

Tipo de artículo: Artículo original

Experiencia sobre la autoevaluación de profesores respecto a su idoneidad didáctica

Experience on teachers' self-assessment of their teaching suitability

Verónica Elizabeth Flores Garza^{1*} , <https://orcid.org/0000-0002-4379-1418>

Arturo Martínez Mora² , <https://orcid.org/0000-0002-4205-0837>

Olga Lidia Pérez González³ , <https://orcid.org/0000-0003-4475-814X>

Maricela Gómez Elizondo⁴ , <https://orcid.org/0000-0003-1867-6220>

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León (Preparatoria 1). veronica.floresgrz@uanl.edu.mx

² Universidad Autónoma de Nuevo León (Preparatoria 1). arturo.martinezmr@uanl.edu.mx

³ Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz (Centro de Estudio de Ciencias de la Educación). olga.perez@reduc.edu.cu

⁴ Universidad Autónoma de Nuevo León (Preparatoria 1). maricela.gomez@uanl.edu.mx

* Autor para correspondencia: olga.perez@reduc.edu.cu

Resumen

Se describe la experiencia sobre la autoevaluación de profesores respecto a su idoneidad didáctica. La investigación se afilió al enfoque mixto cualitativo-cuantitativo; Se realizó en cuatro etapas de trabajo: 1) Exploración reflexiva-valorativa sobre la autoevaluación del profesor (virtual), 2) profundización teórica sobre la autoevaluación del profesor (virtual), 3) acompañamiento e implementación de la autoevaluación del profesor (presencial) y 4) valorativa-transformadora sobre la autoevaluación del profesor (virtual). Se diseñó un test de diagnóstico, y se validó con el método Delphi, para autoevaluar durante cuatro semanas la actividad didáctica del profesor de “óptimo o adecuado” en base a sus niveles de Idoneidad Didáctica (inicial, básico, autónomo y estratégico). Se relacionó el nivel estratégico con la idoneidad didáctica óptima para la enseñanza por competencias. Los resultados mostraron que el 88.8% estaba en los niveles autónomos y estratégicos, o sea, con idoneidad didáctica adecuada y óptima, y la minoría clasificó como enseñanza tradicional. Como conclusión se mostró que la autoevaluación del profesor es una herramienta innovadora para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, y que favorece su autonomía profesional así como su crecimiento personal y profesional.

Palabras clave: autoevaluación, profesor, didáctica, test de diagnóstico, idoneidad didáctica.

Abstract

The experience of teachers' self-evaluation of their didactic suitability is described. The research was based on a mixed qualitative-quantitative approach; it was carried out in four work stages: 1) reflective-valuative exploration of the teacher's self-evaluation (virtual), 2) theoretical deepening of the teacher's self-evaluation (virtual), 3) accompaniment and implementation of the teacher's self-evaluation (on-site), and 4) evaluative-transforming of the teacher's self-evaluation (virtual). A diagnostic test was designed, and validated with the Delphi method, to self-evaluate for four weeks the teacher's didactic activity as "optimal or adequate" based on their levels of Didactic Adequacy (initial, basic, autonomous, and strategic). The strategic level was related to the optimal didactic suitability for teaching by competences. The results showed that 88.8% were at the autonomous and strategic levels, i.e. with adequate and optimal didactic suitability, and the minority classified as traditional teaching. In conclusion, it was shown that teacher self-assessment is an innovative tool for the improvement of the teaching-learning process, and that it favours their professional autonomy as well as their personal and professional growth.



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo **Atribución 4.0 Internacional** (CC BY 4.0)

Keywords: *self-evaluation, teacher, didactics, diagnostic test, didactic suitability.*

Recibido: 14/05/2023
Aceptado: 28/07/2023
En línea: 01/08/2023

Introducción

Las nuevas tendencias de la educación orientada a la formación de competencias, los acelerados cambios en los modelos educativos, entre otros, hacen que de forma abrupta los profesores tengan que cambiar sus estrategias y los estudiantes sus formas de aprender (Olaskoaga, Mendoza y Marúm, 2018). Sin embargo, diversos autores como (Cantú-Martínez, 2018) y (González et al. 2018) se refieren a las dificultades actuales para lograr estos cambios, y sugieren que se trabaje para lograr una mejor preparación del profesor para que pueda realizar un ejercicio exitoso de su labor docente con propuestas innovadoras que le permitan implementar las estrategias propuestas en el Plan de Desarrollo Institucional de su universidad, y para que así se pueda atender con calidad al desarrollo de competencias, el desarrollo de sus habilidades socioemocionales, y principalmente a la preparación de los profesores.

En este mismo sentido, autores como (Calatayud, 2018) evidencia en su investigación que en la actualidad no se le está valorando adecuadamente la importancia, y la necesidad, de la autoevaluación del profesor como una propuesta formativa e innovadora, para que se enfoque a la reflexión del profesor, a la mejora de su competencia profesional y al perfeccionamiento didáctico de las diferentes materias.

De igual manera, (Rico-Reintsch, 2019) argumentó como resultado de su investigación que la autoevaluación del profesor se convierte en una poderosa herramienta de aprendizaje pertinente e innovadora para el profesor, lo que impacta positivamente en la formación del estudiante, pero que por lo general no se precisan los test requeridos, y más aún, no son utilizados como parte de la gestión institucional y no se orientan al dialogo profesional, considerando la misión y la visión de la institución.

Por otra parte, (Valdez-Muñoz, 2017) demostró a través de su estudio correlacional la incidencia significativa de la autoevaluación docente en las estrategias de aprendizaje de los estudiantes, evidenciando que ella se constituye en una herramienta para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Ese autor hizo un estudio con 30 profesores y concluyó que de 30 profesores sólo 5 consideraban la autoevaluación para comprender su práctica docente y sus efectos en los estudiantes, por lo que ellos mantenían por varios años las mismas estrategias didácticas sin valorar su pertinencia formativa.



Sin embargo, sintetizando la investigación realizada por (Merino, 2019) se identifica que en la práctica educativa actual se manifiestan las siguientes dificultades:

- Por lo general los profesores no disponen de instrumentos para poder autoevaluar su idoneidad didáctica.
- Limitado conocimiento sobre los indicadores y niveles por los que debe transitar para hacer una adecuada autovaloración de su práctica educativa.
- Insuficiente concepción de lo que es idoneidad didáctica, lo que limita el conocimiento de qué valorar y cómo hacerlo en su práctica educativa.
- Las vías y formas que utilizan los profesores en la actualidad no le brindan la información necesaria para poder precisar debilidades y fortalezas en su desempeño didáctico.

De lo anterior se impone la necesidad de utilizar instrumentos especializados para la implementación de esas estrategias, puesto que la realidad actual indica las deficiencias de los profesores del Nivel Medio Superior, en específicos los de la Preparatoria No 1 de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México, para identificar sus propias debilidades, y por ende a superarlas, emprendiendo estrategias didácticas que les permitan perfeccionar su trabajo educativo innovador.

La autoevaluación de la idoneidad didáctica debe estar orientada a inducir en el profesor un cambio de actitud ante la docencia, que lo conlleve potencialmente al perfeccionamiento del proceso de gestión didáctica del proceso formativo, a través de la valoración introspectiva, desde una perspectiva de la reflexión individual, de la caracterización, explicitación y reconstrucción de sus experiencias didácticas.

Por lo que se hace necesario utilizar instrumentos para que el profesor pueda autoevaluarse, que a su vez se constituye en una herramienta pedagógica que contribuirá a su mejor desempeño. En ese sentido, el objetivo del artículo es describir la experiencia sobre la autoevaluación de profesores respecto a su idoneidad didáctica para lo que se utiliza un test de diagnóstico que fue diseñado y validado para tal fin como parte del proceso investigativo.

Materiales y métodos

La investigación se afilió al enfoque mixto cualitativo-cuantitativo; se describe la experiencia sobre la autoevaluación de profesores respecto a su idoneidad didáctica, realizada en la Universidad Autónoma de Nuevo León, en su Preparatoria 1 “Colegio Civil” ubicada en el municipio Apodaca del Estado de Nuevo León de México.

La población objeto de estudio estuvo conformada por la totalidad de sus profesores, 20 de ellos a tiempo completo y 7 a medio tiempo, para un total de 27, de las áreas de Ciencias Sociales, Ciencias Experimentales, Matemática y Humanidades, con las características que se reflejan en la Tabla 1.



Tabla 1. Profesores que participaron en el estudio. **Fuente:** Elaboración Propia.

	Profesores a tiempo completo	Profesores a medio tiempo
Profesores con Maestría	18	6
Profesores con Doctorado	1	0
Profesores acreditados en el desarrollo de sus competencias en el Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior	20	7
Profesores certificados en el desarrollo de sus competencias en el Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior	20	7

Antes de iniciar el estudio, y con el fin de tener éxito en el proceso se delimitaron roles y apoyos institucionales, para lo que se propuso un coordinador, y un equipo de tres especialistas en el tema y se desarrolló un taller virtual con los 27 profesores para explicarles el objetivo del estudio y las características del test de diagnóstico para la autoevaluación.

De esta forma el estudio exploratorio se desarrolló a través de las siguientes etapas:

Etapas 1: Exploración reflexiva-valorativa sobre la autoevaluación del profesor (modalidad virtual).

Etapas 2: Profundización teórica sobre la autoevaluación del profesor (modalidad virtual).

Etapas 3: Acompañamiento e implementación del test de diagnóstico para la autoevaluación del profesor (modalidad presencial).

Etapas 4: Valorativa-transformadora sobre la autoevaluación del profesor (modalidad virtual).

En la figura 1 se muestra que la lógica que se siguió para el desarrollo de esas cuatro etapas es a través de relaciones de coordinación y subordinación, de modo que, en un primer momento del proceso se realizó de forma simultánea la exploración reflexiva-valorativa y la profundización teórica sobre la autoevaluación del profesor, después en un segundo momento se realizó el acompañamiento e implementación del test de diagnóstico para la autoevaluación del profesor, y la valoración transformadora se realizó durante todo el proceso, por lo que la etapa 4 se consideró una etapa transversal a todo el proceso.



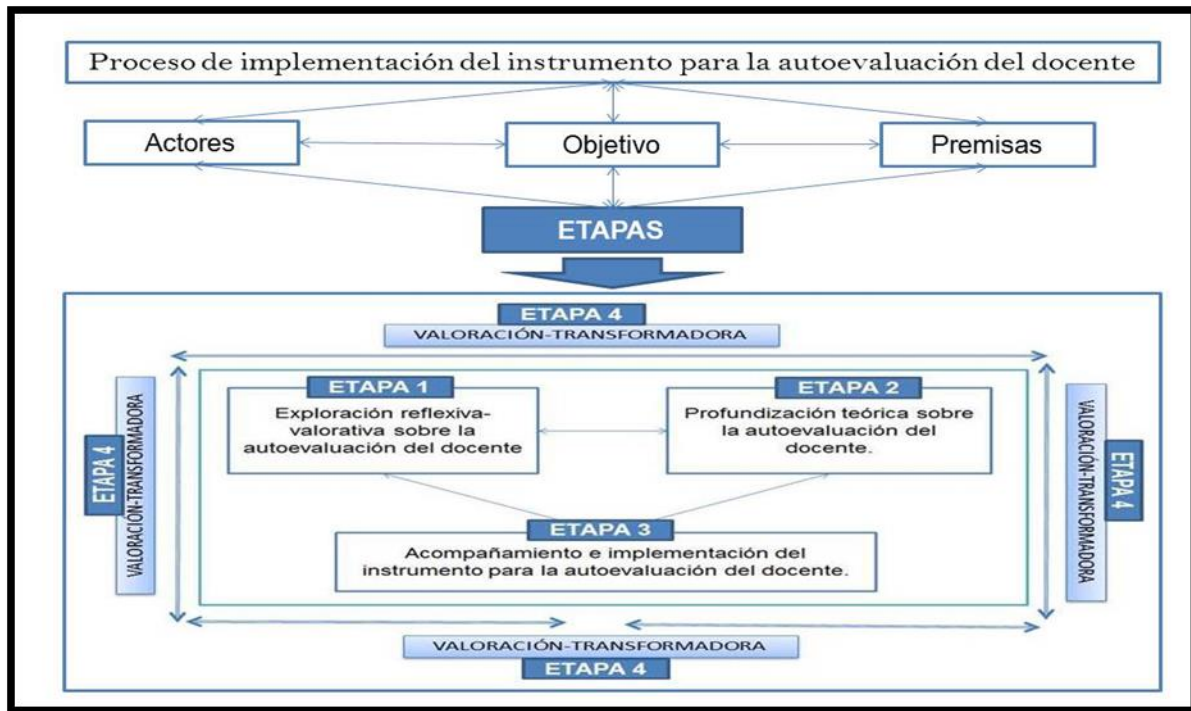


Figura 1. Proceso de implementación del test de diagnóstico para la autoevaluación del profesor. Fuente: Elaboración Propia.

Resultados y discusión

En la etapa de exploración reflexiva-valorativa se identificaron las fortalezas y debilidades de los profesores, para promover el cambio de actitud ante la autoevaluación, a valorar su necesidad e importancia desde la reflexión individual y colectiva, y para promover la caracterización, explicitación y reconstrucción de las experiencias con la evaluación y autoevaluación de la práctica docente.

En su desarrollo se discutieron ejemplos de prácticas de autoevaluación orientados a la comprensión de sus condiciones, debilidades, fortalezas, y de la necesidad del cambio, tratando de que se involucrar a los profesores en el estudio con compromiso y responsabilidad.

Se hizo, además, el diagnóstico y la caracterización de los profesores a partir de la utilización de métodos y técnicas tales como el análisis documental y la observación, para valorar su nivel de preparación en relación con la temática, así como la disposición que mostraban ante el estudio.



La etapa de profundización teórica tuvo el objetivo de preparar al profesor para que profundizara en lo relativo al tema objeto de estudio: el por qué, para qué, cómo está instituido, que se ha investigado sobre el tema, qué sucede a nivel nacional e internacional.

En esta etapa se trabajó por identificar y/o modificar las creencias y conocimientos de los profesores, a partir de la presentación de ejemplos que muestren el proceder en lo relacionado con la autoevaluación; para que las discusiones fueran sencillas y agradables, se reflexionó sobre situaciones reales a través de grupos de trabajo, presentaciones y análisis de videos.

En la etapa de acompañamiento e implementación del test de diagnóstico, el profesor trabajó con el instrumento y el profesor especialista lo acompañó, se le solicitó al profesor un plan de mejora, y se les pidió que repitieran el proceso al finalizar cada semana; el estudio se desarrolló durante cuatro semanas.

Para el desarrollo de esta etapa se diseñó y validó por el método Delphi un test de diagnóstico para la autoevaluación del profesor, y se asumió la definición propuesta por (Flore, 2020) de que la idoneidad didáctica es la cualidad del desempeño docente que expresa su nivel esperado en correspondencia con las exigencias de su contexto socio-profesional, así como el equilibrio que se logre entre los significados personales logrados por los estudiantes (aprendizaje) y los significados institucionales pretendidos o implementados (enseñanza), teniendo en cuenta las circunstancias y recursos disponibles (entorno), y se clasifica en nivel inicial (idoneidad didáctica tradicional), básico (idoneidad didáctica tradicional), autónomo (idoneidad didáctica adecuada) o estratégico (idoneidad didáctica óptima), los niveles se describen en la tabla 2.

Tabla 2. Niveles de Idoneidad Didáctica del profesor. **Fuente:** Elaboración Propia.

Niveles de idoneidad didáctica	Autoevaluación recomendada al profesor	Valoración de la idoneidad didáctica
Nivel inicial	Muestro algunas nociones sobre la acción o actividad que se pretendo realizar (tengo vagas ideas), es posible advertir algún acercamiento a la actividad que debo realizar; por lo que sería necesario que me den asesorías, o prepararme mejor, para lograr la realización. Requiero de un alto nivel de apoyo para la realización de mis actividades (ayuda cercana y constante).	Tradicional
Nivel básico	Puedo realizar actividades docentes sencillas y enfrentarme a situaciones rutinarias; pero	Tradicional



	esporádicamente requiero ayuda para la realización de mi actividad docente, puesto que quedo incompleta debido a que no visualizo todos los elementos para tener en cuenta para su óptima realización. A veces necesito apoyo para lograr realizarlo correctamente	
Nivel autónomo	Puedo realizar la actividad docente adecuadamente, argumentando el cómo y el porqué de su realización. La actividad docente posee una complejidad adecuada, no se necesitó ayuda para su realización	Adecuada (en proceso su preparación para la enseñanza por competencias)
Nivel estratégico	Puedo realizar la actividad docente cumpliendo los requisitos del nivel anterior; pero, además, muestro creatividad e innovación en la propuesta es evidente.	Optima (preparado para la enseñanza por competencias).

La concepción del test de diagnóstico estuvo orientada a la autovaloración de la secuencia didáctica sobre la base de los siguientes criterios o atributos:

1. Domino y estructuro los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.
2. Planifico los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubico en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.
3. Identifico de la secuencia didáctica.
4. Determino y formulo el problema significativo del contexto.
5. Preciso el título de la secuencia.
6. Preciso las competencias genéricas a desarrollar.
7. Determino los recursos didácticos a utilizar.
8. Establezco las actividades para el aprendizaje.
9. Llevo a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.
10. Construyo ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.
11. Contribuye a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes.
12. Evalúo los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.



13. Concibo la Metacognición en las actividades del aprendizaje.

Los 27 profesores utilizaron el test de diagnóstico propuesto y validado por los autores de la investigación donde cada criterio o atributo, incluyó un grupo de indicadores, que fueron valorados de la siguiente forma: nivel inicial 0.5 puntos, nivel básico 1 puntos, nivel autónomo 1,5 puntos y nivel estratégico 2 puntos, cada indicador se marcó con un número uno (1) al llenar toda la tabla que aparece en el test de diagnóstico, después se procedió a sumar cada columna, considerando que la suma de cada columna nunca debió resultar mayor a 50 puntos, pues la suma total de los indicadores es 50.

Así por ejemplo, como se muestra en la figura 2, en el primer atributo el profesor consideró que en el indicador 1 está en un nivel inicial, en el 2, está en un nivel estratégico, y en el 3 está en un nivel básico, se incluyó una columna N/A para marcarla si no tenía criterio para enmarcarse en alguno de los niveles propuestos.

CRITERIOS O ATRIBUTOS	N/A	Inicial	Básico	Autónomo	Estratégico
A. Domino y estructuro los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.					
1. Argumento la naturaleza, los métodos y la consistencia lógica de los saberes que imparto.		1			
2. Explicito la relación de distintos saberes disciplinares con su práctica docente y los procesos de aprendizaje de los estudiantes.					1
3. Valoro y explicito los vínculos entre los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes, los que se desarrollan en su curso y aquellos otros que conforman un plan de estudios.			1		

Figura 2. Autoevaluación de los atributos del profesor según los niveles de idoneidad didáctica. **Fuente:** Elaboración Propia.

Con la suma total de cada columna se hicieron los siguientes cálculos:

- Total de puntos. del nivel inicial * 0.5, si el resultado está entre 0 y 25 puntos, estás en un nivel inicial.
- Total de puntos. del nivel básico * 1, si el resultado está entre 26 y 50 puntos, estás en un nivel básico.
- Total de puntos. del nivel autónomo * 1.5, si el resultado está entre 51 y 75 puntos, estás en un nivel autónomo.
- Total de puntos. del nivel estratégico * 2, si el resultado está entre 76 y 100 puntos, estás en nivel estratégico.

Si el profesor clasificó en el nivel autónomo, entonces se valoró que tiene idoneidad didáctica adecuada, y si clasificó en el nivel estratégico, tiene idoneidad didáctica óptima.



Al llenar toda la tabla, se procedió a sumar cada columna, de modo que, la suma de cada columna nunca debe resultar mayor a 50 puntos.

El objetivo de la etapa de valorativa-transformadora estuvo orientado a la valoración del desempeño del profesor; donde se valoró el proceso de implementación del test de diagnóstico y su impacto social, además del análisis reflexivo de la experiencia.

No obstante, la etapa valorativa-transformadora fue transversal a todo el estudio, pues se concibió como un proceso que integra la exploración reflexiva, la profundización teórica y la implementación del test de diagnóstico, para potenciar el cambio hacia un mejor desempeño didáctico de los profesores, con prácticas sistemáticas de autovaloración.

Para los análisis de los resultados del estudio, en cada una de las etapas, se aplicaron métodos estadísticos clásicos (media, desviación estándar y frecuencia) para saber qué cantidad de profesores se tenían por cada uno de los niveles de idoneidad didáctica, y la relación de óptimos y adecuados.

Se debe utilizaron gráficos de frecuencia para los diferentes niveles, y gráficos de pastel para analizar qué porcentaje de profesores se clasificaban en:

- Profesor con tendencia a la enseñanza por competencias.
- Profesor con tendencia a la enseñanza por competencias en proceso.
- Profesor con tendencia a la enseñanza de tipo tradicional.

Los datos se recogieron en Excel para comparar los resultados de cada semana, e ir comparando, para identificar el avance de cada uno de los profesores.

Los profesores especialistas y el coordinador realizaron, además:

- Análisis documental, para recolectar información relativa a la caracterización de los profesores y el diagnóstico de su desempeño didáctico.
- Observación a clases, para constatar el desempeño didáctico de los profesores en el proceso de ejecución de la clase para posteriormente compararlo con la autoevaluación que ellos hacen de su actividad.

Los profesores especialistas hicieron las observaciones y guardaron todas las evidencias en un portafolio por cada profesor, para finalmente hacer un informe sobre los cambios observados, y la contribución del estudio a la mejora del desempeño de los profesores en la valoración de su idoneidad didáctica, y al perfeccionamiento de la actividad docente.

También se valoró el proceso de implementación con un “taller de opinión crítica y reflexión colectiva” que dirigió el coordinador del proceso y participaron todos los profesores con el objetivo de:



- Describir las experiencias del proceso.
- Determinar criterios coincidentes y discrepancias sobre la concepción del proceso.
- Precisar las limitaciones en la aplicación del test de diagnóstico
- Precisar los aspectos que se deben mejorar para su generalización a todos los profesores.
- Valorar el impacto de la implementación del test de diagnóstico y su contribución a la mejora del desempeño didáctico de los profesores.

De la valoración cuantitativa respecto a los niveles de idoneidad didáctica de los profesores se infirió que el uso del test de diagnóstico de autoevaluación favoreció el perfeccionamiento de la actividad de los profesores para la enseñanza por competencias; como puede observarse en el figura 3, la cantidad de profesores que se ubicaron en el nivel autónomo y estratégico fue aumentando progresivamente en el transcurso del estudio realizado, las cifras indican que de 6 profesores que se encontraban inicialmente en los niveles autónomos y estratégicos, se logró que 10 se ubicaran en el nivel autónomo y 14 en el estratégico, de modo que el 88.8% de los profesores fueron clasificados en tendencia a la enseñanza por competencias..

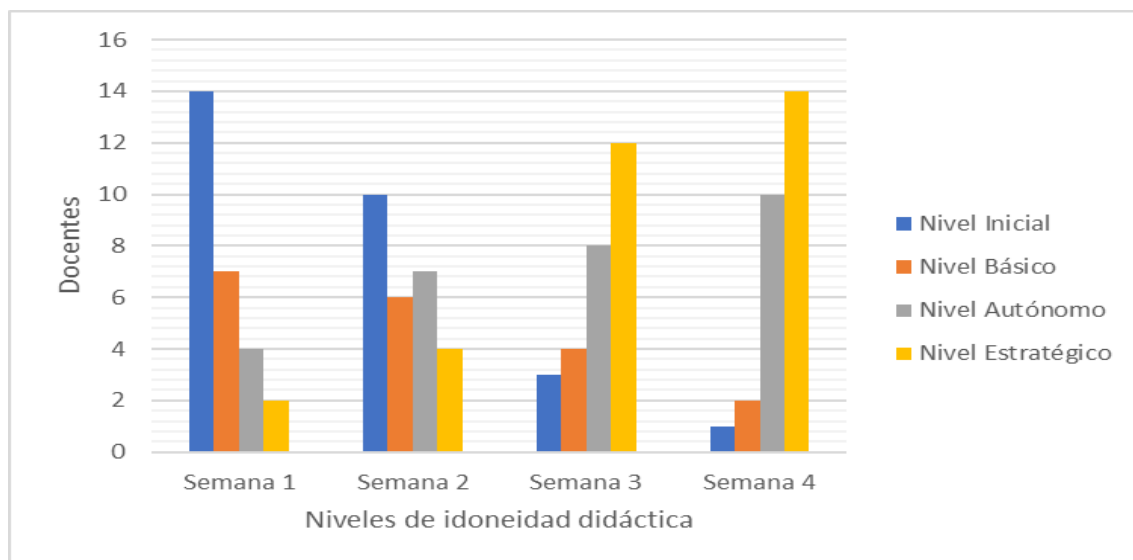


Figura 3. Ejemplo del primer atributo en el test de diagnóstico de autoevaluación. Fuente: Elaboración Propia.

Del análisis cualitativo realizado se coincidió con (Velázquez et al. 2019) de que el proceso sistemático de autoevaluación de los profesores favorece la autorreflexión y análisis realizado por los propios profesores de acuerdo con los estándares de calidad establecidos para la educación en el contexto mexicano, y en específico en la Universidad Autónoma de Nuevo León.



De igual modo, se coincidió con los resultados de las investigaciones realizadas por (Salabarría et al. 2019) de que la utilización de una guía para la autoevaluación (test de diagnóstico) favorece la motivación del profesor, su perfeccionamiento didáctico en las Instituciones de Educación Superior, y su idoneidad didáctica en el contexto de un modelo educativo basado en competencias, y su repercusión en la mejoría en la calidad de la práctica educativa.

Se pudo verificar en el estudio lo planteado por (Rico-Reintsch, 2019) quien concibe la autoevaluación del profesor como una herramienta innovadora para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, es así que se pudo verificar que los profesores involucrados en el estudio la utilizaron como un medio o guía para la reflexión sobre la articulación de los significados personales logrados por los estudiantes (aprendizaje) y los significados institucionales pretendidos o implementados (enseñanza), según las circunstancias y recursos disponibles (entorno).

En este sentido, se cumplió lo propuesto por (Valenzuela et al. 2019) de que la autoevaluación del profesor se constituye en la evidencia de su desempeño, en la cualidad esperada que guía la actuación y modifica los saberes, guiado por los siguientes comportamientos:

- Proactividad, orientada a la mejora de la gestión de la información y el conocimiento y a la explicitación, exploración y caracterización de experiencias didácticas para proyectar propuestas transformadoras.
- Flexibilidad, en los análisis para la valoración de variantes en la actividad que se realiza, en la adaptación a contextos diversos y al cambio, en el uso de las tecnologías, a través de la caracterización y argumentación didáctica.

Coherencia argumentativa-valorativa, en relación con la valoración de la actividad que se realiza, a través de la comunicación, evaluación de riesgos y alternativas de solución con comunicación argumentativa de la lógica didáctica de la actividad valorada.

Conclusiones

Con el estudio realizado se logró la mejora de la idoneidad didáctica de los profesores y la autoevaluación se convirtió en una herramienta innovadora para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, con la participación proactiva y flexible de los profesores en los análisis valorativos realizados, con coherencia argumentativa-valorativa en relación con su actividad profesional.

Desde esta perspectiva la autoevaluación favoreció la autonomía profesional del docente y la autodirección hacia su desarrollo profesional, facilitó su desarrollo y crecimiento personal y profesional, y se convirtió en una estrategia de mejora de la calidad de su práctica educativa.



Se propició una autoevaluación en la que los profesores integraron el saber ser (automotivación, iniciativa y trabajo colaborativo), el saber conocer (conceptualizar, interpretar y argumentar), y el saber hacer (aplicar procedimientos y estrategias), teniendo en cuenta los retos del entorno, las necesidades de crecimiento de los estudiantes, la incertidumbre, el espíritu de reto y el compromiso ético, en coherencia con el modelo educativo actual.

Respecto a la importancia que tienen los instrumentos en el proceso de autoevaluación, se comprobó que ellos favorecen la inclusión educativa, forman parte importante de la gestión didáctica, y son una herramienta para que el profesor reflexione sobre cada secuencia didáctica, de modo que se integren los saberes previos, gestión del conocimiento, trabajo colaborativo, metacognición y problemas de contexto.

Agradecimientos

Agradecimientos especiales al Dr. C. Eric Garza Leal, Director de la Preparatoria 1 de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México, y al proyecto “Gestión didáctica innovadora de la Matemática para mejorar la formación de los estudiantes de preuniversitario y secundaria básica”, código: PS221LH001-043, Financiado por el Ministerio de Educación de Cuba.

Conflictos de intereses

No se declaran conflictos de intereses.

Contribución de los autores

1. Conceptualización: Verónica Elizabeth Flores Garza.
2. Curación de datos: Maricela Gómez Elizondo.
3. Análisis formal: Arturo Martínez Mora.
4. Adquisición de fondos: Arturo Martínez Mora.
5. Investigación: Arturo Martínez Mora.
6. Metodología: Olga Lidia Pérez González.
7. Administración del proyecto: Maricela Gómez Elizondo.
8. Recursos: Maricela Gómez Elizondo.
9. Supervisión: Maricela Gómez Elizondo.



10. Validación: Maricela Gómez Elizondo.
11. Visualización: Arturo Martínez Mora.
12. Redacción – borrador original: Verónica Elizabeth Flores Garza.
13. Redacción – revisión y edición: Olga Lidia Pérez González.

Financiamiento

La investigación recibió el financiamiento de la Preparatoria 1 de la Universidad Autónoma de Nuevo León México.

Referencias

- CALATAYUD, M. La autoevaluación. Una propuesta formativa e innovadora. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2018, 76(2): p. 135-152. <https://doi.org/10.35362/rie7623081>
- CANTÚ-MARTÍNEZ, P. Profesorado universitario: Emisor de valores éticos y morales en México. *Revista Educación*, 2018, 42(1): p. 1-24. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v42i1.2347>
- GONZÁLEZ, R.; CARRETO, F. La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM); una mirada desde los documentos oficiales y la perspectiva de los actores sociales. *Revista RedCA*, 2018, 1(1): p. 150-165. <https://revistaredca.uaemex.mx/article/view/10881>
- MERINO, J. Autoevaluación como medio de motivación docente, REDINE (Ed.). (2019). *Conference Proceedings CIVINEDU 2019*, Madrid, Spain: Redine, 2019. 379 p. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7285153>
- OLASKOAGA, J; MENDOZA, C; MARÚM, E. Una valoración de la Reforma Integral de la Educación Media Superior desde el punto de vista del profesorado. El caso de la Escuela Preparatoria No. 9 del Sistema de Educación Media Superior de la Universidad de Guadalajara. *Revista de la Educación Superior*, 2018, 47(185): p. 139-165. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602018000100139
- RICO-REINTSCH, K. Uso de autoevaluación docente como herramienta innovadora para el mejoramiento de las asignaturas universitarias. *Revista CEA*, 2019, 5(10): p. 69-81. <https://revistas.itm.edu.co/index.php/revista-cea/article/view/1445>
- SALABARRÍA, M. et al. Propuesta de guía para la autoevaluación preliminar de los colectivos docentes en función de la constitución y desarrollo de los cuerpos académicos en las Instituciones de Educación Superior. *Dilemas*



Contemporáneos: Educación, Política y Valores, 2019, 6(2): p. 1-21.
<https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/897>

VALDEZ-MUÑOZ, J. La autoevaluación docente como estrategia de aprendizaje del área de Matemática. *Revista Perspectiva*, 2017, 18(3): p. 221-232. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10131>

VALENZUELA, Y. et al. Entrenamiento para la formación didáctico-matemática de los profesores del nivel secundario. *Didascalía*, 2019, 10(2): p. 165-180.
<https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/881>

VELÁZQUEZ, L., LEMINI, M. Procesos autoevaluativos entre docentes universitarios: aproximación mediante casos en el contexto de una institución privada. *Revista panamericana de pedagogía. Saberes y quehaceres del pedagogo*, 2019, (29): p. 37-58. <https://doi.org/10.21555/rpp.v0i29.1608>

