

GESTANDO CIUDADANOS MAS COLABORATIVOS DESDE LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL.

MANAGING MORE COLLABORATIVE CITIZENS FROM PROFESSIONAL TRAINING.

Autores:

DrC. Soraya Martínez Castillo soraya@uclv.edu.cu Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas. Cuba. Vicedecana FMFC. <https://orcid.org/0000-0001-7628-8563>

Ihoslandin Meneses Bonet imeneses@uclv.edu.cu Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas. Cuba <https://orcid.org/0000-0002-0871-2219>

DrC.Milagros Mederos Piñeiro milagrosmp@uclv.edu.cu Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas. Cuba. <https://orcid.org/0000-0002-5726-9698>

DrC.Iliana Artiles Olivera iliao@uclv.edu.cu Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas. Cuba. <https://orcid.org/0000-0001-9882-6035>

Resumen

La universidad, como institución social, debe lograr la formación integral de los profesionales que garantizarán el devenir político, económico y social del país. Es de vital importancia su influencia en el desarrollo de individuos con conciencia social, participativa hacia lo comunitario, que respondan tanto a las exigencias de la profesión como a las necesidades de la sociedad. En este trabajo se fundamenta teórica y metodológicamente las posibilidades que brinda la formación del profesional para el estímulo de cualidades colaborativas en sus profesores y estudiantes. Presenta como resultado científico un modelo teórico y metodológico que se centra en la transformación de la evaluación del aprendizaje y la preparación metodológica desde una concepción colaborativa. En este proceso de transformación la mediación toma características particulares, encuentra expresión no solo en entre los sujetos y objetos de aprendizaje sino también en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). Fueron utilizados métodos y técnicas investigativas diversas, sobresalen: el análisis documental, la observación participante, las entrevistas y la triangulación de fuentes y metodológica. El modelo fue evaluado en la práctica y a partir del criterio de expertos, quienes reconocen que integra, con una lógica científica, los procesos de evaluación del aprendizaje y preparación metodológica

Palabras clave: colaboración, evaluación del aprendizaje. preparación metodológica

Summary

The university, as a social institution, must achieve the comprehensive training of professionals who will guarantee the political, economic and social development of the country. Its influence on the development of individuals with a social conscience, participatory towards the community, who respond both to the demands of the profession and to the needs of society is of vital

importance. This work is theoretically and methodologically based on the possibilities offered by professional training for the stimulation of collaborative qualities in their teachers and students. It presents as a scientific result a theoretical and methodological model that focuses on the transformation of learning assessment and methodological preparation from a collaborative conception. In this transformation process, mediation takes on particular characteristics, finds expression not only in the subjects and objects of learning but also in the use of Information and Communication Technologies (ICTs). Diverse investigative methods and techniques were used, the following stand out: documentary analysis, participant observation, interviews, and methodological and source triangulation. The model was evaluated in practice and based on the criteria of experts, who recognize that it integrates, with a scientific logic, the processes of evaluation of learning and methodological preparation.

Keywords: collaboration, learning assessment. methodological preparation

Introducción

La responsabilidad social de la universidad contemporánea ha crecido en la medida que el desarrollo del mundo se condiciona más a la formación de los recursos humanos. En este proceso, no descuidar los elementos relacionados a la ética humana es indispensable para fomentar un mundo signado por políticas de sostenibilidad en todas las esferas de la vida.

Entre las cualidades que debe alcanzar la universidad en la búsqueda de la pertinencia social, la calidad y la excelencia de sus procesos formativos están las de ser capacitativa-creativa, democrática-colectivista e individual y social, con el fin de formar profesionales que aporten soluciones cualitativamente novedosas, teniendo en cuenta criterios colectivos para la toma de decisiones e inmersos en un sistema de relaciones con consensos comunitarios, nacionales e internacionales.

Afirma Gutiérrez (s/a) que "El sistema educativo cubano tiene a las puertas del nuevo milenio entre sus máximas aspiraciones, la transformación de la escuela, reconceptualizando su práctica formativa, acorde con las exigencias histórico-sociales concretas " (p. 1). El autor concibe que la transformación planteada es condición relevante para el desarrollo económico, político y social del país y premisa que orienta la pertinencia social de la educación y los retos profesionales de los educadores. Sin embargo, reconoce que aún no se logra en la formulación de los objetivos formativos su dinámica de ajuste didáctico, lo que dificulta la objetividad de la evaluación del proceso formativo. Añade, que solo cuando se conciben objetivos formativos, la educación socialista puede proyectarse para formar la personalidad creadora, revolucionaria y activa en el proceso de desarrollo propio y de la sociedad.

Para valorar el cumplimiento de los objetivos formativos trazados es necesaria una evaluación que tenga un carácter formativo, pero evaluar, particularmente evaluar el aprendizaje, se torna una actividad muy compleja.

En la Conferencia de París la UNESCO reconoce el papel de los profesores para elevar la calidad de los procesos educativos en que participan. Proclama la necesidad de fortalecer su formación y preparación, expresadas en las relaciones pedagógicas como centro mismo del proceso de educación, por consiguiente, afirma que una mejor preparación del personal de la educación constituye uno de los factores esenciales para el desarrollo de la educación en general (UNESCO, 2003).

La universidad cubana enfrenta el reto de romper con esquemas tradicionales que han permanecido a lo largo del tiempo. El paradigma predominante ha estado centrado en el papel del profesor, quien determina para qué, el qué, cómo y cuándo hacer; hoy el desafío es romper y rebasar esta tradición al enfocar el proceso en el estudiante, en el desarrollo de sus habilidades para el aprendizaje autónomo, o sea, que logren diseñar sus experiencias de aprendizaje, identifiquen sus necesidades y evalúen sus logros como un proceso sostenible a lo largo de su vida.

Con el propósito de responder a este reto social de la universidad este trabajo persigue como objetivo fundamentar teórica y metodológicamente las posibilidades que brinda la formación del profesional para el estímulo de cualidades colaborativas en sus profesores y estudiantes. Presenta un resultado científico fruto de un largo u exhaustivo proceso de investigación que se consolida en la propuesta de un modelo teórico y metodológico que se centra en la transformación de la evaluación del aprendizaje y la preparación metodológica desde una concepción colaborativa.

Desarrollo

- Breve recorrido teórico

Según criterio de Fernández (2016), la evaluación ha de constituir el gran "ojo de buey" a través del cual se consiga información actualizada sobre cómo se va desarrollando el proceso formativo. Pero, más que eso, la evaluación ha de ser crisol en este proceso, donde se fundan todos los elementos que confluyen en pos de lograr el aprendizaje.

Estudios en el campo de la Psicología de la educación afirman la idea de que la forma en que se les evalúa el aprendizaje tiene efectos retroactivos sobre la forma en que los estudiantes aprenden (Monereo, 2004).

La evaluación colaborativa del aprendizaje ha sido objeto de definición de múltiples autores, cuyas ideas reúnen valores en cuanto a su visión de futuro, la capacidad de regular el aprendizaje de los estudiantes a partir de la reflexión sobre sus propias experiencias y, sobre todo, porque otorga protagonismo a la interacción social en el proceso evaluativo, a lo que se aprende con y de los demás.

No obstante, se considera que ninguna de las definiciones estudiadas potencia el papel de la mediación en su realización y del profesor como mediador para que la evaluación del aprendizaje alcance una dimensión verdaderamente colaborativa. Tampoco los autores hacen referencia al

papel de las TICs, en la interacción social, necesaria para evaluar colaborativamente, en una época en que su uso resulta vital para cualquier proceso de desarrollo humano. A las concepciones actuales sobre evaluación colaborativa del aprendizaje es necesario aportarle la función de la mediación en el proceder del profesor, antes, durante y después del proceso evaluativo, con tal propósito se propone redefinirla como:

“Un proceso estratégico y democrático, regulador del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se establecen relaciones de mediación (profesor-estudiantes-grupo), para la toma de decisiones sobre el qué, cuándo y cómo evaluar; mediante el desarrollo de una comunicación eficaz, y la práctica de actividades grupales e individuales; con la utilización de las tecnologías de la información y el conocimiento”.

Visto así, como proceso estratégico y democrático, en el que los estudiantes participan antes, durante y después del acto evaluativo, provee a estudiantes y profesores de información necesaria sobre ritmos de aprendizaje, ventajas y desventajas de la interacción grupal para el aprendizaje, estrategias y ayudas más eficaces en dependencia del contexto educativo que se presenta para la toma de decisiones en el proceso.

En la evaluación colaborativa debe propiciarse el desarrollo de una comunicación eficaz y la práctica de actividades grupales e individuales, que potencie la asertividad, el diálogo constante y las relaciones de empatía entre los participantes. Con estas cualidades se puede establecer el necesario proceso de mediación que decidirá el qué, cuándo y cómo evaluar (Martínez, 2016, 2018).

La utilización de las tecnologías de la información y el conocimiento constituye una vía para favorecer la colaboración en cada momento del proceso evaluativo, beneficia el intercambio, la comunicación, la interactividad y retroalimentación a todos los participantes del proceso evaluativo.

Evaluar colaborativamente el aprendizaje parece el modo más eficaz de afianzar en el aula entornos colaborativos para el aprendizaje. La universidad debe estimular las evaluaciones colaborativas como estilo de vida, para que posteriormente esas concepciones aprendidas, los sujetos las reproduzcan en la sociedad, para lograrlo el profesor debe estar preparado metodológicamente.

Con este planteamiento se cierra el círculo profesor-estudiante alrededor del proceso de evaluación del aprendizaje, dejando establecida una red de influencias de esta sobre ambos agentes y sus modos de actuación. Todo esto con un propósito claro, que el estudiante aprenda, que aprenda bien, que aprenda para la vida y para la sociedad en la que vive.

Esta concepción de la evaluación colaborativa del aprendizaje encuentra sustentos en lo filosófico, lo sociológico, lo psicológico y lo pedagógico.

La educación cubana es seguidora de las tesis marxistas, leninistas y martianas que fundamentan la idea de que el hombre es, en primera instancia, un ser social, cuya esencia se condiciona por el conjunto de sus relaciones sociales y que por tanto, para ser educado, el proceso pedagógico debe adentrarse, influir y retroalimentarse de ese conjunto de relaciones.

Resulta relevante la idea marxista sobre el papel de las relaciones sociales en el desarrollo de las personas, patente en su aforismo «la existencia social determina la conciencia del hombre»; lo que, llevado al contexto de la evaluación colaborativa, se traduce en ver la evaluación del aprendizaje mediada por la interacción y la colaboración en la práctica evaluativa, y su influencia en la formación de individuos con conciencia social, participativa hacia lo comunitario y que respondan a las exigencias de la profesión y a las necesidades de la sociedad cubana.

Se tiene en cuenta el papel de lo social en la transmisión y adquisición de conocimientos en el proceso educativo, y las ideas de Vigotsky (1987) acerca de que el conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social (contexto), y ese desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse independiente del medio social.

En la evaluación colaborativa, la mediación debe constituirse en una particularidad que la distinga, que favorezca el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes, la colaboración con otros en la interacción grupal y su repercusión en la zona de desarrollo próximo. La mediación vista en la relación sujeto-objeto mediada por los instrumentos socioculturales, según la teoría de Vigotsky, propicia que se asuma de conjunto profesor-estudiante, el compromiso de alcanzar los objetivos, se preparen para la realización de ayudas y su transmisión a otras tareas con mayor grado de complejidad, teniendo en cuenta los conocimientos previos para realizar la nueva actividad.

La adecuada preparación del profesor para aplicar la evaluación colaborativa requiere que el trabajo metodológico se diseñe y ejecute en ambientes colaborativos, de mediación; de manera que se convierta en referente para los modos de actuación profesional, al transferir la forma en que se preparó a su accionar en el aula.

- Enfoque investigativo

Mendoza (2006) señala que en una investigación no es conveniente la asunción, ni de paradigma cualitativo o cuantitativo; puesto que lo cualitativo o cuantitativo son enfoques de la investigación científica, y ambos pueden ser usados en una misma investigación, interaccionando sus metodologías.

Martínez (2011) apunta que situarnos críticamente frente a las propuestas educativas, cargadas de una fuerte institucionalidad pragmática, de inteligencia instrumental, que muchas veces aprisiona a estudiantes y profesores, exige una visión íntegra y tamizada por ambos enfoques.

En la investigación se asume como método general de la ciencia el dialéctico-materialista, utilizando tanto métodos e instrumentos cualitativos como cuantitativos.

En el desarrollo de la investigación se parte del trabajo de campo, del análisis para abordar el estudio del objeto dada su naturaleza y de los antecedentes en estudios de este tipo. Se realiza un proceso de intervención para la implementación del modelo, donde se determinan las particularidades del contexto y de los sujetos que han servido de muestra, las interrelaciones entre los procesos y los participantes; se concreta en la práctica la concepción abstracta del modelo teórico-metodológico para la evaluación colaborativa del aprendizaje en la universidad, mediada por la preparación metodológica y se constatan las transformaciones que se producen.

- Resultados

El filósofo Luis Enrique Orozco afirma que la universidad debe ser un espacio que posibilite la construcción del individuo más que la producción de profesionales, y que el desarrollo integral de los estudiantes universitarios debe estar enfocado hacia la formación de recursos humanos aptos para el manejo de la ciencia, la tecnología y, en general, los saberes, con criterios éticos, morales y humanistas; en otras palabras, hacia la formación de hombres y mujeres de bien antes que de excelentes profesionales en un área determinada (Acevedo, 2005). Para lograrlo es necesario modelar un sistema de formación que priorice estas cualidades.

El resultado que se presenta es un modelo teórico-metodológico porque hace una representación ideal y auxiliar de la evaluación colaborativa del aprendizaje en la universidad, mediada por la preparación metodológica del profesor. Establece los nexos y relaciones entre las teorías existentes y las nuevas aportadas para sustentar su aplicación, desde la mediación entre la preparación metodológica del profesor y el acto evaluativo, tanto en su concepción como aplicación y en los componentes didácticos que fundamentan este proceso.

Es una construcción general que representa el funcionamiento de sus componentes: contexto-diagnóstico-desarrollo-evaluación; realizada a partir de la comprensión sobre la evaluación colaborativa, la preparación metodológica del profesor y la mediación como elemento regulador entre ambos procesos.

Para la investigación, los fundamentos teóricos del modelo constituyen construcciones que integran implícitamente principios y concepciones teóricas a partir del enfoque filosófico, el cual es sustentado en la dialéctica materialista, sobre la que se erige el enfoque histórico-cultural como teoría psicológica que explica el proceso de desarrollo, y que, a su vez, sustenta la concepción pedagógica. Estos fundamentos organizan la lógica y la concepción de la evaluación colaborativa del aprendizaje en la universidad, mediada por la preparación metodológica del profesor.

En la concepción del modelo se asumen los fundamentos de la filosofía dialéctica materialista al considerar, desde el método dialéctico-materialista, que el desarrollo es producto de la actividad y la comunicación en el proceso; tanto en los actos de interacción, entre los profesores en los

niveles organizativos del trabajo metodológico como entre los de los profesores, estudiantes y grupo, en la evaluación colaborativa del aprendizaje. Es una interacción sociocultural, donde la influencia del grupo - “de los otros”-, es uno de los factores determinantes en el desarrollo individual.

La preparación metodológica de los profesores se sustenta en que estos son seres sociales, históricamente condicionados, productos del desarrollo de la cultura que ellos mismos crean. Por tanto, se concibe su preparación metodológica como una necesidad para el mejoramiento de sus modos de actuación profesional.

Los diferentes componentes, al revelar la actuación del profesor en su función de evaluador del aprendizaje (profesor mediador), reconocen la necesidad ineludible de potenciar la formación humanística, asumida como la elaboración y la apropiación por parte del sujeto, de una concepción integral acerca de la naturaleza del hombre y de la sociedad, así como de la activa y multilateral interrelación entre ambos, integrada por un sistema de componentes económicos, políticos, intelectuales, éticos, estéticos, patriótico-nacionales, valorativos, emotivos y cosmovisivos (Ramos, 2005).

El modelo en su funcionamiento tiene en cuenta el desarrollo de los profesores bajo la influencia de la educación y el medio, tiene lugar, por su contenido social, como una unidad dialéctica entre la materialización y la asimilación de los contenidos sociales.

El modelo teórico-metodológico para la evaluación colaborativa del aprendizaje asume el enfoque psicológico Histórico Cultural de Vigostky y sus seguidores. En su estructura y funcionamiento concibe la mediación como elemento regulador, que se expresa en la preparación metodológica del profesor para asumir su rol mediador. Esta concepción permite la comprensión de los procesos de mediación que se producen entre colegas durante el trabajo metodológico; en el proceso de evaluación del aprendizaje (profesor-estudiante; profesor-grupo; estudiante-estudiante; estudiante-grupo) y entre procesos (preparación metodológica del profesor y evaluación del aprendizaje), en la que se considera la categoría actividad y la comunicación, así como las relaciones o elementos que constituyen los contenidos de las vivencias y se expresa la unidad de lo afectivo y lo cognitivo.

El modelo orienta el proceso de evaluación del aprendizaje respetando el principio de la estrecha interacción entre sus componentes personales: profesores, estudiantes y otros miembros de la comunidad educativa, como proceso de internalización o reconstrucción de los saberes que tienen su origen en el contacto con los otros. En esta dirección el concepto de zona de desarrollo próximo (ZDP), atraviesa horizontal y verticalmente los diferentes componentes, a partir del reconocimiento de las potencialidades y posibilidades de los sujetos que participan en la evaluación colaborativa del aprendizaje y la preparación metodológica.

El Modelo teórico-metodológico se concibe y desarrolla a partir de los referentes de la teoría que fundamentan la evaluación colaborativa del aprendizaje y el papel de la mediación. Los principales presupuestos teóricos que lo sustentan son:

- La evaluación colaborativa del aprendizaje en la universidad redimensiona el rol del profesor mediador en el proceso evaluativo.
- Es necesario concebirla como un proceso estratégico y democrático, regulador del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde se establecen relaciones de mediación (profesor – estudiantes – grupo), para la toma de decisiones sobre el qué, cuándo y cómo evaluar; mediante el desarrollo de una comunicación eficaz, y la práctica de actividades grupales e individuales; con marcada utilización de las tecnologías de la información y el conocimiento.
- El proceso evaluativo, desde una visión de colaboración, provee a estudiantes y profesores de información necesaria sobre el ritmo de aprendizaje; las ventajas y desventajas de la interacción grupal para el aprendizaje; de estrategias más eficaces, en dependencia del contexto educativo; de fortalezas, debilidades y potencialidades, tanto grupales como individuales.
- El papel de la mediación como elemento regulador para la evaluación colaborativa del aprendizaje evidenciada en: mediación entre colegas durante el trabajo metodológico que se desarrolla en los diferentes niveles organizativos de la carrera, la mediación en el propio proceso de evaluación del aprendizaje (profesor-estudiante; profesor-grupo; estudiante-estudiante; estudiante-grupo) y la mediación entre procesos (preparación metodológica del profesor y evaluación del aprendizaje).

Los componentes del modelo teórico-metodológico para la evaluación colaborativa del aprendizaje mediada por la preparación metodológica del profesor, se definen en la presente investigación como aquellos elementos principales que poseen una interdependencia, se encuentran integrados y relacionados dialécticamente; cuya interacción caracteriza cualitativamente al modelo, manifestándose así el principio del enfoque sistémico y confiriéndole un carácter organizador. Los componentes son:

- Componente contexto
- Componente diagnóstico
- Componente desarrollo
- Componente evaluación

Entre ellos se producen relaciones dialécticas de dependencia y condicionamiento mutuo y su expresión dinámica deviene de la combinación ordenada de las partes estructurales y funcionales del todo.

El Componente contexto expresa las máximas aspiraciones del desarrollo del país en lo político, económico y social y las demandas al Sistema de Educación Superior, para los cambios cualitativos y perfeccionamiento del modelo de formación de los profesionales. Es el estado ideal deseado. Sitúa exigencias al resto de los componentes, que estos deben asumir dinámicamente, al mismo tiempo propicia una interacción con otros sistemas del medio externo, como la comunidad, la Universidad Central, el Ministerio de Educación Superior; conservando cada uno su identidad.

El Componente diagnóstico se orienta a la búsqueda de las particularidades del estado real del objeto de estudio y las potencialidades de desarrollo, cuyo enfoque y uso se verá luego materializado en el Componente desarrollo. Tiene estrecha relación con el Componente contexto; al realizar una contrastación entre el estado deseado y el real. Valora la distancia entre las demandas del contexto y la realidad educativa; fundamentando así, el grado y tipo de acciones que se requieren para estrecharla. Este componente condiciona al Componente desarrollo.

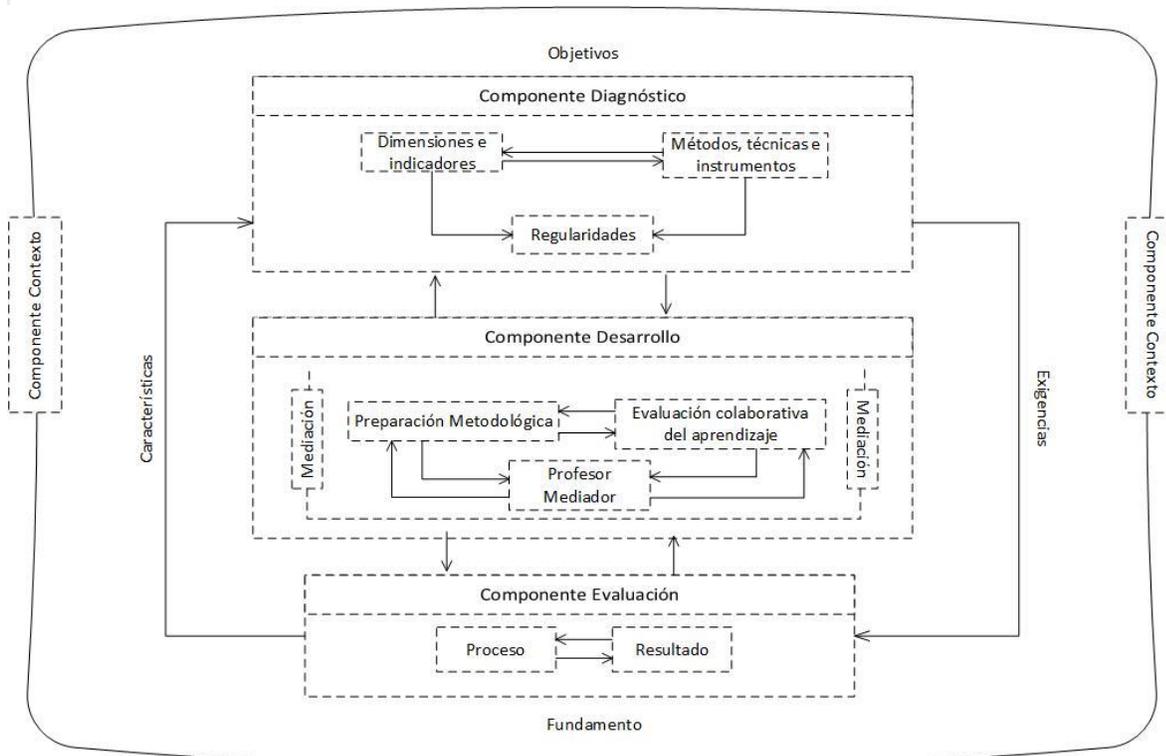
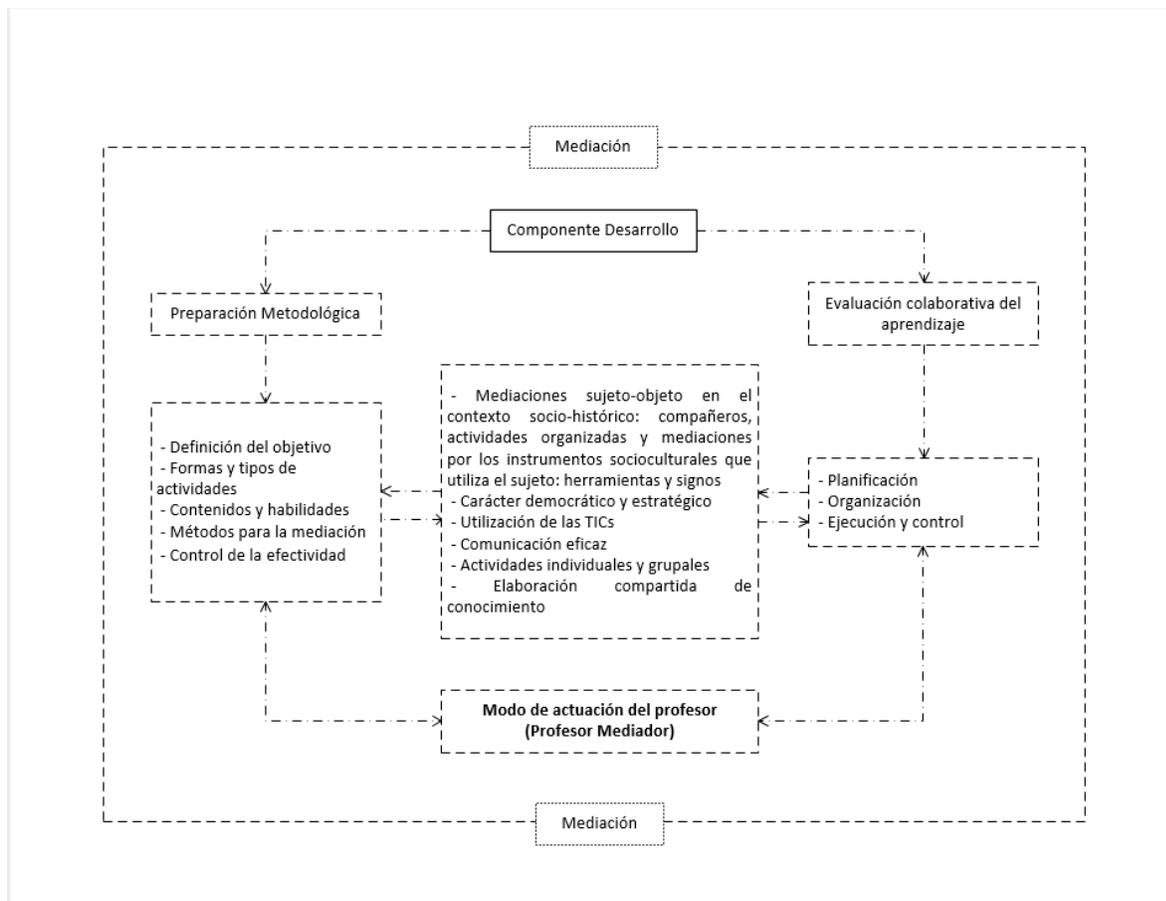
El Componente desarrollo responde al Componente diagnóstico, que crea las condiciones para que se pueda concretar el modelo. Establece el diseño del proceso de evaluación colaborativa del aprendizaje mediada por la preparación metodológica, que garantiza su carácter consciente e intencionado. En él se definen los objetivos, el contenido y la metodología a seguir para lograr la transformación de la realidad educativa según el objeto de estudio (evaluación colaborativa del aprendizaje) mediada por la preparación metodológica del profesor. Precisa las acciones de organización y los recursos que conforman el diseño de estos procesos, define el para qué, el qué, el cómo y el con qué; o sea, el aseguramiento previo y en su realización. Es el componente donde se produce la transformación de la realidad por los procesos de mediación, que se expresa en: la evaluación colaborativa del aprendizaje mediada por la preparación metodológica del profesor y el resto de los procesos de mediación que se dan en el propio proceso evaluativo a partir del rol mediador del profesor. En este componente se concretan en la práctica las relaciones con los Componentes contexto y diagnóstico, lo que lo hace núcleo del proceso de transformación.

El Componente evaluación permite determinar en qué medida se han logrado los objetivos previamente establecidos, lo que supone un juicio de valor sobre lo realizado. Se evalúa el proceso global del Componente desarrollo con un carácter procesual, a partir de la recogida continua y sistemática de datos y del funcionamiento de lo planificado para la consecución del objetivo propuesto. La evaluación procesual sirve como estrategia de mejora para ajustar y regular sobre la marcha.

Este componente necesita para su materialización del contenido del Componente desarrollo y del constante rediseño del Componente diagnóstico; el Componente evaluación asegura la calidad del proceso que se ejecuta y tiene la capacidad de reorientar la dirección del cambio en toda la dinámica, sobre la base de la información valorativa que aporta para la toma de decisiones.

Este enfoque, y las decisiones tomadas bajo él, contribuyen a la mejora de los componentes y sus relaciones; de igual modo, los elementos que forman los diferentes componentes y sus interrelaciones, no tienen una posición pasiva respecto al Componente evaluación, por cuanto son la fuente para la determinación de su contenido, y le proporcionan una existencia real.

A continuación se muestra la representación gráfica del modelo como un todo, se representa en un segundo momento la estructura interna del Componente desarrollo, con el propósito de facilitar su comprensión:



Como resultado del proceso vivido se generaliza un proceder metodológico para la implementación del modelo teórico-metodológico para la evaluación colaborativa del aprendizaje en la universidad, mediada por la preparación metodológica del profesor.

- Proceder metodológico general para la implementación del modelo

1. Coordinación con el colectivo metodológico de la carrera para la implementación de nuevas soluciones a demandas y retos en la formación del profesional.

- Establecimiento de objetivos generales en la evaluación del aprendizaje

2. Análisis contextual y diagnóstico de las prácticas evaluativas de los profesores y de su preparación metodológica para evaluar el aprendizaje.

- Identificación de demandas del contexto (estado deseado)

- Aplicación del diagnóstico (estado real)

- Valoración de los resultados del diagnóstico en los colectivos metodológicos de la carrera.

3. Diseño y ejecución del trabajo metodológico en los diferentes niveles organizativos de la carrera para la evaluación colaborativa del aprendizaje

- Definición del objetivo de trabajo metodológico

- Decisión de las diferentes formas y tipos de actividades metodológicas a realizar

- Determinación de los contenidos y habilidades a trabajar como parte de la preparación que deben adquirir los profesores para la evaluación colaborativa del aprendizaje

- Determinación de métodos para propiciar en las diferentes actividades las relaciones de mediación (mediaciones sujeto-objeto en el contexto socio-histórico: compañeros, actividades organizadas y mediaciones por los instrumentos socioculturales que utiliza el sujeto: herramientas y signos)

- Concepción de actividades de trabajo metodológico en entornos virtuales: foros, wikis, chats; como espacios de reflexión y debate para el aprendizaje

- Control de la efectividad del trabajo metodológico: visitas a clases

4. Aplicación de la evaluación colaborativa del aprendizaje en la carrera

- Planificación: profesor-estudiantes concilian los objetivos, ambientes de la evaluación e indicadores para evaluar. Precisan conceptos, habilidades, hábitos y valores a evaluar; los medios, métodos e instrumentos colaborativos a utilizar.

- Organización: profesor-estudiantes concilian los tipos de evaluación a realizar, según los objetivos de la asignatura y año académico, los momentos más adecuados para aplicarlos, de acuerdo a la organización docente y las responsabilidades de cada participante (profesor-estudiantes).

- Ejecución y control: se aplican los métodos e instrumentos seleccionados: proyectos, portafolios, diarios reflexivos; se trabaja en los espacios virtuales: talleres, chats y wikis.

5. Evaluación del modelo

- Determinación de indicadores para evaluar la transformación deseada

- Aplicación de métodos e instrumentos para evaluar la transformación

- Valoración de los resultados con la aplicación de diferentes métodos participativos y presentación de un informe a los colectivos metodológicos y la utilización del método Criterios de Expertos.

Conclusiones

La universidad cubana ha de satisfacer la demanda de la sociedad con respecto al desarrollo de individuos capaces de generar prácticas profesionales y humanas, donde prime la colaboración con sus semejantes y la realización de proyectos para bienestar común.

El resultado que se presenta es un ejemplo de cómo desde la formación del profesional es posible instrumentar propuestas teórico metodológicas que tributen a esta demanda social.

Bibliografía

Acevedo E. (2005). La formación humana integral: una aproximación entre las humanidades y la ciencia. Colombia: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado 23-1-2016 en: <http://www.oei.es/salactsi/elsa1.htm>.

Baró, M. (2015) Preparación metodológica de los profesores de Bibliotecología. Reflexiones. Bibliotecas. Anales de Investigación, (11), 173-178.

Barros, B y Vélez, J. (2004). Aplicaciones de la teoría de la actividad en el desarrollo de sistemas colaborativos de enseñanza y aprendizaje. Experiencias y resultados. Inteligencia Artificial. Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial, 8(24), 56-68. Valencia. España.

Calzadilla, M. A. (2016). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la Información y la comunicación. OEI-Revista Iberoamericana de Educación, 29(1), 1-10

Cebrián, M.; Serrano, J.; Ruiz, M. (2014) eRubrics in Cooperative Assessment of Learning at University. Revista Comunicar, 43(XXII), 154-160. España

Candela, B.F. (2012). La Captura, la Documentación y la Representación del CPC de un Profesor Experimentado y “ejemplar” Acerca del Núcleo Conceptual de la Discontinuidad de la Materia. (Tesis de maestría) Universidad del Valle, Instituto de Educación y Pedagogía. Cali-Colombia.

Espinosa, E. A. (2016). La reflexión y la mediación didáctica como parte fundamental en la enseñanza de las ciencias: un caso particular en los procesos de la formación docente. *Revista Praxis*, 1(3), 90-102.

Fernández, A. (2016). La evaluación de los aprendizajes en la universidad: nuevos enfoques. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad Politécnica de Valencia.

Martínez, I. (2016). Acciones para perfeccionar el trabajo metodológico en la preparación de la asignatura Salud Pública. *Revista: Información científica*, 95(5), 37-50.

Martínez, S. (2016). La evaluación colaborativa del aprendizaje: vía para promover relaciones democráticas en las aulas universitarias. *Revista Islas*, 58 (181), p.183-193. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba.

Martínez, S. (2019). La evaluación colaborativa del aprendizaje en la universidad. Tesis en opción al grado de doctor en ciencias pedagógicas. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba.