

Desarrollar la motivación en el proceso de formación de los profesionales: experiencia educativa

Developing motivation in the training process of professionals: educational experience

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>)

Yudith Laura Ferreiro Fuentes³ (yudith@uho.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-6003-9466>)

Resumen

El sistema educacional cubano se ha enfrascado en el perfeccionamiento de los planes y programas de estudios de los distintos niveles educacionales, con la finalidad de ofrecer la posibilidad de preparar a los profesionales para motivar a los estudiantes por el aprendizaje escolar. Se presenta una metodología para la dinámica de la motivación en el proceso docente educativo que puede contribuir a la solución de la contradicción entre la cultura científica y la cultura popular (sociocultural), con lo cual se perfecciona el desempeño profesional de los profesionales.

Palabras claves: Motivación, cultura científica.

Abstract

The Cuban educational system has been engaged in improving the curricula at the various educational levels, with the aim of offering the possibility of preparing professionals to motivate students to learn at school. A methodology for the dynamics of motivation in the educational teaching process is presented, which can contribute to the solution of the contradiction between scientific culture and popular (socio-cultural) culture, thus improving the professional performance of professionals.

Key words: Motivation, scientific culture.

Actualmente se aboga por un profesional competente, cuyos modos de actuación estén en correspondencia con el desarrollo de la educación científica del siglo XXI, razón por la cual la Educación Superior Cubana debe enfrascarse en preparar un profesional altruista, autónomo y creativo.

¹ Doctora en Ciencias Pedagógicas. Directora del Centro de Estudios en Ciencias de la Educación. Universidad de Holguín. Cuba.

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Director del Centro de Estudios para la Formación Laboral. Coordinador del Programa de Pedagogía. Universidad de Holguín. Cuba.

³ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Director del Centro de Estudios para la Formación Laboral. Coordinador del Programa de Pedagogía. Universidad de Holguín. Cuba.

En tal sentido, la formación profesional del especialista se debe organizar sobre la base de modelos pedagógicos sustentados científicamente en referentes psicológicos, sociológicos, filosóficos, epistemológicos, pedagógicos y didácticos, referidas a todo el proceso docente educativo que tribute al perfeccionamiento del mismo.

Por ello, una de las tareas esenciales de los educadores universitarios en estos momentos, es la transformación de la Educación Superior que permita elevarla a las exigencias de su tiempo, lo que implica plantearse altas metas en el sistema educacional, a partir de tener en consideración el trabajo motivacional entre alumnos y profesores.

Sin embargo, plantearse hoy la universidad del futuro es formularse interrogantes acerca de sus funciones sociales, vigencia y responsabilidades en un mundo cambiante, cuyas respuestas se enfocan en la función esencial de la Universidad: la formación de un profesional para producir y reproducir la socialización de la cultura, o sea, se trata sobre todo de formar un hombre que se inserte plenamente en la sociedad.

Desde esta perspectiva, los problemas de la educación no son, por tanto, solo los del alumno y el maestro; tampoco son los que ocurren únicamente en el aula, ellos también se dan en las instituciones escolares y en el entorno social, de ahí la necesidad de la adopción de una postura abierta y flexible para su análisis, que conduzca a la consideración de la multitud de variables que dentro de éste se integran y entre las que, la sociológica ocupa un lugar de importancia.

Los problemas que enfrentan hoy la Universidad, en cuanto a la eficacia del aprendizaje tienen matices propios y rasgos comunes en la mayoría de los países más avanzados del mundo. Para la humanidad, inmersa hoy en diversos retos de la Revolución Científico Técnica, es una necesidad apremiante la introducción inmediata de alternativas que cambien radicalmente los resultados educativos, pues lejos de lo que debía esperarse, se manifiesta actualmente un nivel muy bajo de aprendizaje por la ciencia y un gran desinterés por el estudio de la misma, por lo que resulta preocupante que el espectacular progreso tecnológico no haya traído como consecuencia un incremento significativo de la motivación de los alumnos por el aprendizaje escolar.

La relevancia de la motivación por el aprendizaje escolar, no es solo social, sino que se manifiesta en el proceso docente educativo y en las investigaciones didácticas correspondientes. En este aspecto, el profesorado ha de conocer que, la existencia de un clima de aula actitudinal positiva, es esencial para favorecer un mejor aprendizaje e interés por la enseñanza (Ausubel y otros, 1976).

Estudio de la motivación. Práctica social

El estudio de la motivación tiene una rica historia y tradición a partir de la unidad dialéctica de la teoría con la práctica, lo cual desempeña un papel decisivo en la forma

de penetrar en la esencia de la realidad, y orientar la investigación hacia la solución de los problemas humanos, desde la ciencia aplicada hasta la vida social.

La filosofía ha orientado este estudio a partir de categorías que, trabajadas desde sus puntos comunes con la psicología, permiten enfocar cómo se perciben la sociedad, el hombre, el conocimiento humano y el reflejo ante el mundo.

Ambas ciencias han permitido concretar la concepción sobre la unidad e interrelación recíprocas que deben existir entre la teoría filosófica, la teoría científica particular, la investigación, la práctica profesional y social en general.

Los elementos filosóficos se concretan con elementos psicológicos a partir de teorías científicas en la práctica investigativa profesional y social, a la vez que ella misma se verifica o se transforma y se enriquece en la propia práctica social.

La motivación crea condiciones para fortalecer los fundamentos profundos de la ciencia, de tal forma que se garantice la estimulación de la actividad cognoscitiva del hombre, a partir de necesidades de la actividad práctica, relacionadas con la producción y la vida social, a la vez que experimenta sin cesar un flujo estimulante de la actividad del hombre, así como la influencia que se ejerce sobre él en el transcurso del desarrollo social.

El proceso de la investigación científica pretende encontrar respuestas a los problemas que el hombre se plantea, y con él, logra hallazgos significativos que aumentan el conocimiento humano y enriquecen la ciencia; para que los resultados sean consistentes, deben obtenerse mediante un proceso que implique la concatenación lógica y rigurosa de una serie de etapas del proceso de investigación.

La motivación implica la presencia de una cierta conducta direccional, al existir una táctica instrumental que se realiza para alcanzar los objetivos propuestos, por ello la motivación es, a la vez, un reflejo de la realidad y una expresión de la personalidad. Esta implica el grado en que la motivación moviliza y dirige la actividad hacia el logro del objeto meta, buscando el éxito de la actividad.

Sin embargo, algunos modelos contemporáneos de motivación, encausan un conjunto de concepciones teóricas que de diversas formas han contribuido a la comprensión del proceso docente educativo en su cooperación para la búsqueda de la producción con calidad, y en la vida social, al encontrar un sentido que se convierta en una necesidad, en la dirección de la actividad de aprendizaje.

En general, la motivación abarca diferentes tipos de móviles como: la actividad, las necesidades, las metas, los fines, los valores, los motivos, las aspiraciones, los objetivos, las inclinaciones, las orientaciones, las disposiciones, los ideales y el interés, entre otros. Los mismos son analizados dentro de la psicología de orientación materialista dialéctica como fuera de ella, los cuales se han convertido en puntos neurales que han permitido un estudio adecuado de la estimulación y desarrollo de la misma en el terreno de la educación en sus diversos niveles. Estos deben ser

estimulados y desarrollados mediante diversas influencias, que son susceptibles de formarse a través de una educación orientada al cambio, que tenga en cuenta las especificidades de cada uno de dichos móviles.

Por lo que aquellos motivos que son fundamentados conscientemente por el sujeto, tanto en relación con el contenido mismo del motivo, como en relación con las posibilidades del alumno para actuar sobre su base, se expresan en la autovaloración, que se convierte en un aspecto importante de la regulación motivacional.

Por otro lado, la necesidad proporciona la energía vital que impulsa al hombre a obrar y a actuar con el fin de satisfacerla. Si no se siente esa necesidad, si no se tiene interés por la realización de una acción, si no se satisface esa necesidad, no ejerce ningún influjo formativo, ni perfeccionador ni educa dentro del proceso de dirección del aprendizaje.

Consideramos que la *necesidad* es la fuerza interna, y que se realiza solo en la actividad, pues constituye una propiedad psíquica de la personalidad y su manifestación se expresa en un estado, proceso y reflejo psicológico, que se expresa en la interacción del sujeto con su medio, en el cual la necesidad es excitada, incentivada, frustrada, transformada o satisfecha.

Se conoce que existen las necesidades biológicas o naturales y las específicamente humanas; las primeras son comunes a los animales y a las personas, tales como: alimento, abrigo, necesidades propias del metabolismo; aunque se diferencian sustancialmente por la forma de satisfacción con que la realizan el hombre y los animales.

Sin embargo, el interés es, también, una orientación muy específica de la personalidad, que al fin y al cabo está condicionado solo por la toma de conciencia de sus intereses sociales. Los mismos son formaciones psicológicas particulares que expresan la orientación afectiva del hombre hacia el conocimiento de determinados hechos, objetos o fenómenos, los intereses culturales, profesionales, deportivos, científicos, cognoscitivos y otros.

El análisis de la jerarquía motivacional en el hombre no puede conducir al mecanicismo en su análisis, pues la existencia de una jerarquía estable de motivos implica el predominio absoluto de un tipo de motivación sobre las restantes.

En el contexto se evidencia que cualquier acción parte siempre de impulsos que son asimilados por el hombre y que constituyen el motivo de la actividad. Es por ello que, el estudio de la motivación puede ser de gran utilidad para comprender la relación de la conciencia con las necesidades, en las diferentes etapas del desarrollo de las motivaciones, donde la necesidad de un nuevo enfoque en el estudio de la misma, supera el estudio abstracto de ella y de las funciones cognoscitivas, integrados ambos aspectos de la personalidad en su nivel superior.

Se comparte el criterio de que el comportamiento del hombre tiene en su eje central alcanzar determinados objetivos, debido a que el mismo refleja la realidad, no pasivamente en la actuación, no como un espejo, sino de forma activa, interpretándola a través de un mundo psíquico interno, a través de sus formaciones subjetivas y, en particular, de la motivación.

Esto determina, ante todo, la selectividad de toda actuación humana, que tiene siempre un objetivo determinado. A diferencia de los animales, cuyas acciones están determinadas por marcos ecológicos estrechos, en el hombre, el sistema de motivaciones puede incluir en sí toda su actuación; nada en el mundo le es completamente indiferente al hombre, todos los fenómenos de una forma u otra, tocan sus intereses en el plano cognoscitivo, emocional o directamente práctico.

Es por ello que, los objetivos y propósitos de transformación del hombre que de manera consciente se forman en el marco de la actividad social concreta que desempeña el sujeto y que se da en el proceso docente educativo, se convierten, una vez que aparece en el sustrato básico de la motivación general, en el desarrollo de la personalidad.

En tal sentido, los contenidos específicos de las motivaciones le otorgan un significado concreto a la actuación del individuo en una esfera determinada de la vida, a partir de la forma en que el individuo organiza su comportamiento en la actividad.

Dinámica de la motivación en el proceso docente educativo

La dinámica de la motivación en el proceso docente educativo y teniendo en cuenta los aspectos básicos para la misma, se diseñó una metodología que contó con tres etapas fundamentales:

- Orientación de la actividad pedagógica.
- Ejecución de la actividad pedagógica.
- Evaluación de la actividad pedagógica.

Tal situación exige del docente el desarrollo de aptitudes y habilidades, asimismo, la adquisición de conocimientos básicos en la ciencia de la conducta, que le permitan valorar y apreciar las dimensiones de su valor.

De esta manera se capacitará a los estudiantes para: Identificar necesidades, lo que necesariamente implica tomar en cuenta los sentimientos, valores, creencias, actitudes, y una preparación para planificar y desarrollar actividades que hagan más significativo y dinámico el proceso de aprendizaje para, de igual forma, lograr la preparación de estudiantes aptos para la vida. Favorecer los estilos de comunicación de la ciencia y la cultura. Promover la reflexión y la acción pedagógica. La metodología tiene como finalidad: Capacitar técnica y metodológicamente a los estudiantes durante su formación a partir de la dinámica de la motivación. Preparar metodológicamente a los docentes en el trabajo con la motivación en la dinámica del proceso docente educativo.

Conceptualizar metodológicamente las alternativas didácticas para el trabajo de la motivación. Flexibilizar el pensamiento de los docentes para incorporar nuevas estrategias de dirección del aprendizaje.

Requerimientos de la metodología propuesta

El docente debe organizar el proceso docente educativo a partir del logro de una posición reflexiva en el alumno para estimular el desarrollo de la independencia cognoscitiva. El docente, para hacer uso de la metodología, debe estimular la necesidad de aprender y de entrenarse en modos de acciones para lograrlo. El docente debe estar preparado para vincular el contenido con la práctica social y estimular la valoración del aprendizaje, a través de acciones valorativas como parte del accionar didáctico. El docente debe considerar en el proceso la ejercitación de los procesos lógicos del pensamiento. El docente debe lograr el protagonismo de los alumnos en el aprendizaje.

El docente debe solucionar los obstáculos que se presenten en el proceso de aprendizaje. El docente debe reflexionar sobre la concepción y dirección del proceso, de forma que se logre la integralidad del mismo en aras de instruir, educar y desarrollar el trabajo educativo con un enfoque sociocultural. El docente debe organizar la metodología, tomando como base el conocimiento previo de los alumnos, qué saben hacer, cómo lo hacen, cómo se comportan, qué metas tienen, cómo operan con el contenido y cómo se autorregulan. El docente debe suponer la pluralidad de acciones profesionales de diversos tipos, contenidos y significados.

La metodología cuenta de tres etapas fundamentales, entre las que se establece una interacción didáctica que permite que los estudiantes accionen como investigadores de su propia práctica, que logren el establecimiento de una comunicación científica desde el conocimiento académico y el popular, que puedan aplicar una concepción abierta, dinámica y problematizadora, creadora de estilos científicos de aprendizajes, al convertir el método científico de obtención del conocimiento en un método de trabajo docente; las etapas son las siguientes:

Orientación de la actividad pedagógica para motivar

Tiene su basamento en la valoración de las intenciones educativas y la determinación de las necesidades e intereses, en ella el docente realiza un análisis teórico de las acciones pedagógicas.

El profesor desarrolla el tema, teniendo en cuenta el análisis general del sistema educativo concebido para las diferentes enseñanzas, considerando sus fines, contenidos, propuestas educativas, principales tendencias de aprendizaje, principios, capacidad pedagógica para actuar y, por ende, los requisitos de la clase contemporánea.

Por ello, en esta etapa se interpreta el comportamiento actual del aprendizaje y su correspondencia con la realidad, el grado de rigor y la formalidad con que se desarrolla

el proceso docente educativo, además de los criterios para valorar los recursos de actuación con los cuales cuentan los sujetos para su desempeño profesional, partiendo del reconocimiento crítico de la realidad educativa, lo que facilita al estudiante encontrar aquellas cualidades que le confieren un determinado valor al objeto de estudio, teniendo en cuenta la utilidad que este puede tener, es decir; su valor o efecto utilitario para el estudiante.

Por consiguiente, los estudiantes deberán buscar respuestas a las preguntas: para qué se utiliza o sirve el contenido recibido, o lo que es lo mismo, para qué es importante el objeto o fenómeno que se estudia, pues los estudiantes no sólo reflejan los objetos tal y como existen, (con independencia de sus necesidades e intereses), sino también los analizan desde el ángulo, de significaciones que estos posean, es decir, valoran los objetos desde diferentes aristas. En tal sentido, a través de la orientación de la actividad pedagógica, el docente establece relaciones de acondicionamiento entre los procesos cognoscitivos y valorativos de las enseñanzas, realizando una articulación dinámica de los factores que influyen y permiten determinar el significado profesional de la dirección del proceso docente educativo.

Etapas de *Orientación de la actividad para motivar* consta de las siguientes acciones:

- Determinación de diagnóstico contextuales, de los que emanan los problemas que se reflejan en los sujetos y el proceso docente educativo.
- Precisar fines de la actividad cognoscitiva, en correspondencia con lo histórico concreto del proceso docente educativo.
- Selección de los contenidos-problemas que vinculen la educación con la realidad.
- Representar en forma simplificada las necesidades e intereses de los alumnos.
- Valorar necesidades e intereses de los alumnos.
- Interpretar la realidad educativa teniendo en cuenta las limitaciones y posibilidades de cambio.
- Presentar situaciones profesionales para valorar diferentes opciones de actuación.
- Presentar la propuesta teórica con recursos de influencia y de información.

Ejecución de la actividad pedagógica para motivar

Se desarrolla en dos fases fundamentales, comprendidas por talleres profesionales, en la fase uno (*primer taller profesional*) se permite a los estudiantes modelar acciones pedagógicas profesionales, teniendo en cuenta el contexto sociocultural, en el que se tienen en cuenta las diversas formas de organización, estos se aproximen a las condiciones reales existentes en las diferentes enseñanzas; por otro lado, la etapa de

ejecución, (*segundo taller*) tiene un carácter práctico, pues en ella se ejecutan las acciones pedagógicas, por lo que se concreta y materializa el modo de actuación profesional.

Etapas de *Ejecución de la actividad para motivar* comprende las siguientes acciones:

- Analizar los rasgos esenciales del objeto.
- Representar imaginariamente el objeto.
- Caracterizar el objeto.
- Distinguir la esencia del objeto.
- Integrar elementos comunes del objeto.
- Interpretación general del objeto
- Determinar principales nexos en el objeto.
- Establecer juicios de valor.
- Comparar el objeto.
- Revelar la esencia del objeto en su desarrollo histórico.

Evaluación participativa de la actividad pedagógica

Es el proceso participativo y desarrollador mediante el cual el docente y los alumnos interactúan con respecto a lo que se ha aprendido y el significado que ese contenido tiene para la vida. La misma está presente en todo el proceso y se va moviendo con el propio proceso, en la misma medida que el estudiante desarrolla su aprendizaje, en la comunicación que se establece entre todos los que participan en la actividad cognoscitiva. Es analizada a partir de las perspectivas del profesor y los alumnos, por lo que es valorativa.

La etapa de evaluación de la actividad para motivar comprende las siguientes acciones:

- Analizar la capacidad de los estudiantes para la dirección del proceso docente.
- Interpretar de forma general el cumplimiento de la actividad (logros y dificultades)
- Valorar criterios para las diferentes variantes de actuación profesional.

En tal sentido se proponen criterios generalizadores que refieren globalmente a los cambios de comportamiento que sufrirá el estudiante durante su proceso de formación.

Criterios que permiten valorar el grado de preparación didáctica de un estudiante para la dirección del proceso docente educativo

La preparación didáctica del profesor para estimular la motivación por el aprendizaje tiene como esencia:

- Relacionar el estudio con las necesidades e intereses de los alumnos.
- Trabajar a un nivel de apropiación para desarrollar los estilos de dirección del aprendizaje.
- Aplicar las acciones a situaciones reales o cuasirreales.
- Dominar los aspectos esenciales de la realidad educativa.
- Desarrollar el proceso en interacción, comunicación y cooperación entre los sujetos implicados.

Esta preparación debe efectuarse teniendo en cuenta las siguientes acciones:

- Diseñar estrategias para el trabajo metodológico.
- Estructurar los componentes del proceso docente en forma de sistema.
- Descubrir en los materiales técnicos, las tareas y preguntas que por su esencia tengan significación.
- Elaborar contradicciones profesionales en función de proyectos profesionales.

Todo este accionar permite determinar los indicadores generales y los criterios que se consideran válidos para comprobar en qué medida los estudiantes en formación se han apropiado de la propuesta metodológica y en qué medida muestran que lo aprendido tiene una significación y un sentido para ellos.

Sistemas de indicadores y criterios para su valoración

Los indicadores que se proponen son el resultado del estudio y análisis teórico sobre la base del conocimiento del objeto o fenómeno que se quiere medir, y permiten comprobar la dinámica del desarrollo del proceso docente educativo, a partir de la preparación didáctica del profesor para estimular la motivación por el aprendizaje; estos indicadores tienen un carácter cualitativo, lo que no excluye una posible valoración cuantitativa, y son los que a continuación se relacionan:

1. Características personalógicas

El significado de este indicador está dado por la disposición e incondicionalidad del docente para asumir diversas tareas, poniendo de manifiesto una conducta perseverante, un espíritu crítico y autocrítico, y un comportamiento activo como estudiante, comprometido con los intereses educativos, que demuestre gran flexibilidad y adaptabilidad a las transformaciones de las diferentes enseñanzas, además de poder

armonizar las necesidades individuales de los alumnos y ponerlas en función de las necesidades sociales.

Criterios para su valoración:

- Disposición para aprender y enseñar.
- Receptividad ante las actividades.
- Entusiasmo por la labor docente.
- Comportamiento ético.
- Puntualidad y cumplimiento.
- Preocupación por los problemas profesionales.
- Actitud positiva hacia el estudio.
- Identificación y empatía hacia la profesión.

2. Actuación docente

Contribuye a la valoración de la calidad de la formación profesional, por lo que incluye las condiciones para el desempeño profesional, a partir del establecimiento de un clima sociocultural empleando los instrumentos de influencias para transformar el sujeto que aprende y la realidad, con el objetivo de enfrentar los diversos problemas profesionales y solucionarlos con una perspectiva integradora del currículum.

Criterios para su valoración:

- Relación entre el sujeto y el entorno.
- Establecimiento de relaciones causales del conocimiento.
- Organización del trabajo.
- Forma de interacción con los alumnos.
- Valoración que se hace del aprendizaje de los alumnos.
- Adecuación del sistema de habilidades.
- Valoración crítica del desempeño profesional.
- Establecimiento de nexos afectivos.
- Creación de situaciones que permitan reflexionar sobre el proceso docente educativo.
- Nivel de desempeño en relación con el contexto.
- Sentido de pertinencia.
- *Nivel de ejecución y compromiso profesional.*

3. Metodología de trabajo

Este indicador es de vital importancia, pues la actividad de aprender es posible por el ejercicio sistemático, crítico y consolidado que permite afianzar conceptos, métodos y modelos en los que todos los sujetos involucrados en el proceso docente son protagonistas de la tarea, de manera que el proceso docente educativo se convierta en un proceso de búsqueda activa de conocimientos por parte de los alumnos.

Acciones para su valoración

- Relación entre el contenido y las experiencias de los alumnos.
- Coherencia entre el sistema de necesidades y el modelo propuesto en el contexto educativo.
- Relación entre los contenidos que asimilan y los que construyen los alumnos.
- Secuencia e interrelación disciplinar y multidisciplinar.
- Establecimiento de conexiones entre hechos, fenómenos y teorías.

La motivación se manifiesta la contradicción entre la necesidad de estimular el saber escolar y su relación con el saber social. La motivación en el proceso docente educativo, reconoce al eslabón de la motivación del contenido como un sistema de procesos de naturaleza consciente, y desde esta perspectiva concede un papel protagónico al hombre y ofrece un apropiado marco teórico y metodológico desde donde poder explicar la valoración de la intencionalidad del contenido, la identificación de necesidades e intereses, la argumentación del contenido, el establecimiento de nexos afectivos y la significación del objeto, a partir de las relaciones de naturaleza dialéctica entre las como configuraciones de la motivación.

Referencias

- Álvarez de Zayas, C. (1999). *Didáctica. La escuela en la vida*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Arana, M. (1995). La revolución de la formación socio humanista básica del ingeniero. *Revista Cubana de Educación Superior*, (3). (pp. 51-58). La Habana.
- Armstrong, T. (1999). *Las inteligencias múltiples en el aula*. Buenos Aires: Manantial.
- 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.

- Chirino, M. V. (2002). *Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los profesionales de la educación* (tesis doctoral inédita). La Habana: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”.
- Danilov, A. V. (1980). *Didáctica de la escuela media*. La Habana: Libros para la Educación.
- Danvila, I. y Sastre M. (2005). *Problemas y propuestas de medición de la formación en la empresa*. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?Codigo=1444679>
- Daudinot. I. (1993). *Problemas fundamentales de la metodología de la enseñanza*. Material digitalizado. Holguín: Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”.
- Delors, J. (1996). Formar a los protagonistas del futuro. *El Correo de la UNESCO*, Año XLIX, pp. 6-11. París.
- Díaz, A. (1990). Investigación educativa y formación de profesores. *Cuadernos del CESU*, (20), pp. 11-13. México: UNAM.