

## Orientaciones metodológicas para diseñar situaciones evaluativas contextualizadas

### Methodological guidelines for designing contextualized evaluation situations

*Yordany Eugenio Monteagudo Nireves*<sup>1</sup>

*Isabel Alfonso Cruz*<sup>2</sup>

*Ania Domínguez Reyes*<sup>3</sup>

#### Resumen

En este trabajo se presenta el procedimiento para evaluar a los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en la carrera de Licenciatura en Educación. Primaria como solución al problema científico que se investiga, con las exigencias de su plan de estudio en correspondencia con las necesidades actuales de contextualizar la evaluación. Se exponen las leyes, principios, categorías, premisas, modelos, concepciones y enfoques formativos que se asumen como postulados teóricos que la sustentan. Dichos elementos se precisaron en la sistematización teórica y constituyen aspectos primordiales para la evaluación contextualizada del contenido matemático basados en el diagnóstico de las necesidades y potencialidades, el dominio de los recursos teóricos metodológicos y tecnológicos sobre la evaluación y las situaciones evaluativas.

*Palabras clave:* orientaciones, diseñar, situaciones, evaluativas, contextualizadas.

#### Abstract

---

<sup>1</sup> Licenciado en Educación, especialidad Matemática-Computación. Máster en Ciencias, CUM Jobabo. Las Tunas, Cuba, E-mail: [yordany@ult.edu.cu](mailto:yordany@ult.edu.cu), registro ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4440-5777>

<sup>2</sup> Licenciado en Educación, especialidad. Matemática. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Facultad Ciencias de la Educación de la Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: [isafonsocruz@gmail.com](mailto:isafonsocruz@gmail.com). . registro ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0327-8780>

<sup>3</sup> Licenciado en Educación, especialidad. Matemática. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Facultad Ciencias de la Educación de la Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: [ania@ult.edu.cu](mailto:ania@ult.edu.cu). . registro ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3434-3493>



This work presents the procedure to evaluate students in the teaching-learning process of Mathematics in the Bachelor of Education degree. Primary as a solution to the scientific problem being investigated, with the demands of its study plan in correspondence with the current needs to contextualize the evaluation. The laws, principles, categories, premises, models, conceptions and training approaches that are assumed as theoretical postulates that support it are exposed. These elements were specified in the theoretical systematization and constitute essential aspects for the contextualized evaluation of the mathematical content based on the diagnosis of needs and potentials, the mastery of theoretical, methodological and technological resources on evaluation and evaluative situations.

*Keywords:* orientations, design, situations, evaluative, contextualized.

### **Introducción**

El proceso de formación profesional en la Educación Superior cubana contemporánea, intenciona el egreso de profesionales competentes, altamente comprometidos con su contexto idiosincrático, desde la apropiación de una cultura universal, que les facilite una lógica del pensamiento teórico en función del desempeño. La apremiante tarea formativa de las universidades insiste en formar seres humanos verdaderamente identificados con su entorno, (Smith 2021, Álvarez 2000) capaces de transformarlo desde su cultura epistemológica y praxiológica, preparados integralmente para asumir con responsabilidad y eficiencia los roles que demanda su desempeño profesional.

En el ámbito escolar, las contradicciones son cada vez más evidentes en la enseñanza-aprendizaje de la Matemática. Se presentan evaluaciones tradicionales fuera de contexto que no estén acorde con las nuevas exigencias de aprendizaje y se exige un estudiante cada vez más integral, crítico, participativo, e incluido en el contexto social. Lograr que sean capaces de

entender el mundo en que le tocó vivir, es hoy un reto de la educación. Esto no será posible mientras no se le prepare para ello (Gamboa 2020).

La evaluación requiere de enfoques que permitan encontrar el camino hacia el significado del sujeto, que tenga un sentido más asociado a los valores humanos y a la necesidad de su desarrollo en la búsqueda de lo nuevo, lo desconocido, es decir, entender la evaluación como una vía del conocimiento y de la realización personal, sin embargo, predomina el uso de evaluaciones tradicionales sin tener en cuenta el contexto.

En este sentido, la participación en controles a clases, el intercambio con estudiantes en formación inicial de diferentes años, profesores de los colectivos de año, tutores y directivos donde están insertados los estudiantes, así como la experiencia personal del autor como profesor de la asignatura matemática de la carrera durante quince años, permitieron revelar las siguientes manifestaciones de insuficiencias en:

- Resolver problemas profesionales donde tengan que integrar contenidos.
- Las acciones evaluativas que realizan son formales y exigen poca implicación para transitar por los niveles de desempeño.
- Limitado uso de recursos tecnológicos para el desarrollo de la evaluación.

El análisis de las manifestaciones encontradas permite plantear la contradicción entre las exigencias planteadas en el modelo del profesional en términos de la preparación integral para su desempeño profesional y las carencias que presentan para desarrollar el proceso de evaluación de la matemática en la carrera de licenciatura en Educación. Primaria.

En el ámbito de la formación de los profesionales de la educación primaria, el estudio realizado permite referir que existen referentes teóricos sobre la evaluación en la formación profesional pedagógica, sin embargo, sus aportaciones aún no satisfacen la formación que se

aspira, lo que incide desfavorablemente en el logro del objetivo de su formación profesional integral y limita el cumplimiento de su desempeño profesional en el contexto de actuación, cuestión a la que pretende aproximarse la presente investigación.

En correspondencia con la contradicción declarada se determina como problema científico de esta investigación: ¿cómo desarrollar la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática en la carrera Licenciatura en Educación. Primaria? De ahí que se proponga como objetivo de la investigación: el diseño y aplicación de un procedimiento para evaluar a los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática en la carrera de Licenciatura en Educación, especialidad Primaria.

Se emplearon métodos teóricos, como análisis-síntesis, inducción-deducción e histórico-lógico, modelación, los que permitieron la profundización necesaria para determinar, sintetizar y arribar a conclusiones sobre los fundamentos teóricos de la evaluación contextualizada de los contenidos Matemáticos. De los métodos empíricos se utilizaron entrevistas a estudiantes y a egresados de la carrera, lo cual propició determinar sus criterios sobre la evaluación en cuanto a su importancia dentro del plan de estudio. También se realizaron entrevistas a profesores de experiencia, lo que posibilitó obtener información acerca del desempeño de los docentes para diseñar evaluaciones contextualizadas de los contenidos matemáticos.

### **Desarrollo**

Se parte en esta investigación del término semántico de contextualización considerado por Camero et-al., (2019) como la acción y el efecto de contextualizar, es decir, “transformar a nuevas formas para poner en un orden, unión de las partes de un todo en aras de formar la contextura donde se enlazan y entretajan sus elementos”. (Camero et al., (2019 p. 5)

Como parte de la metodología, se diseñó un nuevo procedimiento. El mismo constituye un eslabón del método de contextualización didáctica en el que se fundamenta una nueva dinámica de desarrollo del proceso de evaluación en la carrera Licenciatura en Educación. Primaria. En esta investigación el método de contextualización didáctica expresa el orden de las acciones a ejecutar que, a partir de las condiciones específicas, va determinando las operaciones a realizar para que, en su sistematización, se propicie la evaluación contextualizada de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación. Primaria.

El procedimiento en su estructura interna define una serie de operaciones que orientan las acciones para el diseño de la evaluación contextualizada en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática en la carrera Licenciatura en Educación. Primaria. El término procedimiento proviene del latín *procederé* que significa modo o forma de hacer algo, de obrar, de ejecutar. Son varios los referentes analizados, Ballester (1992), Zilberstein (2002), Álvarez, (2014), Feria et al., (2019).

Para los propósitos de esta investigación asumimos la definición aportada por Valledor (2020), el procedimiento es "... descripción ordenada, detallada y precisa, paso a paso, operación a operación, de cómo se ejecuta una acción. (p. 17) El procedimiento para diseñar situaciones evaluativas constituye la secuencia de operaciones para la selección del objetivo y la determinación del contenido con una lógica que estructure sus elementos y el empleo de recursos tecnológicos. Se caracteriza por estar concebidos sobre la base de una metodología con carácter flexible y contextualizado que comprende los componentes didácticos.

En la metodología para el diseño de la evaluación contextualizada se determinan tres etapas que transitan de lo general a lo singular en la preparación de la asignatura, de su planificación dependen los resultados que se obtengan en la evaluación:

1. Definir objetivos y contenidos.
2. Especificar los recursos metodológicos y tecnológicos.
3. Elaborar las situaciones evaluativas.

### ***Primera etapa***

Partimos del estudio de los documentos oficiales del Ministerio de Educación para la carrera Licenciatura en Educación. Primaria, los programas y orientaciones metodológicas de la asignatura Matemática II. Es en este momento donde se realiza la derivación gradual de los objetivos desde lo general (objetivos formativos), hasta lo particular (objetivos del sistema de clases y la clase), que permite tener una visión panorámica sobre los objetivos teniendo en cuenta los objetivos anteriores.

Se analizan las potencialidades para demostrar el papel de la matemática en la formación integral de los estudiantes incluidos las posibilidades para integrar contenidos de otras asignaturas y disciplinas y el cumplimiento de los objetivos, que constituyen elementos esenciales para diseñar las evaluaciones.

La determinación de los conceptos, relaciones, procedimientos, habilidades, hábitos, capacidades, convicciones y cualidades, constituye un momento esencial para determinar los contenidos que se evalúan. La dosificación de los sistemas de clase, permite determinar los objetivos y contenidos esenciales que serán evaluados, los que se pueden integrar, los contextos y las situaciones evaluativas que se realizarán según las necesidades y potencialidades de los alumnos. La formulación del objetivo de la evaluación en correspondencia con su finalidad, tiene que estar regida por la formación de la concepción científica del mundo y la satisfacción de la necesidad social; se estudian los programas de las asignaturas para identificar los objetivos

evaluativos que por su alcance permiten lograr la integración desde lo disciplinar y posteriormente dar paso a lo interdisciplinar.

### ***Segunda etapa***

Al especificar los recursos metodológicos y tecnológicos desde la planificación de la evaluación se precisa lo convenido con el estudiante sobre la forma en que deben ser evaluados, momento ideal para la elaboración de las situaciones evaluativas, la evaluación que se le realizará a cada estudiante y los niveles de ayuda que le serán brindados, los indicadores que deben vencer para una buena evaluación. En este momento es donde el profesor planifica la evaluación en correspondencia con su función didáctica teniendo en cuenta que una misma situación evaluativa puede cumplir con varios niveles de desempeño.

En este momento es donde el profesor tiene que seleccionar las formas para evaluar, los distintos entornos de aprendizaje virtuales y los asistentes matemáticos que serán empleados en cada una de las situaciones evaluativas.

### ***Tercera etapa***

Para la elaboración de las situaciones evaluativas se parte del problema profesional que se le dará solución, se realiza un análisis de los objetivos de los programas, el sistema de conocimientos y las relaciones entre ellos, así como el sistema de habilidades a desarrollar y los valores que se forman en la enseñanza y aprendizaje del contenido matemático, que en su interrelación favorece la evaluación contextualizada. En esta etapa se elaboran las situaciones evaluativas en función de atender las insuficiencias y potencialidades que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje para contribuir al desarrollo de la evaluación contextualizada.

Las situaciones evaluativas se caracterizan por ser un proceso participativo y desarrollador de capacidades cognoscitivas, son contextuales porque trascienden el espacio áulico. Se insertan en un escenario natural determinado y son dinámicas, pues se mueven en la medida en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Matemática II.

El procedimiento implica el desarrollo de sesiones de trabajo metodológico en la disciplina y año, con el objetivo de elaborar las situaciones evaluativas, cuyo diseño, ejecución y evaluación, atiendan las insuficiencias y potencialidades que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Matemática II, para contribuir al desarrollo de la evaluación contextualizada.

Las situaciones evaluativas se deben elaborar a partir de los siguientes aspectos: identificación de los problemas profesionales que deben resolver, determinación de los objetivos de la evaluación en relación con los de la asignatura Matemática II, identificación las habilidades a desarrollar, valores que se fortalecen, precisión de los indicadores para la evaluación y elaboración finalmente del cuestionario.

En el colectivo se realiza un debate acerca de la necesidad de introducir la evaluación contextualizada como un contenido de naturaleza didáctica en el programa de la asignatura, que propicie su aprehensión y puesta en práctica desde la explicación del contenido matemático, que significa concebir la interrelación de las leyes, fenómenos, teorías y procesos, como expresión del necesario vínculo entre el contenido y la evaluación.

En el marco de las ideas anteriores, se considera la importancia de emplear la combinación de métodos, en relación con las particularidades de la evaluación contextualizada y los protagonistas del proceso, para favorecer la enseñanza-aprendizaje con carácter integrador y su significado en la transformación de diversos contextos.

Poder determinar en lo didáctico, las situaciones evaluativas develan un momento de reflexión consciente del profesor para garantizar que la evaluación cumpla con los requisitos sustentados en el epígrafe anterior. El diseño de la evaluación, constituye una actividad creadora del colectivo de docentes de la disciplina y asignaturas del año, ajustándose a las condiciones en que se desarrolla el proceso.

El diseño de las situaciones evaluativas requiere ser valorada como una planificación estratégica donde se aprecien, de manera sistemática, las debilidades y fortalezas de la materia matemática II y las demás asignaturas del año que contribuyan a la solución del problema profesional seleccionado, así como las oportunidades y amenazas que presenta el desarrollo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El diseño de las situaciones evaluativas contextualizadas para el segundo año de la carrera Licenciatura en Educación. Primaria, inicia con un estudio sobre la relación que hay entre los objetivos de cada unidad y los del programa de las asignaturas. Tal análisis nos permite conocer, de acuerdo con los niveles de asimilación y profundidad de los objetivos de la materia, el grado de ejercitación necesario de las habilidades implicadas, que pueden ser de adquisición, fijación y solidificación. Los grados de ejercitación se necesitan precisar desde el inicio de la materia, ya que es imposible lograr la fijación o la solidificación de una habilidad en el propio desarrollo de la unidad donde se imparte el contenido relacionado con ella.

En el diseño de estas situaciones evaluativas no sólo se debe considerar la autopreparación que el estudiante necesita llevar a cabo para cada clase, sino también que en cada clase no se evalúa lo mismo, ya que esto depende de la relación entre la etapa de asimilación y los objetivos de la unidad.

Para evaluar hay que tener en cuenta que se asume como un proceso, por tanto, cada acción desarrollada es parte de un conjunto que será valorado posteriormente durante el desempeño del estudiante por eso partimos del diagnóstico y mantiene su función continua, es decir en todo momento está brindando informaciones oportunas para la toma de decisiones. La evaluación debe estar dirigida a identificar el desarrollo potencial alcanzado y qué niveles de ayuda requiere para transitar hacia niveles superiores, no podemos seguir enfrascado en evaluar lo que sabe a un nivel reproductivo, sino ofrecerles situaciones retadoras que los obligue a pensar, a buscar alternativas que le permitan llegar a la solución.

### ***Orientaciones metodológicas para diseñar situaciones evaluativas contextualizadas***

Para determinar los objetivos y los contenidos se parte de identificar desde la disciplina principal integradora los problemas profesionales a resolver, los objetivos y contenidos que se desarrollan y su relación con las unidades del programa matemática II, así como con otras asignaturas del año.

En el proceso de planificación y organización, el profesor consulta los denominados documentos oficiales (básicos) y los medios auxiliares; los primeros, poseen indicaciones de obligatorio cumplimiento que constituyen las bases decisivas para la planificación, y los segundos, contienen orientaciones que complementan los primeros.

Los considerados oficiales, son las Tesis y Resoluciones del PCC sobre política educacional, las resoluciones del MINED, el modelo de escuela, el Plan de Estudio y los programas de la asignatura Matemática; en los programas se refleja el cumplimiento de las indicaciones dadas en el resto de los documentos oficiales mencionados, lo que contribuye a que no se tengan que estar consultando constantemente todos estos documentos en la actividad de planificación. Se hace un análisis en el modelo del profesional de cuáles son los problemas

profesionales previsto desde la Comisión Nacional de Carrera y se llega a consenso entre los profesores del colectivo de la disciplina y el año a cuáles se le dará tratamiento y teniendo en cuenta la experiencia de los docentes impartiendo docencia, se determina las asignaturas que se integraran.

Los objetivos como categoría rectora en estrecha relación con los contenidos se deben precisar los conocimientos, habilidades, hábitos y valores que exige el contenido de la enseñanza. El nivel de asimilación de los contenidos, lo cual atañe a si se quiere que el alumno llegue sólo a familiarizarse con los contenidos, que los reproduzcan, que puedan resolver problemas (nivel productivo) o que llegue al nivel creativo. Al precisar el nivel de asimilación podemos orientar adecuadamente el proceso enseñanza–aprendizaje. El nivel de profundidad de los contenidos, que está estrechamente relacionado con los métodos de la ciencia que se utilizarán. Si el objetivo dice que el alumno (ejemplo del contenido), entonces cada maestro impartirá los métodos de cálculo que estime convenientes; luego, el nivel de profundidad precisará en el objetivo los métodos y los tipos de funciones que se considerarán en el integrando, entre otros aspectos, o sea, los métodos de la ciencia a emplear. Este análisis permite saber lo que vamos a evaluar en la unidad y en la materia, así como el contenido de dicha evaluación.

Para la determinación de los objetivos se tiene en cuenta los libros de texto, las orientaciones metodológicas, los cuadernos complementarios, las colecciones de ejercicios, las teleclases, los asistentes matemáticos, los software educativos, los recursos del portal educativo, discursos, revistas, periódicos, apuntes personales, literatura pedagógica, psicológica, metodológica y de la especialidad, incluyendo tesis de licenciatura, maestría y doctorado. Es imprescindible que el profesor tenga a su disposición aquellos documentos y materiales que debe

utilizar con más frecuencia, como la resolución 47/22, el programa, los libros de texto y las orientaciones metodológicas.

Desde el trabajo metodológico individual y colectivo se requiere conformar la preparación de la asignatura, desarrollando la planificación a largo plazo de unidades, a mediano plazo, de sistemas de clases y a corto plazo, de cada clase particular.

Se recomienda que al determinar los recursos metodológicos y tecnológicos que se van a emplear para el diseño de las situaciones evaluativas el colectivo de asignatura y año debe partir del diagnóstico de las potencialidades y necesidades que tienen los estudiantes y las instituciones educativas de modo que se seleccionen los recursos que estén al alcance de todos y que sean factibles para desarrollar el proceso evaluativo en correspondencia con el contexto y las condiciones objetivas y subjetivas que propician el buen desempeño de los estudiantes.

El diseño de las situaciones evaluativas requiere ser valorada como una planificación estratégica donde se aprecien, de manera sistemática, las debilidades y fortalezas de la materia matemática II y las demás asignaturas del año que contribuyan a la solución del problema profesional seleccionado, así como las oportunidades y amenazas que presenta el desarrollo de todo el proceso de enseñanza–aprendizaje. Esta etapa es esencial pues se manifiestan todos los elementos y leyes del proceso enseñanza–aprendizaje, con lo que se hace potencial el efecto sinérgico y el cumplimiento de las funciones de la evaluación para mantener el equilibrio del proceso. Al hacer el diseño de las situaciones evaluativas se debe relacionar, en cada sistema de clases, el nivel de asimilación para la que se diseña dicha situación; lo que permite la determinación de situaciones específicas para cada actividad.

El diseño de las situaciones evaluativas contextualizadas para el segundo año de la carrera Licenciatura en Educación. Primaria, inicia con un estudio sobre la relación que hay entre

los objetivos de cada unidad y los del programa de las asignaturas. Tal análisis nos permite conocer, de acuerdo con los niveles de asimilación y profundidad de los objetivos de la materia, el grado de ejercitación necesario de las habilidades implicadas, que pueden ser de adquisición, fijación y solidificación. Los grados de ejercitación se necesitan precisar desde el inicio de la materia, ya que es imposible lograr la fijación o la solidificación de una habilidad en el propio desarrollo de la unidad donde se imparte el contenido relacionado con ella.

En el diseño de estas situaciones evaluativas no sólo se debe considerar la autopreparación que el estudiante necesita llevar a cabo para cada clase, sino también que en cada clase no se evalúa lo mismo, ya que esto depende de la relación entre la etapa de asimilación y los objetivos de la unidad. Para evaluar hay que tener en cuenta que se asume como un proceso, por tanto, cada acción desarrollada es parte de un conjunto que será valorado posteriormente durante el desempeño del estudiante por eso partimos del diagnóstico y mantiene su función continua, es decir en todo momento está brindando informaciones oportunas para la toma de decisiones. La evaluación debe estar dirigida a identificar el desarrollo potencial alcanzado y qué niveles de ayuda requiere para transitar hacia niveles superiores, no podemos seguir enfrascado en evaluar lo que sabe a un nivel reproductivo, sino ofrecerles situaciones retadoras que los obligue a pensar, a buscar alternativas que le permitan llegar a la solución.

En la solución a los problemas profesionales propuestos a través de la asignatura matemática II, en este momento se tiene en cuenta como despliega el estudiante esos saberes y como se desarrolla en los diferentes contextos. El diseño, que puede servir como modelo para cualquier unidad de clases de las matemáticas, consiste en precisar hacia dónde dirigir la evaluación en cada una de las clases y de la autopreparación, teniendo en cuenta el tránsito por

las etapas de asimilación y los niveles de asimilación del contenido. Su explicación detallada se muestra a continuación:

### ***Resultados obtenidos***

Después de aplicado el procedimiento se pudo constatar que las dimensiones más afectadas que eran los métodos y la evaluación, ambas evaluadas de mal (M), un cambio significativo, aunque no rebasó la categoría bien (B). El análisis realizado de los métodos como tercera dimensión de la variable estudiada presenta coherencias en la estructura lógica de las evaluaciones que se formulan, propician el tránsito de la dependencia a la independencia y la creatividad, y en la sistematización de conocimientos, habilidades y valores, así como el estímulo al trabajo independiente.

En el caso de la dimensión evaluación se evidencia que se diseñan las evaluaciones como proceso, teniendo en cuenta su integración con los demás componentes, las necesidades, potencialidades del estudiante y el trabajo en grupo por lo que se potencia el tránsito a niveles superiores de desempeño con actividades de aplicación y creatividad. Prevalecen las evaluaciones escritas para fijar procedimientos y para la introducción de nuevos contenidos, como se aspira en los lineamientos del trabajo metodológico de la asignatura. Permitan la aplicación de contenidos en otros contextos y se organizan con una estructura lógica de sus elementos atendiendo a las dificultades en su estructura para evaluar el contenido matemático.

La mayoría de los profesores tienen en cuenta los distintos tipos y formas de evaluación propuestas en la resolución 47/22, en las mismas se evidencia su carácter integrador y se centran en función de sistematizar conocimientos, habilidades, capacidades y modos de actuación por lo que obtuvo la categoría bien(B). En la evaluación de los medios de enseñanza se aprecia que la

mayoría usa los diferentes medios tecnológicos para evaluar y se aprovechan para realizar las evaluaciones en la interacción con ellos.

El estudio realizado reveló que el diseño y aplicación de evaluaciones en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática se encuentra evaluada de bien (B), evidenciando en la integración de los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje y los procedimientos para que se evalúe como un recurso didáctico para dirigir el proceso de forma consciente, planificado, que responda desde los objetivos formativos y el contenido matemático a una situación problémica con intencionalidad educativa que atienda a las necesidades y potencialidades de los estudiantes.

### **Conclusiones**

El estudio histórico de la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en la carrera de licenciatura en Educación Primaria reveló que se transita a planos superiores desde su reconocimiento como proceso que permite el seguimiento al diagnóstico, potencia la responsabilidad y la participación colectiva, a partir de evaluar conocimientos, habilidades y valores teniendo en cuenta las potencialidades del alumno sin embargo la teoría existente no deja claro un procedimiento para su concreción en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.

La metodología para la evaluación contextualizada del contenido matemático, posibilitó establecer tres etapas desplegadas en un procedimiento, que viabilizó la ejecución de los componentes de la metodología. Esta se caracteriza por ser sistémica, contextualizada, desarrolladora e interdisciplinaria, al revelar las potencialidades de la asignatura matemática I

para evaluar de forma integrada las dimensiones del contenido matemático en la carrera Licenciatura en Educación. Primaria.

### Referencias

- Álvarez, C. M. (2014). *Didáctica General. La escuela en la vida* (Décima edición). Cochabamba: Grupo Editorial Kipus.
- Álvarez, C. (2000). *La formación del profesor contemporáneo currículum y sociedad*. En Ministerio de Educación Superior (Ed.), *Formación Profesional del Docente* (pp. 24-35). Universitaria.
- Ballester, S. (1992). *Metodología de la enseñanza de la Matemática tomo I*. La Habana, Cuba. Pueblo y Educación.
- Camero, Y., Alpizar, F., Martínez, L. (2019). La contextualización del análisis matemático en la Matemáticas escolar. *Revista Cubana de Educación Superior*. Vol 38 no. 3. La Habana Sep-Dic. 2019
- Feria, H., Blanco, M. R., y Valledor, R. F. (2019). *La dimensión metodológico del diseño de la investigación científica*. Las Tunas: Editorial Académica Universitaria EDACUN.
- Gamboa, M. E. (2020). Escala estadística y software para evaluar coherencia didáctica en procesos de enseñanza-aprendizaje de Matemáticas. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(1), 140-165.
- Smith, M.C. (2021). *La orientación profesional en el proceso formativo de la disciplina Didáctica de las Lenguas Extranjeras*. [Tesis Doctoral Inédita]. Universidad de Las Tunas 2021.
- Valledor, R. (2020). La innovación en la Investigación Educativa. Parte II, La Innovación Práctica. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*(X), 1-22.

Vera, M. P. (2019). La evaluación de los aprendizajes: un marco de referencia para su reflexión y aplicación. *Revista Boletín Redipe*, 8(8), 28-36.

<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/797>

Zilberstein, J. (2002). *Reflexiones acerca de los principios didácticos para un proceso de enseñanza aprendizaje desarrolladora*. En M. Silvestre & Zilberstein (Eds.), *Hacia una didáctica desarrolladora* (PP. 24-44). La Habana: Ed. Pueblo y Educación.