**IV TALLER DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN**

**Formación pedagógica a profesores vinculados al profesional de la información para la práctica evaluativa formativa**

***Pedagogical training to professors linked to the information professional for the evaluative practice***

1-Dra. C. Iliana Artiles Olivera. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba. iliao@uclv.edu.cu

2- Dr. C. Kengana Sebastião André João. Escuela Superior Pedagógica de Bengo, Angola. kengana1980@hotmail.com

3- Dra. C. Llanelys Peralta Castellón. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba. llanelys@uclv.edu.cu

4- MSc. Soraya Martínez Castillo. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba. soraya@uclv.edu.cu

5- MSc. Idania Rodríguez Guanchi. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba.idaniar77@nauta.cu

6- MSc. Doris María Mesa Cornavata. Universidad de Managua, Nicaragua. rectoría@udem.edu.ni

**Resumen:** La formación pedagógica del profesor universitario en torno a la práctica de la evaluación formativa, constituye en la actualidad un tema complejo y más aún cuando se trata de analizarlo en el marco del aprendizaje, que no sólo reclama localizar el problema, sino investigara profundidad sus causas, inferir ideas para emerger soluciones y actuar para modificar e innovar contextos. El trabajo tiene como objetivo proponer un modelo teórico-metodológico para la formación pedagógica del profesor universitario vinculado al profesional de la información para la práctica de la evaluación formativa. Se es consecuente con el pluralismo metodológico el cual establece un vínculo entre los métodos cualitativos y cuantitativos. Para su realización se parte de la aplicación de métodos y técnicas que permitieron la recopilación de información, el diagnóstico de los profesores, la elaboración y aplicación del modelo. Los resultados de su aplicación favorecen la práctica de la evaluación formativa de los profesores, el desarrollado de mejores habilidades en el trabajo grupal y apertura al cambio en el proceso pedagógico y evaluativo, llegando a tener transformaciones en su práctica evaluativa, intencionado a partir de la ejecución de los programas de formación, basado en el curso de iniciación, actualización y el manual instructivo que orienta la auto preparación del profesor, el cual benefició la extrapolación de los conocimientos al contexto de investigación y al aula, a través de las situaciones simuladas. El modelo propuesto, fue valorado de positivo por criterio de expertos en relación con su adecuación, validez, consistencia, posibilidad y resultados esperados.

***Abstract:*** *The pedagogical training of the university teacher in the field of the evaluation of formative evaluation is currently a complex subject and even more so when it is discussed in the framework of learning, which not only claims to locate the problem, but also to investigate its causes, inferring ideas for solutions and acting to innovate contexts. The objective of this work is to propose a theoretical-methodological model for the pedagogical training of university professors linked to the information professional for the practice of formative evaluation. It is consistent with the methodological pluralism which establishes a link between qualitative and quantitative methods. For its realization, it starts from the application of methods and techniques that allowed the collection of information, the diagnosis of teachers, the elaboration and application of the model. The results of its application favor the practice of formative evaluation of teachers, the development of better skills in group work and openness to change in the pedagogical and evaluative process, arriving to have transformations in their evaluative practice, intentional from the execution of the training programs, based on the initiation course, update and the instructional manual that guides the self-preparation of the professor, which benefited the extrapolation of the knowledge to the research context and the classroom, through the simulated situations. The proposed model was evaluated by a panel of experts for appropriateness, validity, consistency, possibility and expected results.*

**Palabras Clave:** Formación pedagógica; Prácticas evaluativas; Evaluación formativa; Carrera Ciencias de la Información.

***Keywords:*** *Pedagogical training; Evaluative practices; Formative evaluation; Career Information Sciences.*

**1. Introducción**

La época actual está marcada por el papel protagónico de la información y su eficiente gestión para ser convertida en conocimiento. 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.

La Educación Superior cubana no está exenta de estos retos, hoy tiene la responsabilidad de brindar una enseñanza de calidad; la calificación y competencia del profesorado universitario como son de los elementos que ofrecen confianza para decidir si tienen los requerimientos para cumplir su compromiso ante la sociedad.

En la carrera Ciencias de la Información, la calidad de la actividad docente es un tema emergente y en torno a ella han surgido diversidad de iniciativas convergentes hacia el logro de la misma. No es posible una docencia universitaria de calidad sin una formación profesional específica que aporte los conocimientos, destrezas y actitudes que el profesor universitario requiere, pues este tiene el conocimiento propio de su profesión, sabe qué enseñar, pero adolece del cómo enseñar.

Sin duda alguna, en este contexto universitario la formación pedagógica del profesorado vinculado al profesional de la información en su inclusión con garantías de éxito, requiere de una preparación exigente y facilitadora del reto que supone esta tarea: el saber teórico bien fundado, el entrenamiento en las habilidades docentes específicas y la supervisión de este ejercicio profesional.

En este sentido, urge desde la formación pedagógica diseñada en la carrera y departamento Ciencias de la Información, abolir rutinas, evitar el carácter reproductivo, acrítico y conservador del pensamiento y modos de actuación, que se conciben como una formación fragmentada.

Es de interés de los investigadores, dirigir la formación pedagógica del profesor vinculado al profesional de la información en torno a la práctica de la evaluación formativa, tema complejo y más aún cuando se trata de analizarlo en el marco del aprendizaje de un profesional que se caracteriza por mantener altos niveles de calidad en la instrucción para facilitar el acceso y uso de la información, mediante habilidades que comprenden su selección, organización, representación, búsqueda y recuperación.

La práctica evaluativa del profesor en vínculo con el profesional de la información, ha estado más centrada en la medición objetiva del resultado que en la valoración justificada de los aprendizajes adquiridos por el estudiantado. Sin embargo, hoy se abre paso otra práctica que, sin dejar de lado su función social, tiene como centro de interés la función pedagógica.

Se trata de un enfoque formativo que adoptará como principal referente el proceso de enseñanza-aprendizaje, relaciona la coherencia entre la evaluación que se aplica, la calificación que se obtiene y la forma de aprendizaje que asume el estudiante. (Becerra y Moya, 2008; López Pérez, 2009, Valenzuela, 2016).

En consonancia, se vienen desarrollando en los últimos años, diversas investigaciones orientadas a fundamentar la importancia de la práctica de la evaluación formativa en el proceso de la educación universitaria y la necesidad de concebir propuestas dirigidas a estimular la formación pedagógica del profesor para la transformación deseada.

Asimismo, se reconoce la falta de coherencia en los referentes teóricos-metodológicos y prácticos para orientar con enfoque de sistema la formación pedagógica del profesor vinculado con el profesional de la información respecto a la práctica de la evaluación formativa con énfasis, así como la ausencia de modelos de formación pedagógica que permitan proyectar y pronosticar la práctica de la evaluación formativa y a su vez puedan servir de medio de regulación y evaluación de los cambios que se vayan operando en este complejo contexto tan poco estudiado.

En síntesis, las Ciencias Pedagógicas necesita avanzar en propuestas que impliquen no continuar reproduciendo esquemas y estereotipos en la concepción de la formación pedagógica del profesor, sino ofrecer la posibilidad de construir modelos de formación que no sean el resultado condicionado de la extrapolación mecánica de otros contextos, que emerjan de la propia dinámica natural y de las particularidades del centro formador, así como de las potencialidades del grupo de profesores.

Del desempeño de cada profesor vinculado al profesional de la información, sin obviar las valoraciones de los directivos de la institución, se constata: insuficiencias en la concepción teórico-metodológica de la formación pedagógica de los profesores vinculados al profesional de la información para la práctica de la evaluación formativa e insuficiencias en la práctica de la evaluación formativa.

Las manifestaciones señaladas, se asocian a las siguientes causas: carencia de modelos explicativos que representen la realidad de la formación pedagógica para la práctica de la evaluación formativa en el profesor vinculado al profesional de la información, insuficiente preparación teórico-metodológica y práctica del profesor y falta de coherencia en el proceso de formación pedagógica a nivel de departamento.

La situación descrita anteriormente permite plantear como **problema científico:** ¿cómo contribuir a la formación pedagógica del profesor vinculado al profesional de la información para la práctica de la evaluación formativa?.

El problema científico permite trazar el **objetivo general:** proponer un modelo teórico-metodológico para la formación pedagógica del profesor vinculado al profesional de la información en la práctica de la evaluación formativa.

**2. Metodología**

La investigación sigue algunos elementos de los paradigmas cualitativo y cuantitativo de las investigaciones pedagógicas, para reconocer la unidad indisoluble en la metodología con la finalidad de abordar el objeto. Se es consecuente con el pluralismo metodológico planteado por Ibáñez (1979), el cual establece un vínculo entre los métodos cualitativos y cuantitativos.

Es de interés de la investigación, afrontar el objeto de estudio en su contexto natural, en las condiciones mismas que sucede el proceso de enseñanza-aprendizaje durante la formación pedagógica del profesor vinculado al profesional de la información, por ello, se reconoce en el enfoque mixto el uso de métodos de recogida y procesamiento cualitativos fundamentalmente durante el estudio de caso, también adopta como componentes del enfoque cuantitativo parte del diseño exploratorio del diagnóstico y el método de evaluación por experto.

El presente estudio se enmarca en una investigación de alcance exploratorio-descriptivo ya que indaga desde una perspectiva transformadora el análisis de la formación pedagógica que alcanza el profesor vinculado al profesional de la información respecto a la práctica de la evaluación formativa, lo cual permite identificar conceptos promisorios frente al proceso de evaluación; por otro lado, se dice descriptivo por cuanto busca especificar propiedades, características y rasgos importantes frente al proceso de evaluación del aprendizaje que se realiza en la carrera Ciencias de la Información, además, describe tendencias de un grupo o población en este caso del profesorado. (Dannels, 2010 y Alto, López y Benavente, 2013)

La investigación sigue en un primer momento el diagnóstico del estado actual de la formación pedagógica del profesor vinculado al profesional de la información para la práctica de la evaluación en el periodo comprendido entre el 2013 y 2014, lo que permite conformar el diagnóstico inicial.

En un segundo momento se asume el diseño de investigación evaluativa, a partir de la propuesta de Crespo (2007, 2009) en la valoración por expertos del Modelo propuesto. En un tercer momento se emplea el estudio de caso para evaluar la efectividad del Modelo (Morra, Friedlander, 2001 y Teixeira de Carvalho, 2007). Ambos momentos abarcan el periodo 2015 y 2016.

La investigación se hace en la carrera Ciencias de la Información, motivado fundamentalmente porque hay investigadores que forman parte del claustro de profesores del Departamento de Ciencias de la Información, por lo que posee elementos de juicio acerca de la temática de referencia, además por solicitud formal de la dirección de la institución.

Para el estudio exploratorio inicial la muestra fue seleccionada intencionalmente, 9 profesores del Departamento que imparten asignaturas, 3 de ellos con formación pedagógica y 6 jóvenes cuya formación no es pedagógica.

Las dimensiones utilizadas fueron: formación pedagógica del profesor universitario y la práctica de la evaluación del aprendizaje.

Con el propósito de arribar a la esencia de la problemática estudiada se integraron métodos de nivel teórico, empíricos, matemáticos y estadísticos, de la ciencia en general y de la investigación educativa en específico.

Los métodos teóricos, permiten penetrar en el objeto, conocer su realidad actual y contextual para extraer la información necesaria en la construcción de un resultado, llegar a conclusiones y proponer recomendaciones. En la investigación se emplearon los siguientes: histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, tránsito de lo abstracto a lo concreto, modelación, enfoque de sistema.

Los métodos y técnicas del nivel empírico, revelan la información sobre la realidad estudiada, contribuyendo a la veracidad y viabilidad del resultado propuesto como respuesta al problema científico, empleándose: análisis de documentos, triangulación de fuentes, entrevista semiestructurada individual y grupal, observación directa, participante, cuestionario a profesores y estudiantes, análisis de contenido, estudio de caso, el grupo de discusión, triangulación metodológica, métodos del nivel estadístico, matemáticos y el criterio de expertos.

Para la valoración del modelo por criterios de expertos, se asume las consideraciones de Crespo (2007, 2009) y los indicadores propuestos por Artiles Olivera (2010:), procediéndose a la selección de los expertos teniendo en cuenta las siguientes cualidades: efectividad de su actividad, amplitud de enfoques e independencia de juicios profesionales, capacidad de análisis, ética profesional, imparcialidad, intuición, espíritu colectivista y visión en de las comunidades científicas a las que pertenecen.

En un primer momento se determinan los expertos según su competencia y a continuación se seleccionan según el conocimiento del tema tratado, contándose con 9 de ellos para la evaluación del resultado propuesto.

Para la validación a través del estudio de caso, la investigación se afilia al estudio de caso grupal de corte evaluativo, según Teixeira de Carvalho 2007, citado en Peralta, 2013, el cual evalúa la validez del modelo teórico-metodológico para la formación pedagógica del profesor en la práctica de la evaluación formativa congruentemente con las particularidades de implementación del modelo.

Este estudio de caso tiene una etapa inicial, donde los investigadores se familiarizan con el objeto de estudio; se orienta hacia el logro de un conocimiento básico del fenómeno a partir del diagnóstico del estado actual que tienen los sujetos que forman parte de la muestra y en relación al problema objeto y campo de estudio. La investigación en esta etapa coincide en el tiempo con el segundo componente del modelo donde se procede con el diagnóstico del estado actual, sin dejar de tener presente el componente contextual.

Las siguientes dos etapas (aplicación y evaluación) del proceder metodológico del estudio de caso concuerdan con los demás componentes del modelo y la evaluación del mismo. Estas etapas solo pueden ser separadas didácticamente para su estudio, puesto que, en la práctica, la evaluación, al tener un carácter sistemático, va ocurriendo durante todas las acciones realizadas en la etapa de aplicación.

Durante estas etapas se utilizan métodos y técnicas para la recogida y análisis de la información, como el análisis documental, la observación participante, entrevistas semiestructurada grupal y grupo de discusión.

Resulta necesario destacar los criterios adoptados para evaluar el rigor científico y metodológico del estudio y se asumen los criterios de Álvarez Valdivia, 2012; ellos son: credibilidad, aplicabilidad y dependencia.

**3. Resultados y discusión**

De los resultados obtenidos en el diagnóstico con la aplicación de los métodos y técnicas (triangulación) se reconocen las siguientes **regularidades**:

**Potencialidades:** dominio por los profesores de los contenidos relativos al campo de la profesión del que proceden, disposición a la actualización de sus conocimientos pedagógicos para poner en práctica la evaluación formativa a pesar de no disponer de tiempo, implicación por mejorar su práctica evaluativa y disposición de la dirección de la institución para crear el espacio para la formación pedagógica del claustro y concientizar su necesidad a partir de las deficiencias detectadas en la práctica docente y sobre todo en la evaluativa.

**Debilidades:**

Los profesores del Departamento de Ciencias de la Información muestran insuficiente formación pedagógica, resultando limitados los conocimientos referidos a la práctica de la evaluación formativa.

La evaluación del aprendizaje constituye un tema que no se inscribe en la agenda pedagógica de discusiones y producciones en torno a la formación docente.

Insuficiente divulgación en el claustro de profesores de los documentos que norman la formación pedagógica del profesor.

Poca participación de los profesores del Departamento en la preparación ofrecida por la institución sobre contenidos pedagógicos.

Los resultados del diagnóstico de la preparación desarrollada por la institución, no son utilizados con el fin de sistematizarlos, socializarlos en el claustro de profesores con el propósito de perfeccionar los contenidos de las ofertas de manera cooperada en el claustro carente de preparación, por diferentes vías, de manera que incentive a los profesores a reorganizar y planificarse su tiempo con vista a su formación pedagógica.

La mayoría de los profesores del Departamento de Ciencias de la Información son graduados de la especialidad, con carencias evidentes de cómo llevar a la práctica educativa la evaluación formativa.

Limitados conocimientos en los profesores de los documentos que norman el trabajo docente, con énfasis en cómo implementar la evaluación de los aprendizajes, déficit manifiesto en su práctica evaluativa, la cual es meramente basada en métodos tradicionales, lo que se traducen en:

* Limitada participación del estudiante en el proceso de evaluación del aprendizaje.
* Poca práctica del diagnóstico inicial de la evaluación (conceptual), pero sin dar continuidad a las necesidades detectadas.
* Limitada diversificación de agentes evaluadores en el proceso evaluativo.
* Insuficiente negociación de los criterios y formas de evaluación entre profesores y estudiantes.
* Restringida práctica de la autoevaluación y coevaluación.
* Limitado empleo de acciones de regulación y autorregulación del aprendizaje.
* Insuficiente justeza en el tratamiento de los resultados.
* Excesivo empleo de instrumentos de evaluación tradicionales y no variados.
* Predominio de demandas cognitivas en las actividades evaluativas.

Los investigadores a partir de los resultados del diagnóstico, acentúan la necesidad científica y social de obtener una representación más precisa y concreta de la concepción teórica-metodológica de la formación pedagógica a realizarse en la carrera Ciencias de la Información para la práctica de la evaluación formativa y en consecuencia, adquirir mejores resultados en la formación integral de los estudiantes.

El modelo teórico-metodológico propuesto como resultado científico se justifica por las siguientes razones: a nivel internacional se declara como necesidades la falta de coherencia en los referentes teóricos-metodológicos y prácticos para orientar con enfoque de sistema la formación pedagógica del profesor universitario respecto a la práctica de la evaluación formativa y en la Educación Superior cubana con énfasis en la carrera Ciencias de la Información, se declara la ausencia de modelos de formación pedagógica que permitan proyectar y pronosticar la práctica de la evaluación formativa y a su vez, puedan servir de medio de regulación y evaluación de los cambios que se vayan operando en este complejo contexto tan poco estudiado.

El modelo propuesto es valorado en un primer momento por expertos y se valida a través de un estudio de caso.

El modelo tiene un carácter cíclico, el proceso se representa gráficamente a través de los componentes estructurales (contextual, diagnóstico de la formación pedagógica y la práctica de la evaluación formativa, ruta de formación pedagógica para la práctica de la evaluación formativa y evaluación), definiendo el contenido teórico, las acciones para el funcionamiento y los procederes metodológicos necesarios para la formación pedagógica y la práctica de la evaluación formativa, según muestra la figura 1**.**

Los componentes que lo integran se dinamizan por la relación sistémica que existe entre cada uno de ellos. Se caracterizan por el principio de la jerarquía y las relaciones funcionales, coordinación y subordinación.

****

**Figura 1:** Modelo teórico-metodológico para la formación pedagógica del profesor universitario de la carrera Ciencias de la Información en la práctica de la evaluación formativa (elaboración propia).

El modelo teórico-metodológico fue valorado positivamente por los expertos. Las sugerencias aportadas para perfeccionarlo fueron consideradas en su totalidad, introduciéndose las mejoras respectivas.

Los resultados de la evaluación de la implementación del modelo propuesto a través del estudio de caso se expresan a continuación:

Como resultado de la evaluación formativa a través de la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación aplicado en cada programa de formación (iniciación y actualización), se fue dando seguimiento al desarrollo de la transformación de las prácticas evaluativas de los profesores de forma sistemática, parcial y final con la participación de cada profesor, del formador y del grupo.

Las transformaciones significativas de las prácticas evaluativas del profesor, se observaron durante el tránsito por los diferentes cursos y finalmente concretaron en el ciclo debate e intercambio de experiencias.

Se reconoce la importancia de los materiales elaborados por los participantes en el primer curso y el manual instructivo para la auto preparación, de los contenidos abordados en cada curso, la aplicación de cada tema a la asignatura impartida con ejemplos concretos, la necesidad de continuar actualizándose en los temas abordados para todos los profesores del departamento y con énfasis los jóvenes.

El impacto de los cursos se corresponde con la implicación de los profesores en la introducción de cambios en las asignaturas Comunicación científica, Metodología de la investigación, Métodos matemáticos aplicados a los estudios de la información, Comportamiento humano en entornos informacionales, Gestión documental, Gestión organizacional, Gestión de la información, Introducción a las Ciencias de la Información, lo cual resultó de una actitud auto reflexiva y crítica, dada por un cambio de pensamiento y creencias acerca de la evaluación de los aprendizajes.

Las propuestas de transformación se presentaron y evaluaron en los cursos, lo que permitió su enriquecimiento y mejora previamente a su aplicación. Muchos de los cambios ya se introducen en la práctica evaluativa y otros quedan para el futuro.

El grupo de profesores participantes sugirió como propuesta la extensión a otras asignaturas. El principal inconveniente o desventaja para ellos, en esta forma de evaluación es el intenso trabajo docente que genera; pero el mismo se tradujo en satisfacción profesional y pedagógica al comprobar que por esta vía se logra un aprendizaje activo, consciente, independiente, formativo e integral.

La contribución de los métodos activos aplicados en los cursos, el intercambio de ideas que se produjo entre profesores de más experiencia y los más jóvenes, así como la identificación colectiva de los problemas, coadyuvaron no sólo a caracterizar lo que estaba ocurriendo en el contexto educativo de referencia; sino a establecer compromisos con los cambios.

Se considera que se ha cumplido con el objetivo general de cada programa de formación pedagógica, al lograr favorecer la práctica de la evaluación formativa de los profesores implicados, excepto en P1 (caso), que pudo haber desarrollado mejores habilidades en el trabajo grupal y poseer apertura al cambio en el proceso pedagógico y evaluativo. Se alcanzan niveles superiores demostrados en el diagnóstico, llegando a tener transformaciones totales en su práctica evaluativa (P5, P7, P8 y P9) y mediamente (P2, P3, P4 y P6).

De manera general se constató la consolidación de conocimientos pedagógicos y sobre la práctica de la evaluación formativa, expresado en las reflexiones que hacían los participantes en los temas de cada curso, denotando buen nivel de reflexión crítica. Además, con la realización de las actividades independientes y la auto preparación se lograron extrapolar los conocimientos al entorno real; esta extrapolación se da también en el aula, a través de las situaciones simuladas.

**4. Conclusiones**

La formación pedagógica del profesor vinculado al profesional de la información cobra en la actualidad una significativa importancia a los efectos de estimular el cambio, el sentido crítico, la reflexión, la creatividad en función de cubrir las necesidades de aprendizaje que demanda su práctica docente, todo ello contribuye a elevar la calidad de la formación del futuro profesional de la información.

La evaluación de los aprendizajes y como mecanismo regulador del proceso de enseñanza-aprendizaje, alcanza cada vez más relevancia en el ámbito educativo. Las corrientes del pensamiento más actuales abogan por una práctica de la evaluación formativa, con un sentido humanista, que esté al servicio del aprendizaje.

El diagnóstico de necesidades aplicado, determinó las potencialidades y debilidades de los profesores vinculados al profesional de la información en relación con la formación pedagógica y la práctica de la evaluación formativa. En las potencialidades se reconoce la necesidad de la formación pedagógica para poner en práctica la evaluación formativa. Las debilidades están dadas por la concepción con que ha sido asumida la formación pedagógica de los profesores, la cual no ha facilitado procesos de aprendizajes en torno a la evaluación de los aprendizajes con enfoque formativo.

El modelo, fue valorado de positivo por criterio de expertos en relación con su adecuación, validez, factibilidad, efectividad, viabilidad, posibilidad y resultados esperados. Con el estudio de caso se constató el cumplimiento de los objetivos propuestos, favoreciendo en los profesores la práctica de la evaluación formativa, expresado en la consolidación de conocimientos en los participantes, constatado a través de la retroalimentación, la evaluación de los programas de formación y la aplicación de la metodología “aprender haciendo”.

El estudio realizado permitió que se genere otras investigaciones en el contexto estudiado, relacionadas con la formación pedagógica referidos al diagnóstico pedagógico en el proceso de evaluación de los aprendizajes y sobre los sistemas de evaluación con enfoque formativo en los diseños de los programas de las asignaturas.

**5. Referencias bibliográficas**

1. Alto, M., López, J. y Benavente (2013). *La investigación educativa: claves teóricas*. España: McGraw- Hill.
2. Álvarez Valdivia, I. M. (2012). Evaluar para contribuir a la autorregulación del aprendizaje. *Electronic* *Journal of Research in Educational Psychology*, 7 (3), pp. 1007-1030.
3. Artiles Olivera, I. (2010). Modelo pedagógico para la preparación del profesor en la transformación de las prácticas evaluativas en formativas en el contexto de la Sede Universitaria Municipal. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas,
4. Becerra, R. y Moya, A. (2008). Una perspectiva crítica de la evaluación en matemática en la Educación Superior. *Revista Universitaria de Investigación*, 9 (1), pp. 35-69.
5. Crespo, T. (2007). *Respuestas a 16 preguntas sobre el empleo de expertos en la investigación pedagógica*. Perú: San Marcos.
6. Crespo, T. (2009). *Métodos de la Prospectiva en la Investigación pedagógica*. La Habana: Educación Cubana.
7. Dannels, S.A. (2010). Research design. In G. R. Handcock & R. O. Mueller, (Eds.). *The reviewer’s* *guide to quantitative methods in the social sciences* (pp. 343-355). New York, NY: Routledge. Revista *de* *Educación*, número 284, pp. 199-222.
8. Ibáñez, J. (1979). *Más allá de la sociología*. Madrid: Siglo XXI.
9. López Pérez, V. (2009). *La evaluación formativa en docencia universitaria: propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Madrid: Siglo XXI.
10. Morra, L. G. Y Friedlander, A. C. (2001). Evaluación mediante estudio de casos. Banco Mundial. Recuperado el 11 de octubre del 2014 en: [www.worldbank.org/html/oed](http://www.worldbank.org/html/oed)
11. Peralta, Ll. (2013). *Programa de superación profesional para potenciar la competencia didáctica del profesor universitario*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba.
12. Texeira de Carvalho, E. (2007). *Estrategia metodológica de superación profesional para contribuir a la formación de la cultura ambiental de los docentes de Campo Verde-Mtl*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.
13. Valenzuela, T. (2016). *Análisis de las prácticas evaluativas en relación con los modelos pedagógicos, las concepciones de evaluación del aprendizaje y las estrategias evaluativas utilizadas por las y los docentes en la Universidad Centroamericana de Nicaragua.* Tesis en opción al título de Doctor en Educación. Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica.