
**Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia:
evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED**

**Self-perception of teaching performance in distance education: evidence
from the course Matemática Nivelatoria at UNED**

Jeffry Barrantes-Gutiérrez¹
Universidad Estatal a Distancia
San José, Costa Rica
jbarrantes@uned.ac.cr

Estibaliz Rojas-Quesada²
Universidad Estatal a Distancia
San José, Costa Rica
erojasq@uned.ac.cr

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>

Volumen 16, Número 2
30 de noviembre de 2025
pp. 268-299

Recibido: 23 de mayo de 2025

Aprobado: 1 de agosto de 2025

¹ Máster en Psicopedagogía, Licenciado en Enseñanza de la Matemática, investigador y encargado de cátedra de la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales.  <https://orcid.org/0000-0002-8558-6797>

² Máster en Evaluación Educativa, Máster en Ciencias de la Educación con énfasis en Docencia, Licenciada en Enseñanza de la Matemática, investigadora y encargada de cátedra de la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales.  <https://orcid.org/0009-0008-8001-1223>

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Resumen

Esta investigación evaluativo-descriptiva aplicó un cuestionario mixto de autoevaluación a siete personas del equipo docente de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED; solo tres enviaron respuesta. Los hallazgos muestran comprensión dispareja del modelo pedagógico, predominio de estímulos motivacionales extrínsecos, andamiajes autorreguladores fragmentarios, retroalimentación correctiva y tardía, combinación asociada a deserción y rendimiento irregular. Se propone un programa de desarrollo docente centrado en la práctica, una arquitectura integrada de andamiaje autorregulador, un sistema continuo y multimodal de retroalimentación y estrategias que fomenten la motivación intrínseca, con seguimiento longitudinal para verificar su impacto.

Palabras clave: educación a distancia; autoevaluación docente; motivación; autorregulación; retroalimentación

Abstract

This descriptive-evaluative study employed an expert-validated mixed self-evaluation questionnaire sent to seven UNED tutors in the bridging Mathematics course; only three responded. Findings reveal uneven mastery of the institutional model, reliance on extrinsic motivators, fragmented self-regulation scaffolds and mainly corrective, delayed feedback—a combination linked to dropout and irregular achievement. The paper recommends a practice-oriented development programme, integrated self-regulation scaffolding, a continuous multimodal feedback system and strategies that cultivate intrinsic motivation, all to be monitored longitudinally to assess impact.

Keywords: distance education; teacher self-evaluation; motivation; self-regulated learning; feedback

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

1. Introducción

El seguimiento sistemático de la mediación docente se ha vuelto un factor estratégico para la calidad de la educación superior, porque del acompañamiento que brinda el profesorado depende que los recursos virtuales se transformen en aprendizaje autónomo y significativo. En la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica, el modelo pedagógico enfatiza este vínculo: ubica a la persona profesora tutora como mediadora clave entre los contenidos y el estudiantado, de modo que la efectividad de su orientación incide directamente en la permanencia y en el desempeño académico de la población estudiantil.

A pesar de ese enlace profesorado mediación docente, los informes de seguimiento académico advierten que, en las asignaturas del ciclo básico (Matemática, Física, Química y Escritura Académica), más de cuatro de cada diez estudiantes abandona o queda rezagado. Los análisis de cohorte muestran que apenas el 17,3 % de la generación 2015 alcanzó un primer título a siete años –es decir, un 82,7 % se desvinculó antes de culminar–, y el estudio del PEN confirma que un 68 % de la matrícula ha reprobado, al menos, un curso, con tasas superiores al 70 % en las carreras STEM, situación que precipita la deserción temprana (CONARE, 2023; Castrillo, Alfaro y Calderon, 2024).

Aunque, en otras asignaturas de matemática, se documentan experiencias de mediación exitosas, las prácticas tutoriales no siempre traducen, con nitidez, los

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

principios de protagonismo estudiantil, retroalimentación formativa y autorregulación que sustentan dicho modelo (Rojas y Sánchez, 2023; Barrantes, 2023).

En esa brecha entre el ideal normativo y la vivencia cotidiana, cobra relevancia, al indagar, cómo la comunidad de tutores percibe su desempeño y qué estrategias movilizan para sostener la motivación, la autorregulación y la retroalimentación, dimensiones ampliamente reconocidas como «palancas de éxito» en entornos virtuales (Lamas, 2008; Hernández y Camargo, 2017).

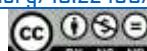
Este artículo presenta los hallazgos de un estudio evaluativo de alcance descriptivo-mixto que aplicó un cuestionario de autoevaluación a quienes ejercen como tutores de la asignatura Matemática Nivelatoria. El instrumento, validado por juicio de personas expertas y estructurado en torno a los ejes del modelo pedagógico de la UNED: motivación, autorregulación y retroalimentación, permitió recoger testimonios y valoraciones cuantitativas que, al contrastarlos con la literatura especializada, ofrecen una radiografía de la cohesión (o falta de ella) entre el diseño institucional y la práctica tutorial.

El aporte principal radica en que la voz docente se convierte en insumo para la toma de decisiones formativas y no sancionadoras, alineando la mejora profesional con la cultura de aseguramiento de la calidad.

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

A la luz de ese propósito general, la investigación se orientó a analizar la autopercepción del desempeño del profesorado tutor de la asignatura Matemática Nivelatoria, de la UNED, en las dimensiones de motivación académica, autorregulación del aprendizaje y retroalimentación, con el fin de identificar brechas y proponer acciones de mejora alineadas al modelo pedagógico institucional.

Y se desglosó en cuatro objetivos específicos:

1. Describir el grado de conocimiento que quienes ejercen como tutores poseen sobre los componentes del modelo pedagógico de la UNED y sobre su propio rol en dicho modelo.
2. Identificar las estrategias que la comunidad de tutores declara emplear para fomentar la motivación estudiantil y la manera en que perciben su impacto.
3. Examinar las acciones de apoyo a la autorregulación (autoconocimiento, automonitoreo y orientación para la gestión del aprendizaje) y los mecanismos utilizados para evaluarla.
4. Caracterizar la regularidad, el contenido y el tono de la retroalimentación que la comunidad tutora proporciona, así como su percepción sobre la utilización que el estudiantado hace de ella.

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

La introducción de esa autoevaluación en una asignatura de alta matrícula y carácter propedéutico resulta, especialmente, pertinente, al ser la puerta de entrada a la formación matemática universitaria. El rendimiento y la permanencia en Matemática Nivelatoria impactan, de forma directa, la trayectoria académica posterior.

Así pues, comprender las fortalezas y debilidades percibidas por las propias personas tutoras no solo contribuye a la profesionalización docente, sino que también puede traducirse en una experiencia de aprendizaje más coherente, motivadora y autorreguladora para un estudiantado heterogéneo que, con frecuencia, encara la educación a distancia por primera vez.

2. Referentes teóricos

A continuación, se integran los cuatro ejes conceptuales que se consideraron para sustentar la autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: educación a distancia, autorregulación del aprendizaje, motivación y retroalimentación. De este modo, se parte del modelo pedagógico de la UNED y de la literatura especializada, estableciendo articulaciones que enmarcan la práctica del profesorado tutor y la forma en que valora su propia actuación.

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

2.1. Educación a distancia

La educación a distancia (EaD) se concibe hoy como un sistema sociotécnico de comunicación bidireccional que articula medios impresos, audiovisuales y digitales, para mediar el aprendizaje de estudiantado y docentes separados físicamente, con apoyo organizativo y tutoría especializada (Barrantes, 2020; UNED, 2005).

Después de revisar diecisiete definiciones clásicas, García (2002) sintetiza la EaD como un “sistema tecnológico de comunicación bidireccional... basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos... que propician un aprendizaje independiente (cooperativo)” (p. 39). Por su parte, la UNESCO complementa esta visión al subrayar la flexibilidad de métodos, estrategias y medios empleados, así como encuentros presenciales ocasionales, según la distancia, número de estudiantes y naturaleza del conocimiento impartido.

En Costa Rica, la Universidad Estatal a Distancia (UNED) institucionaliza este paradigma desde 1977 con un modelo pedagógico centrado en la autonomía, la mediación didáctica multicanal y la figura de la persona profesora tutora. Quien ejerce como tutor no solo orienta procesos de aprendizaje, sino que diseña materiales, dinamiza la interacción y evalúa progresos, convirtiéndose en garante de la calidad percibida.

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Distintivo de la EaD es la interdependencia entre autonomía estudiantil y mediación docente: el estudiantado gestiona tiempo, ritmo y recursos; la persona tutora crea condiciones que le favorecen. Así, la calidad de la EaD se juzga por la coherencia entre diseño instruccional, estrategias tutoriales, incluidas la retroalimentación y la motivación, y la experiencia de aprendizaje independiente. Este marco exige repensar, continuamente, la relación pedagógica para que tecnologías y didácticas converjan en un proceso formativo flexible, inclusivo y significativo.

2.2. Autorregulación del aprendizaje: pilar de la autonomía estudiantil y de la reflexión docente

La autorregulación del aprendizaje (AR) describe el ciclo mediante el cual el estudiantado planifica, supervisa y evalúa sus estrategias cognitivas, emocionales y conductuales, para alcanzar metas académicas (UNED, 2013). Como lo mencionan Lamas (2008) y Hernández y Camargo (2017), este concepto, fue ampliamente discutido con base en la teoría social-cognitiva de Bandura (1977) y en el modelo de Zimmerman (1989). La AR comprende tres fases: *previsión* (establecer metas y seleccionar estrategias); *ejecución* (emplear y monitorear dichas estrategias), y *autorreflexión* (evaluar resultados y ajustar acciones).

Estudios teóricos en Iberoamérica identifican la AR como predictor clave del rendimiento en la educación superior; subrayan su pertinencia en entornos a distancia donde la supervisión presencial es mínima (Hernández et al., 2017).

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Se distinguen cuatro rasgos esenciales de los aprendices autorregulados: *consciencia metacognitiva, motivación intrínseca sostenida, gestión del esfuerzo y persistencia y adaptabilidad estratégica*. Cada rasgo refleja la capacidad del estudiante para diagnosticar sus necesidades, mantener la energía dirigida a la tarea y modificar su aproximación ante la retroalimentación.

La literatura coincide en que la AR no es innata y puede fomentarse mediante andamiajes: rúbricas transparentes, actividades de autoevaluación guiada, planificadores de estudio y retroalimentación formativa puntual. En EaD, estos apoyos compensan la ausencia de control externo continuo y fortalecen la autonomía, núcleo del modelo pedagógico de la UNED. La AR se entrelaza con la motivación (motor del compromiso) y con la retroalimentación (información que orienta ajustes), configurando un círculo virtuoso de mejora continua.

2.3. Motivación: motor intrínseco y extrínseco del compromiso académico

La motivación académica comprende los procesos que inician, orientan y mantienen la conducta de aprender. Desde la teoría de la autodeterminación, se diferencian la motivación intrínseca —impulsada por el interés y la satisfacción inherente a la tarea— y la extrínseca —basada en recompensas externas, como calificaciones o reconocimiento— (Camacho y Del Campo, 2014). Si bien ambos tipos pueden coexistir, la motivación intrínseca se asocia con aprendizajes más profundos y persistentes.

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

La literatura identifica tres nutrientes psicológicos que fomentan la motivación de calidad: autonomía (sentir que las acciones son autoiniciadas); competencia (percibirse eficaz), y relación (sentirse respaldado). En EaD, estos requerimientos se satisfacen mediante diseños instruccionales flexibles, retos graduales y un clima de apoyo socioemocional canalizado por la persona tutora.

Revisiones recientes muestran que intervenciones, como la gamificación moderada, el aprendizaje basado en proyectos relevantes y la retroalimentación que reconoce el progreso, incrementan la motivación y, correlativamente, la autorregulación (Prieto, Gómez y Said, 2022). Además, la autoeficacia, creencia en la propia capacidad, actúa como mediadora: se fortalece cuando la persona docente divide metas complejas en subobjetivos alcanzables y modela estrategias de resolución.

En síntesis, la motivación en EaD es tanto condición como consecuencia del aprendizaje autorregulado. Diseñar entornos que nutran autonomía, competencia y relación implica alinear objetivos significativos, desafíos ajustados y apoyo tutorial, de modo que los estudiantes sostengan el esfuerzo requerido por la modalidad.

2.4. Retroalimentación: puente entre desempeño, autorregulación y motivación

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática

Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

La retroalimentación es la información que el estudiantado recibe sobre la brecha entre su desempeño actual y el deseado, con indicaciones para cerrarla (Ramaprasad, 1983, en Valdivia, 2014). Hattie y Timperley (2007), citado por Valdivia (2014), distinguen tres niveles: (1) *producto*, qué tan correcta es la respuesta; (2) *proceso*, cómo se llegó a ella, y (3) *autorregulación*, estrategias para proseguir el aprendizaje. Para ser eficaz, la retroalimentación debe ser objetiva, constructiva, comprensible y oportuna.

En EaD, su relevancia se multiplica: constituye el principal canal de orientación académica y emocional en ausencia de interacción presencial. La literatura resalta la conveniencia de combinar formatos escritos, auditivos y audiovisuales para favorecer la claridad y la inmediatez; de emplear rúbricas analíticas que expliciten criterios de calidad; y de equilibrar la retroalimentación correctiva con el *feed-forward*, es decir, orientaciones para la próxima tarea. Además, la retroalimentación formativa actúa como catalizadora de la autorregulación al ofrecer datos para el automonitoreo y promueve la motivación al reconocer logros y señalar pasos alcanzables.

Los marcos teóricos concluyen que la retroalimentación no es un acto aislado, sino un proceso dialogante que requiere intencionalidad pedagógica: debe alinearse con los objetivos de aprendizaje, ser comprendida y utilizada por el estudiantado y retroalimentar, a su vez, la práctica de la personatutora. Integrada con estrategias de motivación y autorregulación, deviene elemento nuclear en la construcción de

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

ambientes de aprendizaje efectivos y centrados en el estudiante, tal como demanda el modelo pedagógico de la UNED.

3. Metodología

El componente metodológico dedicado a la autoevaluación docente no constituye una investigación aislada, sino que forma parte del trabajo final desarrollado en la asignatura “Evaluación de la docencia: experiencias nacionales y tendencias internacionales”, incluida en la malla curricular del Doctorado en Evaluación Educativa que cursan los autores.

Dentro de esa asignatura se diseñó la investigación titulada “Desempeño del profesor tutor en la educación a distancia: motivación, autorregulación y retroalimentación en la enseñanza de Matemáticas”; la autoevaluación presentada aquí corresponde, específicamente, al bloque de análisis que indaga la percepción que los tutores de Matemática Nivelatoria tienen sobre su propia práctica.

Así pues, esta investigación de naturaleza evaluativa y descriptivo-mixta, se guio por un cuadro de evaluación que operativiza todos los elementos del proceso. En lo atinente a la autoevaluación, el cuadro precisa lo siguiente:

- **Objeto de evaluación.** Se examina el desempeño de la persona profesora tutora en el entorno a distancia, circunscrito a las tres dimensiones clave: motivación, autorregulación y retroalimentación. Ello abarca tanto el dominio

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

conceptual del modelo pedagógico de la UNED como la forma en que tales dimensiones se concretan en la práctica tutorial.

- **Propósito.** El ejercicio pretende identificar áreas de mejora y oportunidades de perfeccionamiento en las estrategias que el tutor aplica para motivar al estudiantado, favorecer su autorregulación y suministrar retroalimentación efectiva, de modo que la información resultante oriente acciones formativas; y, no, sancionadoras.
- **Focos o indicadores.** El cuadro distingue, para la autoevaluación, dos ejes de análisis complementarios:
 1. El conocimiento que posee la persona tutora acerca del modelo pedagógico institucional y de su propio rol en dicho modelo.
 2. La autopercepción de la persona tutora sobre la motivación que promueve, los apoyos a la autorregulación y la calidad de su retroalimentación hacia la población estudiantil.
- **Fuentes y evidencias.** La única fuente de información es el propio profesorado tutor; la evidencia la constituyen sus testimonios escritos al responder el instrumento.

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

- **Técnica e instrumento.** Se emplea la técnica de autoevaluación mediante un cuestionario de autoevaluación. El cuadro lo segmenta en sesión I, orientada al modelo pedagógico, y en las sesiones II, III y IV, centradas respectivamente en motivación, autorregulación y retroalimentación.

Al articular esos componentes, la investigación asegura que la voz docente sea la principal vía para comprender cómo se vive y cómo podría optimizarse la práctica tutorial en la asignatura Matemática Nivelatoria dentro del modelo de educación a distancia de la UNED.

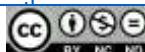
Por su parte, la unidad de análisis la constituyeron los siete profesores tutores responsables de la asignatura en el II semestre de 2024. A todos se les invitó, mediante comunicación institucional, garantizándoles total confidencialidad y subrayando el carácter formativo del ejercicio.

Para reunir la información, se diseñó un cuestionario de autoevaluación alojado en Microsoft Forms. El instrumento, estructurado en torno a los ejes de modelo pedagógico, motivación, autorregulación, retroalimentación y compromisos de mejora, combina preguntas abiertas que fomentan la reflexión con ítems tipo Likert de cinco puntos que permiten perfilar cuantitativamente la autopercepción. El tiempo estimado de respuesta oscila entre treinta y cuarenta y cinco minutos, de modo que las personas tutoras puedan profundizar sin sentirse sobrecargadas.

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Antes de su aplicación, el cuestionario fue sometido a juicio de tres especialistas en pedagogía, evaluación y educación a distancia. Los expertos valoraron relevancia, validez de contenido, confiabilidad potencial y claridad de redacción, y sugirieron ajustes que se adoptaron íntegramente: simplificación léxica, precisión de escalas y afinamiento de algunas indicaciones, con lo que se reforzó la coherencia interna del instrumento.

La distribución se realizó el 30 de septiembre de 2024, mediante correo electrónico, que incluía objetivos, instrucciones y enlace directo al formulario; se fijó como fecha límite el 13 de octubre y, para estimular la participación, se envió un recordatorio el 7 de octubre. El sistema registró las respuestas, de forma anónima, y almacenó los datos en un archivo seguro para su posterior procesamiento

Durante todo el proceso, se observaron los principios éticos de la UNED: participación voluntaria, consentimiento informado implícito al completar el cuestionario, ausencia de identificadores personales y uso exclusivo de la información con fines de mejora docente. De esta manera, la autoevaluación se erigió en un espacio de reflexión profesional que aporta insumos pertinentes para robustecer las prácticas tutoriales en el marco de la educación a distancia.

4. Resultados y discusión

Este apartado integra, en un relato, los hallazgos de la autoevaluación aplicada a los tutores de Matemática Nivelatoria y su interpretación a la luz de la literatura

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

sobre educación a distancia, motivación, autorregulación y retroalimentación. De los siete tutores invitados, tres (codificados como P1, P2 y P3) completaron el instrumento de reflexión, de 30 a 45 minutos, lo que supone una tasa de participación del 42,9 %. Cada dimensión analizada se presenta, primero, con los patrones empíricos más relevantes y, seguidamente, con una discusión crítica que vincula la evidencia con el marco teórico y con recomendaciones de mejora.

4.1. Dimensión «Modelo pedagógico de la UNED»

4.1.1. Conocimiento de los componentes del modelo

Las respuestas revelan tres niveles de apropiación. P1 se mueve con soltura por la tríada estudiante–docencia–contenido, remarca la autorregulación y explica que su función consiste en “facilitar el aprender a aprender”, con lo que refleja la lógica sistémica propuesta por García (2002) para la educación a distancia. P2, en cambio, enumera aulas virtuales, materiales descargables y canales de comunicación, pero deja en segundo plano la interacción pedagógica que da sentido a esos recursos. P3, finalmente, despacha la cuestión afirmando que la EaD “es el futuro”, sin describir la dinámica entre actores ni la mediación didáctica.

La disparidad resulta significativa: si el modelo exige coherencia entre diseño institucional y praxis tutorial, los estudiantes de P2 y, sobre todo, los de P3 reciben señales difusas acerca de su protagonismo y del tipo de apoyo que pueden esperar.

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática

Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Una agenda de talleres aplicados, contratos de aprendizaje, rúbricas compartidas, rutas personalizadas, se perfila como estrategia para homogeneizar la comprensión operativa del modelo y maximizar la coherencia que le da legitimidad.

4.1.2. Comprensión del rol de la persona profesora tutora

P1 imagina a la persona tutora como motivadora y facilitadora académica, aunque reconoce que, cuando los estudiantes se presentan poco preparados, la tutoría deriva en clase magistral; ello le preocupa porque la interacción se reduce a transmisión unidireccional. P2 se describe como acompañante que envía recordatorios semanales, frases motivacionales y propone dinámicas participativas; con todo, admite la necesidad de un seguimiento más sistemático de las recomendaciones que ofrece. P3 se ve a sí mismo como una mera “señal de orientación” y no concreta acciones de acompañamiento.

La literatura sobre *teaching presence* (Anderson, 2008) recuerda que la persona tutora debe articular diseño, facilitación y dirección cognitiva; la narrativa de P3 muestra la fragilidad de la comunidad de aprendizaje cuando uno de esos pilares se descuida, y la de P1 y P2 confirma que la facilitación necesita sostenerse con herramientas que motiven, regulen y retroalimenten de forma continua.

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

4.1.3. Concepción del rol del estudiantado

Tanto P1 como P2 dibujan al estudiantado ideal como disciplinado, gestor autónomo de su tiempo y responsable de su aprendizaje, pero constatan un desfase entre ese perfil y la realidad cotidiana: hay plazos incumplidos, preparación insuficiente y deserciones. P3 habla de un “reacomodo” hacia la autonomía, sin detallar estrategias de apoyo.

Esos relatos coinciden con la tesis de Zimmerman (1989), citado por Lamas (2008): la autonomía no se decreta, se construye mediante andamiajes que van desde el modelado hasta la autorregulación plena. La brecha detectada invita a dotar la asignatura de planificadores descargables, diarios reflexivos, foros de autoevaluación y retroalimentación *feed-forward*, recursos que siguen infroutilizados y que podrían cerrar la distancia entre el ideal proclamado y el desempeño observado.

4.2. Dimensión «Motivación»

4.2.1. Estrategias motivacionales declaradas

La paleta de recursos varía: P1 confía, casi exclusivamente, en las tutorías sincrónicas para “amenizar” la matemática y proyecta vincular los contenidos con escenarios profesionales; P2 mezcla recordatorios, frases motivacionales,

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

participación activa y exposiciones orales; P3 introduce anécdotas históricas y ejemplos de innovación.

Aunque P2 y P3 apuntan al interés intrínseco (relevancia, curiosidad, sentido), la presencia dominante de recordatorios y calificaciones mantiene el clima motivacional anclado en incentivos externos. Según la teoría de la autodeterminación, este “empuje” es eficaz a corto plazo; transformar esa energía en atracción interna exige proyectos contextualizados, microrretos gamificados, testimonios de egresados y rúbricas que visibilicen el progreso, de modo que el estudiante perciba competencia y autonomía, y no dependa solo del recordatorio semanal.

4.2.2. Impacto motivador de la retroalimentación

P1 admite que su retroalimentación se activa, sobre todo, cuando la nota es baja, lo que puede desmotivar; P2 valora la comunicación constante y sugiere ampliar los espacios de comentario en cuestionarios; P3 prefiere un tono positivo semejante al de la escolaridad previa para facilitar la transición al autoaprendizaje.

Esos matices ilustran la enorme sensibilidad de la motivación a la forma y frecuencia de la retroalimentación. Hattie y Timperley (2007) demostraron que las intervenciones centradas en proceso y autorregulación triplican el efecto de las que se limitan al producto. Una plantilla que articule “qué hiciste bien”, “qué puedes

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

mejorar” y “próximo paso concreto” potenciaría el efecto motivador y alinearía la práctica con la evidencia empírica.

4.3. Dimensión «Autorregulación»

4.3.1. Autoconocimiento

P1 vincula el autoconocimiento con la gestión de ritmos y espacios de estudio; P2 le añade la reflexión emocional y la relación con estudiantado; P3 lo reduce a aprender por cuenta propia, apoyándose en rúbricas para señalar mejoras.

La fase de previsión del modelo de Zimmerman (1989) demanda definir metas realistas y estrategias adecuadas; la mirada holística de P2, que incluye la dimensión afectiva, se alinea con estudios sobre *self-compassion* y persistencia, pero en los tres casos, no se contempla el uso de cuestionarios de estilos de aprendizaje o *check-lists* de fortalezas que traduzcan la reflexión en planes de acción concretos.

4.3.2. Automonitoreo

Mientras P1 mantiene a la clase “alerta” con recordatorios semanales, P2 institucionaliza autoevaluaciones tras cada capítulo y P3 vigila la conciencia del logro a través de las calificaciones. La autoevaluación formal de P2 refleja la fase de ejecución del ciclo autorregulador, pero la dependencia de recordatorios (P1) o

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

de reacciones tardías (P3) muestra un enfoque reactivo. Por ello, rúbricas autoaplicables, comparadores de progreso y notificaciones orientadas a metas permitirían al estudiantado evaluar su avance sin esperar el recordatorio externo ni el examen calificativo.

4.3.3. Evaluación del automonitoreo

P1 reconoce que no posee un método sistemático; P2, paradójicamente, cree que no tiene acceso a las autoevaluaciones (cuando en realidad sí las posee); P3 se guía por los reclamos posteriores a los exámenes.

De esta manera, la ausencia de indicadores claros impide anclar intervenciones tempranas. Paneles analíticos y rúbricas compartidas, combinados con *learning analytics*, facultarían a la persona tutora para anticipar posibles deserciones y ofrecer apoyo oportuno.

4.3.4. Apoyo y orientación para la gestión del aprendizaje

El acompañamiento oscila entre el mensaje recordatorio de P1, el paquete de herramientas (agenda, cuaderno, seguimiento) de P2 y el “interrogatorio” de P3, que, además, prefiere esperar resultados a largo plazo para introducir cambios. El modelo de andamiaje decreciente reclama, primero, un apoyo intenso y, gradualmente, su retirada. P2 se aproxima; P1 y P3 exhiben una ayuda insuficiente o poco estructurada.

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Se podrían considerar contratos de aprendizaje, retroalimentación metacognitiva y foros de planificación colaborativa para consolidar la autonomía sin prolongar, de manera indefinida, la dependencia de la persona tutora.

4.4. Dimensión «Retroalimentación»

4.4.1. Regularidad y momento de entrega

Los tres tutores concentran la retroalimentación en las pruebas sumativas. P1 proyecta diversificar los espacios, P2 aspira a complementar la devolución individual con un correo colectivo que sintetice logros y errores, P3 opta por observar resultados a largo plazo antes de modificar su práctica.

En la EaD, donde la asincronía conspira contra la inmediatez, la retroalimentación necesita microcomentarios automáticos, retroalimentación rápida orientada al proceso y devoluciones detalladas en hitos clave para cerrar la brecha entre ejecución y corrección.

4.4.2. Claridad, objetividad y carácter constructivo

P1 aplica la secuencia elogio–corrección–sugerencia; P2 reconoce la necesidad de ser más explícito y comprobar comprensión; P3 confía en la objetividad que aportan las calificaciones numéricas. La investigación aconseja centrar el comentario en criterios y estrategias de mejora más que en la persona; además, la apropiación o

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

asimilación de la retroalimentación requiere preguntar explícitamente cómo planea actuar sobre los consejos recibidos.

4.4.3. Uso que el estudiantado hace de la retroalimentación

P1 percibe que un equilibrio entre reconocimiento y señalamiento estimula el progreso; P2 observa que las sugerencias se incorporan para evitar errores repetidos; P3 espera evidencias futuras sin proponer mecanismos de seguimiento. Cerrar el ciclo solicitando al estudiantado un plan de acción posterior ampliaría el impacto de la retroalimentación y transformaría el monólogo en diálogo formativo.

4.5. Percepción global del desempeño estudiantil

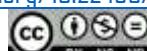
P1 y P2 detectan una clase partida en dos: la mitad comprometida y la mitad rezagada o desertora; P3 prefiere hablar de sujetos “en transición” hacia la autonomía, cargados de expectativas familiares y personales.

La literatura institucional vincula esa fractura con la falta de competencias de estudio independiente y de sentido de pertenencia. Las estrategias ya esbozadas, como retroalimentación continua, motivación intrínseca, andamiaje autorregulador, confluyen en la reducción de esa brecha y en la construcción de un clima de apoyo que frene la deserción.

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

4.6. Síntesis integradora y líneas de acción

El entrelazado de hallazgos y teoría perfila cuatro grandes desafíos. Primero, la distancia entre modelo y práctica invita a talleres aplicados y comunidades de práctica que aterricen la teoría en actos concretos. Segundo, la hegemonía de la motivación extrínseca reclama actividades significativas, microrretros y rúbricas de progreso que alimenten el interés interno.

Tercero, la autorregulación demanda andamiajes coherentes: planificadores, diarios reflexivos, rúbricas autoaplicables y analítica de aprendizaje, que guíen al estudiantado a lo largo del ciclo metacognitivo. Cuarto, la retroalimentación correctiva y tardía debe transformarse en un sistema continuo, multimodal y prospectivo que acompañe al estudiantado desde el inicio hasta la culminación de cada tarea.

Esas líneas de acción se alinean con iniciativas ya planteadas en documentos institucionales: calendario de retroalimentación formativa, guías de autoevaluación y rúbricas analíticas, y ofrecen una hoja de ruta para disminuir la deserción y elevar la calidad percibida.

4.7. Implicaciones para la docencia y la investigación futura

Avanzar en la dirección señalada implica, en el plano docente, cursos breves sobre retroalimentación multiformato, gamificación moderada y diseño de andamiajes

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática

Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

autorreguladores; implica, también, comunidades de práctica que consoliden la apropiación del modelo y propicien el intercambio de recursos; e implica, en el plano curricular, la integración obligatoria de actividades de planificación y autoevaluación, desde el primer contacto del estudiantado con la asignatura.

En el plano investigativo, urge seguir la pista longitudinal a estas intervenciones para valorar su impacto en deserción y rendimiento y cerrar un ciclo de mejora que, por fin, alinee la intención institucional con la vivencia cotidiana del aprendizaje a distancia.

Conclusiones y recomendaciones

La autoevaluación aplicada a los tres profesores tutores de Matemática Nivelatoria ofrece una fotografía clara, aunque parcial, del estado de la práctica tutorial dentro del modelo pedagógico de la UNED. En conjunto, los hallazgos permiten sostener cinco conclusiones de fondo:

1. Hay una comprensión desigual del modelo institucional. Mientras P1 domina los principios de protagonismo estudiantil y mediación multicanal, P2 reduce el modelo a su infraestructura tecnológica y P3 lo aborda de forma declarativa. La consecuencia inmediata es una experiencia dispareja para el estudiantado, que recibe mensajes pedagógicos inconsistentes sobre sus responsabilidades y el apoyo disponible.

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



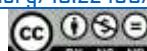
Artículo protegido por licencia Creative Commons

2. Se ofrece un predominio de estímulos motivacionales extrínsecos. Las estrategias más citadas son recordatorios, calificaciones y frases motivacionales, que, si bien es cierto, generan adhesión a corto plazo, no consolidan el interés intrínseco ni el sentido de competencia que la teoría de la autodeterminación identifica como motores de un compromiso sostenido.
3. Hay andamiajes autorreguladores fragmentarios, dado que existen iniciativas valiosas (autoevaluaciones capitulares de P2, recordatorios planificados de P1), pero faltan herramientas coherentes que cubran todo el ciclo previsión-ejecución-reflexión: planificadores, diarios metacognitivos y analítica de progreso integrada.
4. Se brinda una retroalimentación correctiva, tardía y poco dialogante. Los tres tutores concentran la retroalimentación en las pruebas sumativas; solo P1 aplica una secuencia elogio-corrección-sugerencia y ninguno verifica, de forma sistemática, si el estudiante comprende y utiliza los comentarios. En educación a distancia, esta laguna amplía la brecha entre desempeño real y deseado.
5. Hay una percepción de rendimiento estudiantil bifurcado. La mitad de la cohorte se ajusta al perfil autónomo esperado; la otra mitad evidencia retrasos, baja preparación o abandono. El patrón confirma que la combinación “motivación extrínseca + autorregulación débil +

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

retroalimentación reactiva” termina cristalizando en deserción y desempeño irregular.

A partir de esas conclusiones, se proponen las siguientes acciones estratégicas para la asignatura y, por extensión, para otras experiencias de la UNED:

1. Programa de desarrollo docente orientado a la práctica, donde se desarollen los siguientes temas:
 - **Módulo 1 – Modelo pedagógico aplicado:** estudio de casos y diseño de “contratos de aprendizaje” que traduzcan la teoría institucional en compromisos tutor-estudiante.
 - **Módulo 2 – Retroalimentación multimodal:** elaboración de plantillas de retroalimentación auditiva y retroalimentación en video, centradas en el proceso y en orientaciones prospectivas (*feed-forward*).
 - **Módulo 3 – Gamificación y proyectos contextuales:** rediseño de actividades que conecten la matemática con escenarios profesionales reales.
2. Arquitectura de andamiaje autorregulador, que considere las siguientes acciones:

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

- Incorporar planificadores descargables y recordatorios automáticos vinculados a hitos de la asignatura.
- Activar los diarios reflexivos de la plataforma para que el estudiante registre metas, estrategias y ajustes semanales.
- Configurar un panel analítico de control, visible para población tutora y estudiantado, que muestre el progreso, los tiempos de estudio y las alertas tempranas de riesgo.

3. Trabajar un sistema de retroalimentación continua:

- Establecer una secuencia mínima de microrretroalimentación (≤ 72 horas) para ejercicios formativos.
- Solicitar al estudiantado una respuesta de apropiación (plan de acción de dos líneas) antes de la siguiente entrega, a fin de cerrrar el ciclo de diálogo.
- Publicar, tras cada evaluación, un correo síntesis que destaque patrones colectivos de acierto y error, que refuerzen la sensación de comunidad.

4. Hacer un refuerzo de la motivación intrínseca:

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

- Diseñar microrretos gamificados con insignias digitales ligadas a hitos de dominio (p. ej., “Factorizador maestro”).
- Invitar a egresados a sesiones breves de mentoría que ilustren la aplicabilidad profesional de los contenidos, además de nutrir autonomía y propósito.
- Visibilizar el progreso mediante rúbricas de nivel (novato, competente, avanzado) que permitan al estudiantado medir su crecimiento más allá de la nota numérica.

5. Hacer una investigación y dar seguimiento longitudinal:

- Replicar la autoevaluación, con toda la planta docente, y triangularla con encuestas de satisfacción estudiantil para obtener un mapa completo de necesidades.
- Medir semestralmente el impacto de las nuevas estrategias en tasa de deserción, promedio de logro y percepción de autoeficacia.
- Publicar los hallazgos en foros internos y revistas especializadas para retroalimentar el proceso institucional de mejora continua.

Implementar dichas recomendaciones consolidará la coherencia entre el modelo pedagógico de la UNED y la experiencia real del estudiantado, fortalecerá la cultura

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

de retroalimentación formativa y dotará a la comunidad de tutores de un repertorio didáctico capaz de alimentar la motivación y la autorregulación necesarias para el éxito en educación a distancia.

Referencias

- Anderson, T. (2008). *The theory and practice of online learning* (2.^a ed.). Athabasca University Press.
https://www.aupress.ca/app/uploads/120146_99Z_Anderson_2008-Theory_and_Practice_of_Online_Learning.pdf
- Barrantes, J. (2020). *Principios psicopedagógicos que fundamentan la mediación de los contenidos a través de entornos virtuales para la asignatura de Matemáticas para Administradores I en la UNED de Costa Rica durante el año 2018*. [tesis de Maestría, Universidad Estatal a Distancia]. Escuela de Ciencias de la Educación.
<https://catalogosiidca.csuca.org/Record/UNED.000070938>
- Barrantes, J. (2023). Entornos virtuales de enseñanza: principios psicopedagógicos que fundamentan la mediación de contenidos en la UNED. *Repertorio Científico*, 26(2), 29-43. <https://doi.org/10.22458/rc.v26i2.5064>
- Camacho, M. & Del Campo, C. (2014). Impacto de la motivación intrínseca en el rendimiento académico a través de trabajos voluntarios: Un análisis

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada
DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

empírico. *Revista Complutense de Educación*, 26(1), 67-80.
<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/42581>

Castrillo, W., Alfaro, F., & Calderón, Y. (2024). *Factores que inciden en el comportamiento de la matrícula, el rendimiento académico y la graduación de la población estudiantil de la UNED* (Informe técnico CIEI-2024/02 Universidad Estatal a Distancia), Centro de Investigación y Evaluación Institucional.

Consejo Nacional de Rectores. (2023). *Noveno Estado de la Educación*. CONARE.
<https://bit.ly/3RK2PFR>

García, L. (2002). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Editorial Ariel S.A.

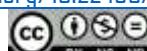
Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>

Hernández, A. & Camargo, A. (2017). Autorregulación del aprendizaje en la educación superior en Iberoamérica: una revisión sistemática. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(2), 146-160.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2017.01.001>

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons

Lamas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico.

Revista *Liberabit*, 14, 15-20.

http://revistaliberabit.com/libarabit14/hector_lamas15-20.pdf

Prieto, J., Gómez, J. & Said, E. (2022). Gamificación, motivación y rendimiento en educación: Una revisión sistemática. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 251-273. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194170643014>

Rojas, E. & Sánchez, S. (2023). Mediación pedagógica en entornos virtuales de aprendizaje: caso de la asignatura Matemática para Computación I. *Repertorio Científico*, 26(2), 118-129. <https://doi.org/10.22458/rc.v26i2.5092>

UNESCO. (1993). *La educación abierta y a distancia: Perspectivas y políticas*. UNESCO.

Universidad Estatal a Distancia. (2005). Modelo Pedagógico.
<https://bit.ly/3WEV9Xv>

Valdivia, S. (2014). Retroalimentación Efectiva en la Enseñanza Universitaria. En *Blanco y Negro*, 5(2).

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/11388>

Autopercepción del desempeño docente en educación a distancia: evidencias de la asignatura Matemática Nivelatoria de la UNED

Jeffry Barrantes-Gutiérrez y Estibaliz Rojas-Quesada

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.5834>



Artículo protegido por licencia Creative Commons