesionales; la interacción es una actividad de profunda relación entre profesor y alumnos, y estos entre sí. La interacción didáctica es un intercambio que implica en el profesor y en los alumnos nuevos modos de acercamientos, basados en el respeto mutuo y en la búsqueda permanente de funciones y roles de realización humana; llegar a ser profesional exige capacidad para enfrentarse con flexibilidad ante los problemas y actuar justificadamente con buenos estilos de dirección ante ellos.

Por todo lo anteriormente expuesto surge la necesidad de lograr una mayor unidad en la labor profesional en cuanto al conocimiento teórico de la formación y cultura laboral que enriquezca el perfeccionamiento de la dinámica de dirección del proceso docente educativo de la Educación Laboral para las diferentes enseñanzas, cuestión que nos compromete en el perfeccionamiento del proceso de enseñar, aprender e investigar la realidad contextual de los mismos, con el fin de transformar las diferentes enseñanzas.

La enseñanza de la Educación Laboral ha sido objeto de un trabajo investigativo, centrando la atención en investigaciones relacionadas con la creatividad técnica, con la formación laboral. Sin embargo la misma no ha logrado perfeccionar el trabajo de la formación profesional, ya que los profesionales de esta rama no cuentan con una formación laboral que contribuya a elevar la cultura laboral de niños, adolescentes y jóvenes.

Por todo lo anterior se hace necesario preparar a los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico de Holguín de la carrera Educación Laboral para mejorar el desempeño profesional a partir de su labor docente y metodológica en el campo de la formación laboral haciendo énfasis en los métodos de enseñanzas como síntesis de los eslabones del proceso docente educativo.

## DESARROLLO

La formación de profesionales requiere que para satisfacer las expectativas sociales y productivas se produzcan cambios significativos en cada uno de los procesos que se desarrollan en las universidades, convirtiéndose éstas en centros de avanzada en la introducción, innovación y creación de la ciencia y la cultura.

La universidad de excelencia es aquella que promueve la introducción, la creación del arte, la ciencia y la tecnología para alcanzar productos prominentes de los procesos tecnológicos, a fin de lograr que la ciencia, la tecnología y el arte formen parte de la socialización de la cultura y del desarrollo histórico de la sociedad.

El proceso de formación de los profesionales debe responder a la dinámica del cambio cultural de las universidades en estos momentos; en tal sentido es necesario disminuir la separación entre el aula y el mundo exterior; estableciendo el vínculo entre las disciplinas, la profesión y estas con los métodos generales a utilizar que respondan a la actividad docente, es decir, los de la enseñanza, los profesionales y los métodos de la ciencia, en este caso los de la Educación Laboral, así como los de otras ciencias a fines como la psicología, la pedagogía, la sociología, la filosofía, entre otras, de las cuales se auxilia; razón por la cual la enseñanza debe responder a un paradigma didáctico científico y crítico que se enclave en el proceso de formación de los profesionales donde actúan referentes como el modelo curricular, los sujetos del proceso, el contenido de la ciencia, las condiciones espacio-temporales materiales, y los métodos de la enseñanza como configuración dinámica del proceso docente educativo.

Lo anterior permite imprimir un proceso que sea de innovación aún en condiciones de carencias materiales donde la socialización del proceso posibilita que desde los métodos de enseñanza, de la interactuación y del interaprendizaje se comparen conocimientos desde la actividad y para la profesión.

El cambio de concepción que se debe producir en la carrera de Educación Laboral con una proyección curricular eminentemente pedagógica y con características técnicas, tiene que tomar en consideración las diversas esferas de actuación del profesional de la Educación Laboral que es encargado de dirigir el proceso docente educativo no solo en las secundarias básicas, sino también en escuelas de oficios, y politécnicos, todo lo cual tributaría a la formación integral del profesional.

Lo anterior debe estar aparejado a la necesidad de ofrecer una enseñanza que aproveche no sólo los recursos materiales, sino las actividades que potencien en los alumnos problemas técnicos, tecnológicos y metodológicos que permitan actuar sobre ellos, valiéndose de las experiencias, conocimientos, capacidades y valores para ofrecer desde el intercambio materiales técnicos que permitan concebir científicamente con bases teóricas, epistemológicas y gnoseológicas, en un proceso vivencial y afectivo que desde la dinámica del método con que se trabaje permita ajustar la actividad a condiciones contextuales concretas al hacer coincidir el acto de enseñar con el acto de producir, con variadas formas de pensar, sentir y actuar en un proceso donde los procesos tecnológicos pueden hacerse diferente a partir de la mediación entre los métodos pedagógicos específicos y la objetividad de los procesos tecnológicos.

Los estudios realizados en la didáctica de la Educación Superior cuentan con numerosos modelos curriculares sustentados por diferentes concepciones teóricas que reflejan como elemento básico la expresión de un lenguaje pedagógico a partir de diferentes propuestas en la formación de los profesionales en el cual se desarrollan modos de pensar, de aprender y de actuar bajo determinados problemas profesionales de una realidad concreta.

El currículum en su sentido más amplio permite analizar la formación de un profesional con todos los elementos necesarios que posibilita enfrentarse con éxito a la vida laboral, donde selecciona y organiza desde la actividad científica - técnica determinados criterios que posibilita contextualizar y objetivar las características particulares de objetos, fenómenos y sujetos que intervienen en el proceso docente -educativo, al tomar en consideración los problemas profesionales, los modos de actuación, los métodos profesionales, los valores profesionales, las competencias profesionales y la lógica de actuación profesional.

Actualmente se observa el currículum como un diseño teórico, que tiene el diseño, el desarrollo y la evaluación como tres dimensiones propias para el desarrollo del mismo, convirtiéndose el diseño curricular en un plan que se concibe, en el que queda reflejado el enfoque educativo que se desea, pero no siempre lo que se proyecta de forma subjetiva se identifica con el carácter práctico y objetivo que tiene el proceso docente educativo, por lo que se hace necesario que en el acto de educar se ponga en práctica el currículum diseñado a partir de dinamizar el proceso, por lo que no debe existir la dicotomía entre el currículum diseñado y el currículum real, siempre y cuando se trabaje por resolver los problemas profesionales.

Todo lo anterior permite que se establezca un enfoque del currículum como proyecto que aporta una posición reflexiva frente al proceso docente - educativo, visto no como un programa o diseño, sino como el desarrollo que evidencia la concepción de la dinámica de su implementación, al tomar en consideración las características, los efectos, las causas, y las nuevas proposiciones que surgen para su perfeccionamiento como variable y condiciones de espacio, tiempo, recursos humanos y materiales para el desarrollo de la dinámica del proceso de aprendizaje.

El modo de actuación del profesional de la especialidad de Educación Laboral es el de dirigir el proceso docente-educativo en las diferentes enseñanzas, el cual tributa a la actividad laboral de la sociedad sustentada en principios científicos que ayudan al desarrollo de un hombre capaz de prepararse para la vida; que sea multifacético y creador, con principios humanos que colaboren tanto en el desarrollo físico como psíquico del hombre, con el objetivo fundamental de insertarse en un proceso formativo para el trabajo en un nuevo contexto social, al tener en cuenta que la actividad laboral contemporánea es cada día más automatizada, compleja, interdependiente, profunda y científica. La educación entonces, tiene que ser más social, motivadora,

afectiva, sugestiva y que refleje los intereses y necesidades de los productores en el seno de un proceso formativo de naturaleza docente, por lo que la preparación profesional en los centros de educación tiene que ser más científica estando a tono con los adelantos de la ciencia, la tecnología y el arte, ya que la escuela tiene que estar a tiempo con los cambios de la sociedad para poder desarrollarse en unidad de procesos formativos a través del método instructivo educativo desarrollador.

Por tanto, el modo de actuar para la carrera de Educación Laboral en su caracterización didáctica y en el aspecto pedagógico como elemento básico se manifiesta a partir de la contradicción entre lo tecnológico (contenido) y lo artesanal (forma), esa contradicción también se evidencia en el campo de lo educacional, ya que las nuevas tareas y exigencias que se le plantean al hombre y que deben estar en correspondencia con las diversas condiciones de la vida material y espiritual de la sociedad.

En el plano pedagógico tal desarrollo le corresponde a la escuela en educar al alumno en una posición activa ante la vida y el trabajo, es decir se debe preparar al futuro profesor de Educación Laboral que va a ser su quehacer pedagógico a partir de las diferentes esferas de actuación, operando entre un contenido tecnológico y artesanal, sintetizado en un proceso educacional, eje didáctico fundamental a través del cual se desarrolla el proceso docente - educativo de la disciplina Metodología de la Enseñanza.

La expresión didáctica del modo de actuación de profesional de la Educación Laboral, a partir de desarrollar una cultura laboral como productor de bienes y servicios para la sociedad está basada en los contenidos tecnológicos y artesanales, con una elevada formación pedagógica, y adaptabilidad a los cambios de la revolución científico técnico, como acercamiento a la realidad que va adquiriendo el proceso dinámico de la Educación Laboral

Las dimensiones que tributan al modo de actuar de dirigir el proceso docente-educativo en la enseñanza de la Educación Laboral están dadas por:

#### *LA DIMENSIÓN PEDAGÓGICA, TECNOLÓGICA Y ARTESANAL*

El dimensionamiento del modo de actuación del profesor de Educación Laboral está condicionado a una lógica que conjuga armónicamente la formación laboral como elemento fundamental dentro del proceso docente educativo de los que intervienen en la formación y desarrollo de la personalidad de los estudiantes, sobre la base de crear las condiciones necesarias que garanticen la necesidad y estimulación de las actividades cognoscitivas en su relación con la ciencia, y el trabajo productivo, así como el conocimiento y utilidad social de las diversas profesiones y su vinculación con el estudio, a partir de producir de forma creadora para el desarrollo social.

Las dimensiones del modo de actuación del profesional proporciona una adecuada sistematización de las configuraciones, eslabones y componentes del proceso docente, que desde la relación entre lo cognitivo y lo afectivo, se puede

lograr el dominio del mismo, en un proceso que se desarrolla en la actividad y la comunicación. En función de la lógica de actuación, el desarrollo de las actividades curriculares y por el alcance que adquieran en las características propias dentro del proceso, las mismas se explican a continuación:

**DIMENSIÓN PEDAGÓGICA.** Toma en consideración la formación integral del profesional de la Educación laboral, el cual prepara a los estudiantes para que sea un profesor que contribuya a la formación integral de la personalidad de los estudiantes al tener en cuenta las particularidades psicológicas del desarrollo de los niños, adolescentes y jóvenes, capaces de ejercer una influencia educativa efectiva y afectiva a través de la comunicación con sus estudiantes, un profesor que logre convencer de la importancia que tiene la ciencia que imparte así, como satisfacer las necesidades que tienen los estudiantes para poder formarlos en una alta instrucción y educación en diferentes ramas del saber humano.

La misma es válida a partir de contribuir a elevar el nivel cultural de las ciencias en la determinación social de la concepción de la formación laboral, finalidades sociales y productividad, al ser un psicopedagogo que domine las técnicas e instrumentos que les permita diagnosticar las características de los sujetos a transformar, conocedor de la política educacional y los aspectos generales de la pedagogía, y capaz de aplicarlos a las diferentes enseñanza. En la misma se gana en la integralidad de la formación en tanto se posea una correcta formación acerca de la concepción científica del mundo para poder influir en los cambios que propician su desarrollo, debe tener una excelente formación político-ideológica, moral, politécnica, laboral, estética, física, donde la incondicionalidad permita tributar como modelo del profesional hacia la excelencia de la educación en el desempeño de la formación humanística de la personalidad.

Esta dimensión en la formación del profesional viene dado en la labor profesional de los educadores en virtud del pensamiento y la acción comprometidos para el perfeccionamiento de enseñar a aprender e investigar la propia realidad contextual con el fin de transformarla.

**DIMENSIÓN TECNOLÓGICA.** Su importancia radica en la necesidad de estimular procesos tecnológicos no observables directamente, en el establecimiento de relaciones para la enseñanza de un contenido y un proceso productivo, a partir del dominio de variados procesos tecnológicos específicos y las formas de enseñarlos, la realización de proyectos tecnológicos específicos a partir de un aprendizaje en condiciones simuladas, así, como los diferentes modos tecnológicos de producción valorados desde el trabajo manual directo, la mecanización, la automatización y la cibernética como modos de llevar a cabo efectos productivos.

Todo lo anterior permite formar realmente la conciencia de clase obrera, hombres conocedores de los problemas de la sociedad que puedan lograr aportes económicos reales al país y contribuir a elevar el desarrollo económico

del mismo desde la aplicabilidad de su ciencia a la vida, aspectos importantes para activar el factor humano de la sociedad del futuro y formarlo con una elevada cultura laboral, desde el enfoque tecnológico capaz de comprender y apreciar el papel social y significado de su trabajo por lo que se hace necesario que la Educación Laboral se imparta con los elementos tecnológicos que tributen a la formación de una alta calificación y una constante elevación del nivel científico técnico de los adolescentes, todo lo cual es necesario a partir de la relación que existe entre todas las potencialidades del hombre (políticas, ideológicas, educacionales y de instrucción), lo que se revierte en un proceso socializador considerando la enseñanza como una formación dinámica en desarrollo; a partir de la cultura profesional donde se evidencien los elementos laborales y económicos.

La enseñanza de la Educación Laboral tributa a la formación de técnicos medios y obreros calificados de diferentes especialidades; por tanto, la disciplina que se imparte en la escuela media deben estar en correspondencia con la formación del especialista que tenga una calificación acorde a las técnicas y tecnologías actuales, pero para eso es necesario formar en nuestras instituciones especialistas que tengan un sólido volumen de conocimientos teóricos generales y especiales, dados por el creciente desarrollo tecnológico aplicado al desarrollo social, a partir del perfeccionamiento de los conocimientos y habilidades dado por una continua actualización profesional.

En la sistematización de los conocimientos de carácter tecnológicos que se integran en la disciplina Metodología de la Enseñanza de la Educación Laboral para formar a un especialista que permita sintetizar los conocimientos indispensables para la exitosa actividad laboral y social en los que intervienen la adquisición de hábitos y habilidades que tributan a analizar y significar las diferentes profesiones.

Los estudiantes encuentran un lugar en su vocación a partir del desarrollo consciente que se ha concebido desde una orientación profesional fundamentada científicamente, elemento básico que se corresponde a desarrollar en las asignaturas de carácter tecnológicos donde se debe tener en cuenta para el desarrollo exitoso del modo de actuación del profesional que se desea formar a través del cambio cualitativo en la forma de reorganizar el sistema de conocimiento, teniendo en cuenta el desarrollo del ser humano como personalidad creadora con la aspiración de formar a un hombre transformador, para quien el trabajo es la primera necesidad vital, cuyo desarrollo libre es condición indispensable en el desarrollo libre de la sociedad.

**DIMENSIÓN ARTESANAL.** Está estrechamente ligada para el profesor de Educación Laboral a la cultura, el arte y la artesanía que se desarrolla en un país y la influencia que se tiene en el desarrollo de su sociedad, a partir de la cultura como expresión o manifestación de la misma en diversas esferas de la vida humana

El arte, el diseño y la artesanía deben envolver al profesor de Educación

Laboral, ya que la esencia de la dinámica de estos está dada en saber orientar a sus estudiantes en cómo se puede hacer un determinado artículo de utilidad social, artículo que puede estar cerca del diseño industrial que para algunos puede ser un creador y para otros un técnico, pero que debe tener un valor estético, como objeto industrial que está condicionado por su finalidad y su construcción artesanal, que se mueve entre la aplicación de los elementos esenciales del arte y el diseño, acercándose a uno u otro según el caso de los diversos componentes, funciones y relaciones de actividades a ejecutar por la elaboración de un artículo u objeto de utilidad social trabajado desde la preparación pedagógica.

El arte, el diseño y la artesanía para el profesor de Educación Laboral se semejan en que todas tienen por fin crear objetos bellos y provistos de cierto simbolismo, los dos últimos se parecen, ya que sus productos son de carácter utilitario, mientras que el primero ha sido elaborado con un objetivo autosuficiente, artístico; también es bueno aclarar que en el arte pueden manifestarse componentes artísticos o que sus obras puedan usarse con metas directamente propagandísticas, educativas, políticas, etc., de esta manera tendrá una función secundaria, pero sólo se considerará obra de primera instancia si funciona como creación artística significativa.

El profesor de Educación Laboral debe dominar los conocimientos esenciales del arte, del diseño hacia la construcción de un artículo deficitario con la mezcla de la artesanía artística o industrial, ya que el mismo tendrá que orientar y ejecutar diversos trabajos con componentes que se mueven en diferentes dimensiones, el mismo tendrá que diseñar, elaborar y crear artículos de utilidad social, pero además tendrá que orientar la comprensión y utilización de lo que tienen que hacer sus estudiantes en los talleres docentes a través de un conocimiento cultural actual, ya que ha sido un problema generacional de formar profesores sobre una desmembrada cultura artística y artesanal.

En este caso, se tendrá que ir más allá del diseño técnico de este artículo a construir, se tendrá que ejecutar sobre la base de las condiciones materiales existentes en el centro, tendrá que hacerlo con los recursos que puedan resolverse en el entorno social y con la participación directa del alumno, la familia y el centro, pero sobre todas las condiciones existentes tendrá que hacerlo sobre la base de los componentes artístico, del diseño y su materialización en lo estético, sobre la base de una actividad reproductiva, productiva o de creación, donde se ejerza en el estudiante una actitud independiente, responsable, flexible y creativo ante la solución de diferentes problemas.

Si se analiza la importancia de la especialidad de la Educación Laboral en su cometido social, que es la de actuar sobre niños, adolescentes y jóvenes para prepararlos para la vida a través de una sólida formación laboral en los diferentes programas propuestos en las diferentes enseñanzas tendrá que saber hacer: Diseño y construcción de piezas y/o herramientas de madera, plástico,

metal, goma, fibras, diseño y construcción de artículos de madera, plástico, metal, goma, fibras, elaborar proyectos de viviendas, organopónicos, talleres, entre otros, diseño y construcción de máquinas - herramientas para talleres docentes, elaborar productos de artesanía de madera, plástico, metal, goma, fibras, diseño y construcción de instrumentos agrícolas para dar la atención cultural de los jardines de su parcela, concebir en cada uno de los proyectos, diseños y construcciones, la formación del gusto estético y artístico en sus estudiantes.

Como se observa la enseñanza de la Educación laboral se encarga de resolver problemas profesionales de carácter tecnológico, pedagógico y artesanales, capaz de garantizar la formación laboral de niños, adolescentes y jóvenes en las diferentes enseñanzas, basada en un proceso bilateral de enseñanza y aprendizaje entre profesor y estudiantes, donde intervengan los procesos tecnológicos, artesanales en un contexto pedagógico, con presencia de métodos de procedimientos, técnicas, herramientas, máquinas herramientas, materiales, medios, métodos e instrumentos propio de la profesión a partir de la aplicación de los métodos de la ciencia, los métodos de enseñanza, y los métodos profesionales.

El problema general de la enseñanza laboral parte de reconocer la necesidad de elevar la preparación científico técnico para la manipulación de instrumentos y técnicas de dirección para formar un profesional competitivo comprometido con la formación integral del hombre, preparado para actuar y utilizar hábilmente y de forma creadora su intelecto, a partir de conocer e interpretar el mundo actual y las actividades laborales, concebidas como formas de organización de la actividad que constituya vía eficaz para desarrollar secuencias tecnológicas del proceso laboral.

### CONCLUSIONES

El proceso de formación del profesional para la enseñanza de la Educación Laboral está sustentado en enseñar a un profesional en saber hacer y cómo hacer para dirigir el proceso en las diferentes enseñanzas a partir de procesos tecnológicos, pedagógicos y artesanales.

La adquisición de los conocimientos laborales toma su esencia en la experiencia de la actividad creadora para la solución de problemas sociales.

El modo de actuación del profesional de la Educación laboral está condicionado por dimensiones pedagógicas, tecnológicas y artesanales.

La dimensión pedagógica constituye la síntesis de la dimensión tecnológica y artesanal para el profesional de la Educación Laboral en carreras pedagógicas.

### BIBLIOGRAFÍA

Abascal Ángel. (1987): Metodología de la Enseñanza de la Educación Laboral. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

Álvarez de Zayas C. (1995): La Escuela en la vida. Editorial Universidad de San

Francisco. Xavier Suero. Bolivia.

Argiros A. (1996): La integración de los conocimientos. Revista Reencuentro. Serie cuadernos #17. Universidad Autónoma Metropolitana, México.

Arnaus, J. (1995): Metodología y estados afectivos específicos. En Educación en revista Educación Superior Universidad Habana. La Habana.

Arredondo. M Díaz-Barriga A. (1989): Formación pedagógica de profesores universitarios. Teoría y experiencias en México. UNAM México.

Astolfi, J. P. (1998): Desarrollar un currículo multirreferenciado para hacer frente a la complejidad de los aprendizajes científicos. Revista Enseñanza de las Ciencias, Volumen 16 No #, Barcelona.

Ausubel, D.P y otros. (1983): Psicología educativa, Ed. Trillas. México.

Avedaño Rita y Alicia Minujín. (1987): Hacia una escuela diferente.--La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

Bermúdez, R. (1996): Teoría y metodología del aprendizaje. Ed. Pueblo y Educación. La Habana.

Benítez C. F. (1997): La calidad de la Educación Superior Cubana. En Revista Cubana de Educación Superior No 1 Vol. XVII. La Habana.

Contreras I. (1995): ¿Qué aspectos ofrece la investigación más reciente sobre aprendizaje para fundamentar nuevas estrategias didácticas. Revista Educación #1 Universidad de Costa Rica. Vol. 19 No. 1.

Denezbi D.N. y otros (1978): "Manual del Tornero" Editorial Mir. Moscú.

Davidov V. (1982): Tipos de generalizaciones de enseñanzas. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Delors, J. (1996): Formar a los protagonistas del futuro. Revista el correo de la UNESCO. Año XLIX Abril, París.

Diccionario de Pedagogía: (1970): Motivación del aprendizaje/: Barcelona Ed. Labor.

Donald. P. (1992): Investigaciones sobre tecnología educativa. Sus aplicaciones en el aula. En Revista Tecnología y Comunicación Educativa, México, marzo.

Ferrer Domínguez Eduardo. (1978): Elaboración mecánica de los metales". Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

Ferrer Domínguez. E. Piloto. N. (1980): Teoría del corte de los metales. Eduardo Ferrer Domínguez y Nelson Piloto. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

Rico Montero, Pilar. (1996): Reflexiones y aprendizaje en el aula. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Rubinstein S. L. (1967): Principios de psicología general. La Habana: Ed. Revolucionaria.

Ruiz, J. (1992): Los métodos de enseñanza en la Educación Superior. Revista cubana de Educación Superior Vol. 14, No. 2. La Habana.

Sacristán, G; Pérez, G. (1992). Comprender y transformar la enseñanza Cap. VII. La integración entre conocimientos. Editorial Morata. Madrid.