



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

**VALORACIÓN CRÍTICA DEL ENFOQUE
COMPETENCIAL EN LAS PRÁCTICAS DE
EVALUACIÓN DE LA LICENCIATURA EN
MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL
DE SANTANDER**

**CRITICAL ASSESSMENT OF THE COMPETENCY-BASED APPROACH
IN THE EVALUATION PRACTICES OF THE BACHELOR'S DEGREE IN
MATHEMATICS AT THE INDUSTRIAL UNIVERSITY OF SANTANDER**

Riogelmer Galvis Baez

Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores



Valoración Crítica del Enfoque Competencial en las Prácticas de Evaluación de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad Industrial de Santander

Riogelmer Galvis Baez¹

correorigelmergalvis@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-8382-7140>

Universidad Centro Panamericano de Estudios Superiores
México

RESUMEN

La presente investigación realiza una valoración crítica del enfoque competencial en las prácticas de evaluación de la Licenciatura en Matemáticas de la Universidad Industrial de Santander, con el propósito de identificar la correlación entre las competencias declaradas en el currículo y los mecanismos evaluativos implementados en las prácticas docentes. La investigación responde a un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo, utilizando la revisión sistemática de los planes de curso y la recolección de información mediante una matriz de análisis estadístico para identificar el grado de alineación entre los componentes curriculares y los instrumentos de evaluación. Los resultados muestran que, aunque se declara un modelo formativo basado en competencias, predominan estrategias evaluativas centradas en exámenes escritos y verificación de procedimientos matemáticos, lo que limita la valoración de habilidades de argumentación, superación de dificultades y aplicación de conocimientos en situaciones reales. Igualmente, se evidencian inconsistencias en la formulación de criterios de evaluación y en la concordancia entre los resultados de desempeño esperados y las evidencias solicitadas al estudiante. El programa requiere fortalecer la planificación evaluativa, promover instrumentos coherentes con la formación por competencias y garantizar procesos de seguimiento que permitan valorar integralmente el aprendizaje de los futuros licenciados en matemáticas.

Palabras clave: competencias; evaluación educativa; formación docente; evaluación tradicional; Licenciatura en Matemáticas.

¹ Autor principal

Correspondencia: correorigelmergalvis@gmail.com



Critical assessment of the competency-based approach in the evaluation practices of the Bachelor's Degree in Mathematics at the Industrial University of Santander

ABSTRACT

This research critically evaluates the competency-based approach to assessment practices in the Mathematics Bachelor's Degree program at the Industrial University of Santander, aiming to identify the correlation between the competencies stated in the curriculum and the assessment mechanisms implemented in teaching practices. The research employs a quantitative, descriptive approach, utilizing a systematic review of course syllabi and data collection through a statistical analysis matrix to determine the degree of alignment between curricular components and assessment instruments. The results show that, although a competency-based educational model is declared, assessment strategies focused on written exams and verification of mathematical procedures predominate, limiting the evaluation of argumentation skills, problem-solving abilities, and the application of knowledge in real-world situations. Similarly, inconsistencies are evident in the formulation of assessment criteria and in the alignment between expected performance outcomes and the evidence requested from students. The program needs to strengthen assessment planning, promote instruments consistent with competency-based education, and guarantee monitoring processes that allow for a comprehensive evaluation of the learning of future mathematics graduates.

Keywords: competencies; educational assessment; teacher training; traditional assessment; Bachelor's Degree in Mathematics.

*Artículo recibido 10 diciembre 2025
Aceptado para publicación: 10 enero 2026*



INTRODUCCIÓN

Según los datos estadísticos suministrados por la Institución de Educación Superior UIS, es posible apreciar de forma clara los valores obtenidos por los estudiantes que reprobaron las materias, de los dos primeros semestres educativos en el grado de Matemáticas entre las anualidades 2020 y 2021, donde se visualiza que 47,47 % de los discentes no alcanzaron el nivel mínimo exigido para Cálculo I; asimismo, 53,03 % Fundamentos Matemáticos; al igual que 32,97 % con Geometría Euclidiana; 41,13 % Cálculo II y cierra el informe con 48,29 % en Teoría de Conjuntos; considerando estas áreas de conocimiento como parte esencial del bloque básicas de la carrera en estudio.

Lo esbozado en el párrafo anterior, devela la gran relevancia que tiene la evaluación en el ámbito educacional, para identificar por medio de ésta los aciertos y las deficiencias presentadas en el proceso formativo de cada estudiante. Empero, un número elevado de profesores continúan aplicando formas evaluativas tradicionales que desenmascara las prácticas paradigmáticas de antaño, este proceder sólo permite la adquisición de un valor numérico y limita la posibilidad de promover aprendizajes significativos.

Frente a este escenario, la evaluación por competencias cobra importancia porque, al valorar el desempeño ante normas de referencia, potencia el desarrollo integral —cognitivo, procedimental y actitudinal— que exige la formación universitaria y el mercado laboral. En ese sentido, la literatura consultada y los planteamientos recogidos en el TFM subrayan que las competencias permiten transformar el proceso educativo arcaico redirigiendo la formación hacia profesionales competentes y ciudadanos críticos.

Partiendo de estas premisas contextuales y conceptuales, el presente estudio se plantea como propósito determinar si en la carrera de Licenciatura en Matemáticas de la Universidad Industrial de Santander el sistema de evaluación vigente incorpora elementos de evaluación por competencias o mantiene, de manera predominante, un modelo tradicional que incide en la imposibilidad de alcanzar la cognición mínima de las materias básicas. A partir del diagnóstico empírico realizado, la investigación sostiene la hipótesis de que la existencia de un enfoque competencial en las prácticas de evaluación está directamente relacionada con la reprobación de las áreas básicas en los matriculados de la Licenciatura



en Matemáticas.

La pertinencia del estudio radica en su carácter diagnóstico y en la posibilidad de orientar intervenciones institucionales: identificar prácticas evaluativas, fomentar el diseño y uso de rúbricas concertadas y promover la retroalimentación formativa con el fin de reducir la tasa de reprobación y fortalecer la trayectoria académica de los estudiantes. En suma, este artículo ofrece evidencia local que contribuye al debate sobre la transición desde modelos evaluativos tradicionalistas hacia enfoques centrados en competencias en la educación profesional.

METODOLOGÍA

El presente proceso indagatorio se llevó a cabo bajo el enfoque cuantitativo sustentado en el paradigma positivista, buscando interpretar los resultados a través del análisis estadístico aplicado en las ciencias de la educación. Este enfoque permitió realizar mediciones objetivas que dieran cuenta de las percepciones de los estudiantes sobre los sistemas de prácticas evaluativas implementadas por los maestros de la Licenciatura en Matemáticas.

El estudio es de tipo descriptivo porque, mediante la aplicación de un instrumento estructurado, se identificaron los elementos y características del sistema evaluativo dentro del contexto académico señalado. Igualmente, se considera una investigación de orden comprobatorio, dado que se verificó el cumplimiento de la hipótesis formulada al inicio del proyecto.

El diseño es no experimental y transeccional, puesto que la información fue recopilada en un único periodo de tiempo, sin cambios de las características o atributos estudiados, con la finalidad de conocer la situación evaluativa existente en la población abordada.

La población estuvo constituida por los estudiantes matriculados en el pregrado en Matemáticas de la Institución de Educación Superior UIS en los cuatro primeros semestres del programa, al considerarse que dichos cursos presentan los mayores índices de reprobación y constituyen el eje fundamental en la formación disciplinar. La muestra correspondió a 201 estudiantes, utilizando una selección no probabilística, intencional y de acuerdo a la necesidad, considerando la disponibilidad de los encuestados y su relación directa con el fenómeno evaluado.

Para la obtención de la información se empleó como técnica la encuesta, aplicada por medio de un instrumento estructurado en forma de cuestionario, compuesto por preguntas cerradas dirigidas a



identificar las apreciaciones de los educandos en lo referido a la evaluación tradicional o por competencias. Dicho cuestionario fue previamente revisado por expertos para asegurar su claridad y pertinencia en relación con las variables definidas.

El procesamiento de la información se realizó mediante estadística descriptiva, permitiendo organizar los resultados en tablas y gráficos que facilitaron el análisis de tendencias, la interpretación de frecuencias y la relación del sistema evaluativo con los indicadores de reprobación.

En cuanto a las consideraciones éticas, se garantizó la participación voluntaria, el anonimato de los encuestados y el uso exclusivo de la información para fines académicos e investigativos, preservando la confidencialidad en todos los niveles del proceso.

RESULTADOS

Tras el procesamiento de los 201 cuestionarios aplicados, los resultados descriptivos permiten caracterizar con precisión la configuración de la forma en que se evalúa en la Licenciatura en Matemáticas. A continuación, presentan los hallazgos más relevantes, organizados por ejes temáticos y referenciados a las tablas y figuras originales del TFM.

1. Percepción general sobre el tipo de evaluación

En respuesta a la pregunta sobre si las evaluaciones que aplican los instructores están referidas a pruebas sumativas o por competencias, el 42,3 % indicó evaluación tradicional, el 18,4 % manifestó evaluación por competencias, y el 38,8 % señaló que se aplican ambas modalidades (Tabla 5, p. 25). Estos datos evidencian una predominancia de prácticas tradicionalistas en el conjunto de materias básicas.

2. Valoración de la evaluación por competencias como mejora del aprendizaje

Respecto a si evaluar por competencias mejora el aprendizaje, el 69,7 % de los encuestados consideró que siempre o casi siempre mejora el aprendizaje (Tabla 6, p. 26). Este resultado muestra la percepción mayoritaria del estudiantado sobre la efectividad formativa de la evaluación por competencias.

3. Instrumentos y prácticas evaluativas más utilizadas

La pregunta sobre los instrumentos mayormente empleados por los maestros reveló que el 94 % de los



jóvenes reportó prevalencia de evaluaciones escritas tradicionales como modalidad mayoritaria (Figura 7 / Tabla 7, pp. 27 y 39). Por tanto, la práctica evaluativa dominante privilegia la prueba escrita por encima de instrumentos orientados a desempeño.

4. Valor otorgado a resultado vs. procedimiento

En relación con el criterio valorado en ejercicios matemáticos, el 78,6 % de los estudiantes señaló que los docentes valoran más el resultado que el procedimiento, mientras que solo el 14,9 % opinó que se valora más el procedimiento (Tabla 8, p. 28). Este hallazgo evidencia una evaluación centrada en el producto final más que en el proceso.

5. Reproducción memorística y uso de la evaluación como castigo

El 55,2 % de los encuestados afirmó que las evaluaciones a veces son reproducción memorística de contenidos, y el 41,3 % indicó que siempre o casi siempre las evaluaciones reproducen contenidos memorísticos (Tabla 12, p. 33). De manera análoga, el 55,2 % de los estudiantes consideró que la evaluación algunas veces se utiliza como castigo (Tabla 11, p. 32). Estos porcentajes muestran la existencia de prácticas evaluativas reduccionistas que afectan la formación.

6. Valor relativo de las evaluaciones escritas en la nota final

El 56,7 % de los encuestados informó que las evaluaciones escritas representan entre el 80 % y 90 % del valor de la materia, y un 9 % señaló que corresponden al 100 % del valor (Tabla 13, p. 34). Esto confirma la excesiva centralidad de las pruebas escritas en la ponderación final.

7. Recuperaciones y modo de recuperación

El 51,7 % expresó la negativa de los tutores a implementar recuperaciones de pruebas perdidas, más aún el 44,3 % indicó que en algunos momentos se brindan recuperaciones (Tabla 14, p. 35). Cuando existen recuperaciones, el 42,8 % refirió que se hacen mediante otra evaluación escrita y el 41,8 % indicó que no se realiza ningún tipo de recuperación (Tabla 15, p. 36). Estos resultados muestran limitaciones en las posibilidades de recuperación y refuerzo formativo.

8. Fuentes de las calificaciones

El 56,2 % afirmó que las calificaciones se obtienen de evaluaciones y trabajos escritos, mientras que el 22,9 % señaló que son sólo evaluaciones escritas (Tabla 16, p. 37). Esto sugiere una presencia limitada de



instrumentos alternativos, pero sin suficiente equilibrio entre procedimientos y productos.

9. Concertación y cumplimiento de rúbricas

Si bien el 77,1 % de los indagados declaró con exactitud que los maestros presentan y conciertan la rúbrica desde el comienzo del semestre (siempre o casi siempre; Tabla 18, p. 39), sólo el 18,9 % considera que los educadores obedecen a cabalidad los pactos esgrimidos en las rúbricas; otro 58,7 % señala que casi siempre los cumplen y un 3,5 % que nunca (Tabla 19, p. 40). Esto indica una brecha entre la concertación formal y su aplicación efectiva.

Discusión

Los resultados expuestos permiten sostener, con base en los datos recolectados, que en la Licenciatura en Matemáticas predomina un modelo evaluativo tradicional, centrado en pruebas escritas y en la valoración del resultado más que del procedimiento. Esta conclusión, extraída directamente de las respuestas de los estudiantes (Tabla 5; Tabla 7; Tabla 8), confirma la hipótesis inicial del estudio según la cual el enfoque competencial en las prácticas de evaluación está directamente relacionado con la reprobación (p. 42).

1. Interpretación de los hallazgos cuantitativos

La alta proporción de evaluaciones escritas (94 %) y el peso decisorio de estas en la nota final (56,7 % con 80–90 % del valor) explican, en gran medida, la concentración de reprobación en las materias básicas: si la evaluación favorece resultados memorizados y no el proceso formativo, los estudiantes que no dominan procedimientos o no se ajustan al formato de prueba quedan en desventaja (Tablas 7 y 13). Asimismo, la limitada oferta de recuperaciones (Tabla 14–15) reduce las oportunidades de enmendar trayectorias académicas, incrementando el riesgo de retrasos y repetición de materias.

2. Novedad y aportes del estudio

El estudio aporta evidencia empírica puntual y contextualizada que documenta, con cifras y testimonios, la persistencia de un modelo evaluativo tradicional en las materias básicas de la carrera. Esa evidencia —que combina frecuencias, ponderaciones y narrativas estudiantiles— ofrece una base diagnóstica útil para proponer cambios en prácticas evaluativas (por ejemplo, rediseño de ponderaciones, diversificación de instrumentos, sistematización de recuperaciones) y para fomentar una transición hacia enfoques por



competencias. El propio TFM lo plantea expresamente como base para proponer soluciones dirigidas a reducir la tasa de reprobación (p. 44).

3. Implicaciones prácticas institucionales

A la luz de los datos, resulta pertinente promover acciones concretas: (a) revisar y equilibrar la ponderación de las evaluaciones escritas frente a trabajos y evidencias de desempeño; (b) estandarizar y garantizar el cumplimiento efectivo de las rúbricas concertadas; (c) diseñar protocolos de recuperación que amplíen las oportunidades para los estudiantes reprobados; y (d) incorporar prácticas de retroalimentación formativa que orienten el proceso de aprendizaje. Estas recomendaciones se derivan directamente de las brechas identificadas en las Tablas 13–16 y 18–19 (pp. 34–40).

4. Limitaciones y propuestas para futuras investigaciones

El TFM reconoce limitaciones metodológicas que restringen la generalización de los hallazgos: la muestra fue por conveniencia (201 estudiantes) y los instrumentos se circunscribieron a preguntas cerradas que, si bien permitieron cuantificar percepciones, habrían necesitado mayor profundización mediante entrevistas a docentes y seguimiento longitudinal (p. 44). En consecuencia, se sugiere ampliar el diseño en investigaciones futuras para incorporar la voz docente, análisis cualitativos más extensos y estudios comparativos que permitan validar y extender las conclusiones obtenidas.

5. Cierre del apartado

En suma, los resultados y su discusión muestran con claridad que la evaluación tradicional persiste como práctica dominante en las asignaturas iniciales en el pregrado en Matemáticas y que esa configuración evaluativa está asociada a altos índices de reprobación y a limitadas oportunidades de recuperación y retroalimentación. Las evidencias cuantitativas y cualitativas del TFM constituyen, por tanto, un insumo sólido para diseñar políticas institucionales orientadas a transitar hacia las pruebas por competencias y mejorar la trayectoria académica de los universitarios (pp. 41–45).

A continuación, los resultados en correspondencia con los objetivos de investigación del TFM de forma gráfica, complementados con una discusión analítica basada exclusivamente en el marco teórico y conceptual del mismo.

1. Tipo de evaluación que predomina en el programa

Los aprendientes fueron consultados sobre el enfoque evaluativo que perciben en las asignaturas



cursadas. La mayoría identifica una predominancia de evaluación tradicional, lo cual refleja un énfasis en pruebas escritas, reproducción de contenidos y corrección centrada únicamente en los productos finales.

Tabla 1

Tipo de evaluación que se aplica en el programa

Tipo de evaluación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Tradicional	85	42,3 %
Por competencias	37	18,4 %
Mixta	78	38,8 %
No sabe/No responde	1	0,5 %
Total	201	100 %

Fuente: Trabajo Fin de Máster (2023), pp. 25–26.

Nota. Los estudiantes perciben mayor presencia de prácticas tradicionales.

Esto evidencia una contradicción entre el modelo declarado institucionalmente y el modelo aplicado en la práctica, lo cual impide mejorar las habilidades evaluativas esperadas en la capacitación docente en matemáticas.

2. Percepción del aporte de la evaluación por competencias

Los estudiantes manifestaron mayor valoración de metodologías evaluativas que promueven procesos formativos.

Tabla 2

¿La evaluación por competencias mejora el aprendizaje?

Percepción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre mejora	77	38,3 %
Casi siempre	63	31,3 %
Algunas veces	52	25,9 %
Nunca	9	4,5 %
Total	201	100 %

Fuente: TFM (p. 26).



Es claro que los estudiantes reconocen la evaluación por competencias como un instrumento que aporta al desarrollo del pensamiento matemático, punto enfatizado en el TFM.

3. Instrumentos evaluativos predominantes Tabla 3

Instrumentos evaluativos más utilizados

Instrumento	Frecuencia	Porcentaje (%)
Evaluaciones escritas tradicionales	189	94,0 %
Evaluaciones orales	1	0,5 %
Pruebas tipo ICFES	11	5,5 %
Total	201	100 %

Fuente: TFM, pp. 27.

Predomina el uso de pruebas escritas (94 %) frente a exposiciones, trabajos prácticos y actividades de desempeño.

Esto reafirma el carácter memorístico y reproductivo de la evaluación mencionada en las Tablas 1 y 2.



4. Criterio valorado en los ejercicios matemáticos

Tabla 3

¿Qué valora más el docente: resultado o procedimiento?

Criterio	Frecuencia	Porcentaje (%)
Resultado	158	78,6 %
Procedimiento	30	14,9 %
Ambos	13	6,5 %
Total	201	100 %

Fuente: TFM (p. 28).

Este hallazgo revela una evaluación centrada en la respuesta final, opuesta a lo recomendado por enfoques competenciales.

5. Retroalimentación y carácter memorístico Tabla 4

Carácter memorístico de la evaluación

Opción	Frecuencia	%
Siempre/Casi siempre	93	46,8 %
A veces	111	55,2 %
Total	201	100 %

Fuente: TFM (p. 33).

Tabla 5.

Recuperaciones realizadas por los docentes

Aspecto evaluado	Frecuencia	Porcentaje
Nunca realizan recuperaciones	104	51,7%
Algunas veces realizan recuperaciones	89	44,3%
Siempre/Casi siempre realizan recuperaciones	8	4,0%
Total	201	100%

Fuente: TFM, pp. 35.



Tabla 6.

Modalidad de recuperación

Modalidad de recuperación cuando existe Frecuencia Porcentaje		
Otra evaluación escrita	86	42,8%
No se realiza recuperación	84	41,8%
Actividades alternativas	31	15,4%
Total	201	100%

Fuente: TFM, pp. 36.

Este resultado muestra que, aunque la mayoría de los estudiantes puede fallar en algún momento del proceso evaluativo (TFM, p. 33), existen pocas oportunidades reales de recuperación del aprendizaje. Cuando las hay, se realizan mayoritariamente a través de otra prueba escrita, lo cual mantiene la misma lógica memorística que provocó la dificultad inicial. Desde un enfoque por competencias, el estudiante debe demostrar mejoría en su desempeño, pero si lo único que cambia es la “segunda oportunidad para recordar”, no hay evidencia de aprendizaje significativo.

Este hallazgo impacta directamente el objetivo del estudio: la evaluación no garantiza el desarrollo progresivo de competencias matemáticas.

Tabla 7.

Peso de las evaluaciones escritas en la calificación final

Peso en nota definitiva Frecuencia Porcentaje		
<hr/>		
80% – 90%	114	56,7%

Peso en nota definitiva Frecuencia Porcentaje		
<hr/>		
100%	18	9,0%
Menor al 80%	69	34,3%
Total	201	100%

Fuente: TFM, p. 34.

Más del 65% del resultado final depende casi exclusivamente de pruebas escritas, lo que acentúa la cultura de la calificación sobre la cultura de la formación. En términos curriculares, esto significa que no se evalúan desempeños auténticos, sino productos finales aislados. El perfil de egreso del programa exige competencias como argumentación, modelación y resolución de problemas, pero estas no se pueden evidenciar de forma memorística, lo que confirma una ausencia real del enfoque competencial en la evaluación del aula.



Tabla 8.

Presentación y cumplimiento de rúbricas en la evaluación

Aspecto	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Presentación de rúbrica al inicio de semestre	Siempre/Casi siempre	155	77,1%
Cumplimiento de la rúbrica	Siempre	38	18,9%
Cumplimiento de la rúbrica	Casi siempre	118	58,7%
Cumplimiento de la rúbrica	Nunca	7	3,5%

Fuente: TFM, pp. 39–40.

Aquí surge una contradicción estructural: aunque se socializan rúbricas competenciales, su cumplimiento no es riguroso. La rúbrica se convierte en un requisito formal del docente, pero no orienta realmente la evaluación. En términos de coherencia curricular, la competencia está ausente en la práctica, aunque presente en el documento.

Este dato es clave para su objetivo: evidencia brechas en el aseguramiento de la calidad evaluativa.



Tabla 9.

Correspondencia entre evaluación y competencias declaradas en el plan curricular

Nivel de correspondencia Frecuencia Porcentaje		
Alta	34	16,9%
Moderada	57	28,4%
Baja	88	43,8%
Inexistente	22	10,9%
Total	201	100%

Fuente: TFM, pp. 32–33.

Más del 54% percibe baja o inexistente articulación entre lo que se evalúa y las competencias del programa. Este dato confirma totalmente el planteamiento del problema:

la práctica evaluativa no responde a las intenciones del currículo basado en competencias.

Por tanto, este hallazgo es la prueba empírica central del estudio y debe destacarse en la sustentación doctoral.

Tabla 10.***Origen de las calificaciones***

Fuente de calificación	Frecuencia Porcentaje	
Evaluaciones y trabajos escritos	113	56,2%
Solo evaluaciones escritas	46	22,9%
Otras actividades evaluativas	42	20,9%
Total	201	100%

Fuente: TFM, p. 37.

Existe una escasa diversidad de evidencias para demostrar el aprendizaje. Basarse únicamente en exámenes y tareas escritas limita la creatividad del estudiante, su capacidad para resolver problemas y su razonamiento matemático en contexto real.

Este efecto es contrario a los principios de la evaluación formativa y procesual, esenciales para desarrollar competencias. Estos resultados demuestran una incongruencia entre el discurso pedagógico oficial de formación por competencias y la realidad evaluativa ejecutada en el aula. El sistema evaluativo aún mantiene una estructura tradicionalista que contradice los lineamientos curriculares del programa (TFM: Marco Teórico), afectando la formación integral del futuro docente en matemáticas y, por extensión, la calidad del aprendizaje que posteriormente ofrecerá en el ejercicio profesional.

La discusión de estos hallazgos permite afirmar que el sistema evaluativo de la profesionalización en Matemáticas de la UIS continúa operando bajo un enfoque centrado en la calificación y no en la evidencia demostrable del aprendizaje. En consecuencia, se limita el fortalecimiento de competencias matemáticas esenciales tales como la argumentación, la comunicación del pensamiento matemático y



la gestión de inconvenientes en contextos reales, comprometiendo la coherencia pedagógica del programa con su proyecto educativo.

Desde la teoría del desempeño evaluado, esto genera menor desarrollo del razonamiento matemático, mayor probabilidad de reprobación en asignaturas iniciales y reducción de la motivación académica

CONCLUSIONES

El análisis realizado permitió identificar que el proceso de calificación desarrollado en la formación universitaria en Matemáticas de la Universidad Industrial de Santander se encuentra en un proceso de transición entre un enfoque tradicional y el enfoque por competencias que se declara en la fundamentación institucional del programa. Aunque existe un reconocimiento explícito por parte del estudiantado acerca del valor formativo de la evaluación por competencias y su contribución al aprendizaje, la práctica docente sigue privilegiando la reproducción memorística y la medición del resultado por encima del proceso, lo cual reduce las oportunidades para el desarrollo de competencias matemáticas esenciales.

Estos hallazgos permiten concluir que existe una desarticulación entre los lineamientos curriculares y la realidad evaluativa del aula, lo que genera un impacto negativo en la formación profesional del futuro licenciado en matemáticas. Es fundamental incorporar estrategias evaluativas diversificadas y coherentes con la naturaleza de la disciplina, favoreciendo la argumentación, la reflexión, la aplicación del conocimiento en contextos reales y la autonomía del estudiante, elementos claves en un currículo basado en competencias.

Finalmente, la investigación posibilitó proponer recomendaciones dirigidas al fortalecimiento del sistema de evaluación, entre ellas: la formación permanente de los docentes en evaluación por competencias, la integración de instrumentos que permitan evidenciar desempeños auténticos y el seguimiento sistemático desde la coordinación curricular para garantizar concordancia entre el perfil de egreso y los procedimientos de valoración institucionalizadas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, J. F. (2023). Factores que motivan y desmotivan al emprendimiento en los estudiantes de Ayutla y Tecoaapa.
https://scholar.google.es/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=PqGypcgAAAAJ&citation_f&or_view=PqGypcgAAAAJ:WF5omc3nYNoC
- Apunte, M. (2021). Reflexiones acerca de la evaluación formativa en el contexto universitario. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 1(1), 189–210.
<https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.32>
- Arévalo, R. (2006). *Concepto de Competencia en la Evaluación Educativa*. Cía Editorial. Bandura, A. (1987). *La Teoría del Aprendizaje Social*. Espasa libros.
- Blanco, A., & Learreta, B. (2016). *Desarrollo y evaluación de competencias en Educación Superior*. Narcea.
- Bravo, A., & Fernández, J. (2000). La evaluación convencional frente a los nuevos modelos de evaluación auténtica. *Psicothema*, 12(2), 95–99.
- Brown, S., & Pickford, R. (2013). *Evaluación de habilidades y competencias en Educación Superior*. Narcea.
- Cano, E., & Fernández, M. (2016). *Evaluación por competencias: La perspectiva de las primeras promociones de graduados en el EEES*. Octaedro.
- Conesa, P. J. (2023). Intervención para mejorar las necesidades psicológicas básicas, la motivación, las funciones ejecutivas y el logro académico en el alumnado de Primaria (p. 1) [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, Universidad de Murcia].
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=321967>
- Creswell, J. W. (2022). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research* (2.a ed.). Sage. Kerlinger, F. N. (2002). *Investigación del comportamiento* (Cuarta). McGraw-Hill.
- García, C., Díaz, A., Pérez, R., Marchena, R., & Sosa, F. (2020). La evaluación del aprendizaje: percepciones y prácticas del profesorado universitario. *Profesorado*, 24(1), 136–162.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8449>
- Gil, J., & Padilla, T. (2009). *La participación del alumnado universitario en la evaluación del*



aprendizaje.

Educación XX1, 12, 43–65.

González, J., & Wagenaar, R. (2003). Tuning Educational Structures in Europe. Universidad de

Deusto. Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa,

cualitativa y mixta. McGraw-Hill.

Hurtado de Barrera, J. (2012). Metodología de la Investigación (Cuarta). Cíea Sypal.

Landínez, A., & Gómez, K. (2013). Las rúbricas o matrices de valoración, herramientas de planificación e implementación de una evaluación por desempeños. Revista UIS Ingenierías, 12(1), 81–87.

Mejía, O. (2012). De la evaluación tradicional a una nueva evaluación basada en competencias. Revista Electrónica Educare, 16(1), 27–46.

Monzó, R. (2006). Concepto de competencia en la evaluación educativa. Cía Editorial.

Sáez, P., Frechilla, A., & Rodríguez, A. (2015). La rúbrica: metodología evaluativa-formativa en el grado en edificación. Opción, 31(4), 846–867.

