



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr/index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

La capacitación docente como motor para la transformación digital en la Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica

Teacher training as a driver for the digital transformation at Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica

Alejandra Castro-Granados¹

Universidad Estatal a Distancia

San José, Costa Rica

alcastro@uned.ac.cr

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>


Volumen 16, número 2

30 de noviembre de 2025

pp. 35-54

Recibido: 30 de mayo de 2025

Aprobado: 02 de julio de 2025

¹ Máster en Tecnología e Informática Educativa. Productora académica en el Programa de Aprendizaje en Línea (PAL); investigadora colaboradora en el Programa de Investigación en Fundamentos de Educación a Distancia (PROIFED); y docente en la Maestría en Tecnología Educativa (MTE), de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica. 
<https://orcid.org/0000-0003-2110-934X>

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

Resumen

Este ensayo analiza el impacto de la capacitación docente en el uso pedagógico de herramientas tecnológicas, así como en el diseño y la mediación de entornos virtuales de aprendizaje en la educación universitaria a distancia. Parte del reconocimiento de que la transformación digital en la docencia requiere más que infraestructura, pues demanda también desarrollo profesional continuo, acompañamiento pedagógico contextualizado y estrategias instruccionales que favorezcan aprendizajes activos y significativos. A partir de una reflexión fundamentada en estudios recientes, se examinan los retos y oportunidades de esta transición y se plantea una visión integral que articula competencias digitales, innovación didáctica y compromiso institucional. Se concluye que la capacitación docente no es un complemento opcional, sino el cimiento de una transformación educativa genuina.

Palabras clave

Competencias digitales docentes, tecnología educativa, educación a distancia, entornos virtuales de aprendizaje, capacitación profesional, mediación pedagógica

Abstract

This essay analyzes the impact of teacher training on the pedagogical use of technological tools, as well as on the design and mediation of virtual learning environments in distance higher education. It is based on the recognition that digital transformation in teaching requires more than infrastructure; it demands continuous professional development, contextualized pedagogical support, and instructional strategies that foster active and meaningful learning. Drawing on recent studies, it examines the challenges and opportunities of this transition and proposes a comprehensive vision that integrates digital competencies, didactic innovation, and institutional commitment. It concludes that teacher training is not an optional complement, but the foundation of genuine educational transformation.

Keywords

Digital teaching competencies, educational technology, distance education, virtual learning environments, professional training, pedagogical mediation

La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

Introducción

No se trata solo de digitalizar lo que ya existe, sino de imaginar nuevas formas de aprender y enseñar. Cristóbal Cobo (2020)

La educación universitaria a distancia enfrenta actualmente uno de los mayores desafíos y oportunidades de su historia: transformar la experiencia de aprendizaje mediante la integración significativa de tecnologías digitales. Esta transformación no se limita a la modernización de recursos o plataformas, sino que exige una profunda reconceptualización del rol docente, del diseño instruccional y de la mediación pedagógica. En este contexto, la capacitación docente se posiciona como un eje estratégico para promover el desarrollo de competencias digitales que permitan no solo operar herramientas tecnológicas, sino emplearlas con sentido pedagógico, ético y contextualizado.

Diversos estudios han demostrado que el uso efectivo de las tecnologías en la educación a distancia no depende exclusivamente de la infraestructura o la disponibilidad de dispositivos, sino de las capacidades del profesorado para diseñar, implementar y mediar procesos de enseñanza-aprendizaje enriquecidos con recursos digitales (Mejía-Caguana et al., 2020; Montoya Chávez, 2019). Estas capacidades, sin embargo, no son innatas ni automáticas: requieren de procesos formativos estructurados, acompañamiento situado, reflexión crítica sobre las prácticas y compromiso institucional sostenido.

El propósito de este ensayo es analizar los impactos de la capacitación docente en el uso pedagógico de herramientas tecnológicas, así como en el diseño y la mediación de entornos

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr/index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

virtuales de aprendizaje, en el marco de la educación universitaria a distancia. Para ello, se abordan cinco ejes temáticos: la evolución de la alfabetización digital hacia las competencias docentes; los enfoques y las condiciones clave de la capacitación; la apropiación crítica y la integración de las tecnologías en la práctica docente; los principios y desafíos del diseño instruccional en entornos virtuales; y las implicaciones para una transformación educativa sostenible.

La tesis que se plantea es que la capacitación docente, cuando se concibe como un proceso continuo, contextualizado y colaborativo, puede convertirse en el motor que impulse una cultura digital pedagógica orientada al desarrollo de competencias digitales, la innovación didáctica y la transformación sostenida de la educación a distancia. Esta afirmación se sustenta en evidencia empírica, marcos teóricos actuales y experiencias institucionales que permiten vislumbrar caminos viables hacia una educación más inclusiva, significativa y sostenible en entornos digitales.

De la alfabetización digital a las competencias docentes: una evolución necesaria

Durante mucho tiempo, la discusión sobre el rol docente en contextos mediados por tecnologías digitales se centró en la alfabetización informática, entendida como la capacidad de utilizar herramientas básicas como procesadores de texto, navegadores web o plataformas de gestión académica. Sin embargo, esta visión reduccionista pronto demostró ser insuficiente para responder a los retos de la educación a distancia contemporánea. El tránsito de una alfabetización técnica a un enfoque de competencias digitales docentes ha implicado

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

reconocer que el verdadero valor de la tecnología en el aula virtual no radica en su sofisticación técnica, sino en su integración pedagógica reflexiva (Barrientos Oradini et al., 2022).

La pandemia por COVID-19 visibilizó esta necesidad con una fuerza inusitada. La repentina migración hacia entornos virtuales evidenció tanto el potencial como las limitaciones del profesorado en el uso de tecnologías. Incluso docentes con amplia experiencia en sus disciplinas enfrentaron dificultades para mantener la motivación del estudiantado, mediar contenidos de forma significativa o evaluar aprendizajes en escenarios virtuales. En un estudio desarrollado en el contexto universitario ecuatoriano, Picón y Cáceres-Samaniego (2023) identificaron que tales dificultades no respondían únicamente a fallas de conectividad o infraestructura, sino también a una brecha formativa en torno a las competencias requeridas para enseñar en un ecosistema digital. Si bien se trata de una experiencia localizada, sus hallazgos permiten reflexionar sobre retos similares enfrentados en otras instituciones de educación superior durante ese periodo.

En este nuevo escenario, se impone una noción más amplia de competencia digital docente que no se reduce al dominio técnico, sino que incorpora dimensiones pedagógicas, comunicativas, éticas y contextuales (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2024). Según Salinas Ibáñez (2020), la competencia digital no puede abordarse como un conjunto de habilidades fragmentadas, sino como una capacidad compleja que articula saberes, actitudes y disposiciones orientadas al uso crítico, creativo y pedagógicamente pertinente de las tecnologías. Esto implica, por ejemplo, saber seleccionar herramientas adecuadas para una actividad de aprendizaje, diseñar recursos digitales

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

accesibles, promover la interacción en entornos asincrónicos y evaluar de manera formativa en plataformas virtuales.

Además, la competencia digital docente está profundamente vinculada con el desarrollo profesional permanente. No se trata de alcanzar un estado de dominio estable, sino de participar en procesos formativos continuos que respondan a la evolución tecnológica y a las transformaciones de las prácticas educativas. Tal como lo exponen Quispe-García et al. (2024), los contextos digitales exigen del profesorado una actitud proactiva hacia el aprendizaje continuo, la innovación metodológica y la adaptación flexible a nuevas herramientas y contextos.

Desde esta perspectiva, el desarrollo de competencias digitales docentes no es una tarea individual, sino un proceso colectivo que requiere de políticas institucionales claras, acompañamiento situado, espacios de intercambio entre pares y una visión estratégica de la transformación educativa. Las universidades que comprenden esto y que actúan en consecuencia no solo mejoran la calidad de la enseñanza, sino que fortalecen su capacidad de resiliencia, inclusión y pertinencia social.

Capacitación docente para la educación digital: enfoques, modalidades y condiciones clave

La formación docente en tecnologías digitales es un proceso fundamental para el desarrollo de competencias que permitan al profesorado desempeñarse con solvencia en entornos virtuales de aprendizaje. Este desarrollo no ocurre de manera espontánea ni aislada, pues

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

requiere propuestas formativas bien diseñadas, contextualizadas y sostenidas que respondan a las necesidades reales de quienes enseñan, sobre todo, en la educación a distancia. En este sentido, la calidad y la efectividad de la formación docente se convierten en factores determinantes para lograr una verdadera transformación pedagógica en entornos virtuales.

Uno de los enfoques más prometedores en este ámbito es el acompañamiento situado, entendido como un proceso de apoyo técnico y pedagógico que se desarrolla en el mismo contexto donde el profesorado diseña e implementa su práctica, promoviendo aprendizajes significativos a partir de la reflexión crítica sobre situaciones reales (Morado, 2017). Este tipo de acompañamiento permite que las personas docentes no solo aprendan a usar herramientas digitales, sino que las apropien de manera crítica y significativa dentro de su propio contexto de enseñanza.

Asimismo, en el estudio de Morado, se destaca que el trabajo colaborativo entre docentes y personas facilitadoras, así como la creación de comunidades de práctica, contribuyen a que el conocimiento generado perdure más allá de la educación formal. A diferencia de la capacitación puntual, el acompañamiento sostenido permite consolidar aprendizajes mediante la observación, el intercambio entre pares y el rediseño continuo de las prácticas docentes.

Una experiencia destacable en este ámbito es la desarrollada por el Programa de Aprendizaje en Línea (PAL), de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica, que ha consolidado un modelo de acompañamiento sistemático mediante la asesoría tecnopedagógica durante sus 25 años de existencia. Por ejemplo, durante el quinquenio 2020-

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

2024, el PAL atendió un total de 497 solicitudes de asesoría docente enfocadas en la planificación, diseño y mediación de asignaturas virtuales, en coherencia con el modelo pedagógico de la UNED (UNED, 2020; 2021; 2022; 2023 y 2024). Esta iniciativa institucional ha contribuido a fortalecer las capacidades del profesorado a través de un acompañamiento individualizado, contextualizado y orientado a la mejora continua de la práctica docente.

Igualmente, el PAL ha contribuido al fortalecimiento del desarrollo profesional docente mediante la organización de jornadas de actualización que complementan los procesos formales de capacitación ofrecidos por otras instancias de la UNED, como el Centro de Capacitación en Educación a Distancia (CECED). Estas actividades beneficiaron a 1 005 participantes entre 2020 y 2024, abordando un total de 29 temáticas, tales como inducción a la plataforma Moodle; uso técnico y pedagógico de herramientas integradas a esta como H5P, Turnitin, Glosario, Wiki, Taller y Elección de Grupo; configuración de instrumentos de calificación; diseño universal para el aprendizaje (DUA) en entornos virtuales; entre otros (UNED 2020; 2021; 2022; 2023 y 2024). Esta línea de acción se articula con el acompañamiento situado que brinda el Programa, el cual refuerza y contextualiza los aprendizajes adquiridos por el profesorado en sus procesos de formación previa, de manera que promueve una mejora continua de la práctica docente en entornos virtuales.

En cuanto a las modalidades de formación, la capacitación efectiva debe contemplar diversas alternativas que permitan atender la diversidad de estilos de aprendizaje, tiempos disponibles y niveles de experiencia del profesorado. La formación presencial o semipresencial, cuando es posible, permite el intercambio directo de experiencias, mientras que la virtual ofrece

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

flexibilidad y acceso desde cualquier lugar. No obstante, lo esencial no es el formato, sino la calidad pedagógica de los contenidos, la relevancia de los objetivos y la pertinencia de las actividades propuestas (Mejía-Caguana et al., 2020).

Otro aspecto clave para garantizar el impacto de la capacitación es la creación de condiciones estructurales que la hagan viable y significativa, como el reconocimiento institucional del tiempo destinado a la formación, la provisión de recursos adecuados, la definición de rutas de desarrollo profesional claras y la alineación de los procesos formativos con los modelos educativos institucionales. Cuando estas condiciones no se cumplen, los esfuerzos formativos podrían diluirse, lo cual genera frustración entre el profesorado y escaso impacto en las prácticas reales.

En esta línea, Quispe-García et al. (2024) destacan que las universidades deben transitar de modelos formativos verticales, centrados en la transmisión de contenidos, hacia estrategias dialógicas, participativas y orientadas a la resolución de problemas pedagógicos reales. Es en este tipo de entornos formativos donde el profesorado puede desarrollar no solo habilidades técnicas, sino también confianza, autonomía y sentido de responsabilidad sobre su quehacer educativo.

La capacitación docente también debe ser sensible a los contextos socioeducativos y culturales en los que se desarrolla. En muchas ocasiones, las propuestas formativas replican modelos externos que no consideran las particularidades locales, los recursos disponibles o las trayectorias previas del profesorado. Como bien señala el *Informe de seguimiento de la*

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

educación en el mundo, 2023: tecnología en la educación: ¿una herramienta en los términos de quién?, de la UNESCO 2023), cualquier estrategia que busque integrar tecnología en la educación debe responder primero a las preguntas “¿para qué?”, “¿para quién?” y “¿en qué condiciones?”, antes de enfocarse en el “¿con qué tecnología?”.

Por tanto, avanzar hacia una formación docente efectiva para la educación digital implica diseñar experiencias formativas que sean pertinentes, accesibles, reflexivas y articuladas con la práctica. Esto no solo potencia el desarrollo profesional del profesorado, sino que fortalece la capacidad de las instituciones educativas para responder a los desafíos de la enseñanza en entornos virtuales con visión crítica, creatividad y compromiso.

Herramientas tecnológicas en la práctica docente: entre la apropiación crítica y la integración pedagógica

El uso de herramientas tecnológicas en la docencia universitaria no implica, por sí mismo, un cambio en las prácticas educativas. Este fenómeno, conocido como traslación tecnológica, ocurre cuando se trasladan prácticas presenciales al entorno virtual sin una mediación adecuada, lo que suele generar experiencias poco efectivas para el aprendizaje (Salinas Ibáñez, 2020).

La apropiación crítica de las tecnologías por parte del profesorado implica algo más que saber utilizarlas técnicamente; requiere comprender sus posibilidades didácticas, sus limitaciones y los efectos que generan sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje. Desde esta perspectiva, las herramientas tecnológicas no son neutrales ni universales; su valor depende

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

del propósito pedagógico que las oriente, del contexto en el que se implementan y del tipo de interacción que favorecen (Granados Maguiño et al., 2020).

Investigaciones como las de Barrientos Oradini et al. (2022) y Mejía-Caguana et al. (2020) han evidenciado que cuando el profesorado logra alinear el uso de herramientas con objetivos de aprendizaje bien definidos, se incrementa la participación del estudiantado, se mejora la retroalimentación y se diversifican los modos de representación del conocimiento. Por ejemplo, el uso de foros asincrónicos puede fomentar la argumentación y el pensamiento crítico si están bien estructurados y moderados, mientras que una video tutoría sin mediación puede generar pasividad si se replica el modelo expositivo tradicional.

No obstante, la integración pedagógica de la tecnología enfrenta obstáculos recurrentes. Uno de ellos es la sobrecarga laboral que experimentan muchas personas docentes al intentar incorporar nuevas herramientas sin contar con el tiempo, la formación ni el apoyo técnico necesario. Otro inconveniente es la tendencia a adoptar tecnologías por moda o presión institucional, sin una evaluación previa de su pertinencia pedagógica. Según el Informe de la UNESCO (2023), mencionado con anterioridad, en muchos contextos las decisiones sobre tecnología educativa se toman desde criterios administrativos o comerciales, sin involucrar al profesorado en el análisis de necesidades reales.

Por otro lado, existen experiencias innovadoras que demuestran que es posible avanzar hacia un uso transformador de la tecnología en la educación a distancia. Tal es el caso de proyectos donde el profesorado diseña sus propios recursos digitales, adapta materiales a las

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

características de su estudiantado o utiliza herramientas como H5P, Padlet o Genially para promover el aprendizaje colaborativo y multimodal. En estas prácticas se evidencia una apropiación creativa de la tecnología, orientada por el compromiso con la calidad del aprendizaje y la equidad educativa (Quispe-García et al., 2024).

Un elemento clave en este proceso es la capacidad de reflexionar críticamente sobre la propia práctica, identificar áreas de mejora y tomar decisiones pedagógicas informadas sobre el uso de herramientas digitales. Esta capacidad, que puede desarrollarse a través de espacios de intercambio entre pares, mentorías o comunidades de aprendizaje profesional, fortalece la autonomía del profesorado y favorece una cultura de innovación sostenida.

En síntesis, pasar de un uso instrumental a una integración pedagógica de la tecnología supone un cambio en la manera de concebir la enseñanza y el rol docente. No se trata de incorporar más herramientas, sino de hacerlo con propósito, sentido y sensibilidad educativa. La tecnología, en este sentido, se convierte en un medio para enriquecer la experiencia de aprendizaje, no en un fin en sí misma.

Diseño y mediación de entornos virtuales de aprendizaje: principios, desafíos y experiencias exitosas

El diseño y la mediación pedagógica en entornos virtuales de aprendizaje constituyen dos de los retos más exigentes y estratégicos para el profesorado universitario en la educación a distancia. A diferencia del entorno presencial, donde la interacción suele ser directa y espontánea, el entorno virtual demanda una planificación rigurosa, una arquitectura didáctica

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr/index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

bien estructurada y una mediación constante que estimule el aprendizaje autónomo, significativo y colaborativo.

Esta doble exigencia de diseñar y mediar posiciona al profesorado como agente activo, creativo y estratégico, cuya labor trasciende la mera gestión de contenidos digitales. Se trata de crear experiencias formativas que conecten con los intereses del estudiantado, que propicien la interacción entre pares y que promuevan el pensamiento crítico.

El diseño instruccional en entornos virtuales debe fundamentarse en principios pedagógicos robustos: claridad en los objetivos de aprendizaje, coherencia entre actividades, recursos y evaluación, diversificación de estrategias didácticas, y una atención prioritaria a la usabilidad y accesibilidad de la plataforma. Según Picón y Cáceres Samaniego (2023), una de las principales debilidades detectadas durante la educación remota de emergencia producto de la pandemia por COVID-19 fue la improvisación en el diseño de cursos virtuales, lo cual provocó entornos fragmentados, sobrecargados o poco motivadores.

La mediación pedagógica, por su parte, implica acompañar, orientar, motivar y retroalimentar al estudiantado a lo largo de su recorrido por el entorno virtual. Salinas Ibáñez (2020) subraya que la mediación efectiva no solo facilita la transmisión del conocimiento, sino que fomenta su coconstrucción de manera crítica y contextualizada. Esto requiere desplegar diversas formas de presencia docente (cognitiva, social y didáctica), a través de una organización clara del curso, canales de comunicación empáticos, y una retroalimentación pertinente y oportuna.

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

Esta perspectiva resalta que una mediación pedagógica efectiva no solo requiere presencia docente y retroalimentación pertinente, sino también propuestas metodológicas que orienten el diseño de experiencias de aprendizaje con sentido tanto pedagógico como tecnológico. En esta línea, Mejía-Caguana et al. (2020) plantean una metodología tecnopedagógica que articula componentes pedagógicos, tecnológicos y de interacción humano-computadora, con el objetivo de generar entornos formativos inclusivos, usables y centrados en el aprendizaje significativo.

En el contexto costarricense, la UNED ha consolidado experiencias que reflejan una apuesta institucional por el fortalecimiento de estos procesos. Un ejemplo de ellas es el uso de laboratorios virtuales y remotos en la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones. Desde su apertura en 2016 como carrera 100% virtual, se ha implementado el uso de plataformas como Emona Tims, LabVIEW, Entrenador Satelital y otras tecnologías, lo cual ha permitido prácticas simuladas de alta calidad. Esta iniciativa ha sido valorada positivamente por su capacidad para generar aprendizajes significativos mediante una mediación innovadora, tal como lo documentan Santamaría-Sandoval et al. (2022).

Otra experiencia desarrollada en la UNED corresponde al desarrollo de prototipos con realidad virtual para diferentes disciplinas, los cuales permiten validar procesos, herramientas y enfoques aplicables a contextos reales de educación a distancia. Sandoval-Poveda y Tabash-Pérez (2021) afirman que esta tecnología, utilizada con criterio pedagógico, puede mejorar la motivación, facilitar la comprensión de contenidos complejos y adaptarse a las condiciones

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr/index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

tecnológicas del estudiantado, de manera que amplía las posibilidades para una mediación inmersiva, accesible y significativa.

No obstante, persisten desafíos estructurales. Entre los más relevantes se encuentran la brecha digital que afecta a poblaciones en situación de vulnerabilidad, la sobrecarga laboral del profesorado y la limitada formación en diseño instruccional desde un enfoque digital. Como advierte la UNESCO (2024) en el informe previamente mencionado, la transición hacia modalidades en línea sostenibles requiere políticas institucionales que reconozcan y respalden el trabajo docente en todos sus niveles. Granados Maguiño et al. (2020) agregan que en muchos casos el profesorado debe asumir simultáneamente funciones de diseño, producción y gestión sin el acompañamiento técnico necesario, lo cual restringe el potencial de innovación.

En definitiva, el diseño y la mediación pedagógica en la educación virtual son procesos interdependientes que requieren preparación continua, sensibilidad didáctica y una mirada crítica sobre el uso de la tecnología. No se trata de trasladar contenidos al aula virtual, sino de repensar la experiencia educativa en su conjunto, con un enfoque intencionado, inclusivo y centrado en el desarrollo integral del estudiantado.

Implicaciones para una transformación educativa sostenible: hacia una cultura digital docente

El tránsito hacia una educación universitaria a distancia de calidad no puede sostenerse únicamente en esfuerzos aislados de capacitación, ni en la adopción puntual de tecnologías. Se requiere una transformación estructural que alcance tanto las prácticas docentes como las

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

políticas institucionales y que favorezca la consolidación de una cultura digital docente. Esta cultura no se define solamente por el dominio técnico de herramientas, sino por la integración crítica, ética y creativa de la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el objetivo de mejorar la equidad, la inclusión y la calidad educativa (UNESCO, 2024; Salinas Ibáñez, 2020).

La capacitación docente constituye un eje estratégico para lograr esa transformación, en tanto permite el desarrollo de competencias digitales que no solo responden a los desafíos técnicos, sino también a las exigencias pedagógicas y comunicativas de la educación con apoyo de herramientas tecnológicas. Como señalan Barrientos Oradini et al. (2022), el fortalecimiento de estas competencias debe orientarse a la creación de experiencias de aprendizaje activas, significativas e inclusivas, y no limitarse a la reproducción de contenidos digitales.

Una transformación educativa sostenible debe ser participativa, basada en evidencia y orientada por los principios del desarrollo profesional docente. Incluir a las personas docentes en el diseño de políticas, en la evaluación de recursos tecnológicos y en la construcción de modelos pedagógicos es esencial para garantizar su sentido de pertenencia y compromiso (UNESCO, 2024). Esta participación se fortalece cuando la formación continua se articula con procesos de acompañamiento tecnopedagógico y comunidades de aprendizaje, lo cual propicia una mejora constante de las prácticas docentes (Quispe-García et al., 2024).

Asimismo, es necesario fomentar el liderazgo pedagógico y la innovación docente desde un enfoque que valore la experimentación, la investigación-acción y la reflexión crítica sobre la

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

práctica. La capacitación debe ofrecer condiciones que habiliten al profesorado a proponer mejoras desde su experiencia situada y a sistematizar aprendizajes que beneficien al colectivo. En ese sentido, la cultura digital docente no puede imponerse, sino que debe construirse a partir del reconocimiento y la legitimación del saber docente como motor de cambio.

La equidad y la justicia social deben ser principios rectores en esta transformación. Si la capacitación y el desarrollo de competencias digitales no se acompañan de condiciones estructurales como conectividad, dispositivos, asistencia técnica y recursos educativos accesibles, existe el riesgo de ampliar las brechas ya existentes. Por ello, las instituciones deben garantizar el acceso y uso efectivo de los entornos virtuales tanto para docentes como para estudiantes (Salinas Ibáñez, 2020; UNESCO, 2024).

En el caso de la UNED de Costa Rica, existen experiencias que evidencian una apuesta institucional por la formación continua y el acompañamiento docente, como los procesos de asesoría, las jornadas de actualización y las innovaciones tecnológicas aplicadas en contextos reales de enseñanza, como los laboratorios virtuales o el uso de realidad virtual. Estos esfuerzos reflejan que es posible construir modelos sostenibles de desarrollo profesional que impactan directamente en el diseño y la mediación de entornos virtuales de aprendizaje (Santamaría-Sandoval et al., 2022; Sandoval-Poveda y Tabash-Pérez, 2021).

En síntesis, la capacitación docente no es un complemento opcional, sino el cimiento de una transformación educativa genuina. Su potencial radica en generar cambios profundos en la cultura institucional, en la concepción de la enseñanza y en el compromiso con una educación

**La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica**

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



más humana, significativa y equitativa. Avanzar hacia una cultura digital docente implica tiempo, liderazgo y visión, pero sobre todo una convicción profunda de que enseñar con tecnología es también enseñar con sentido.

REFERENCIAS

- Barrientos Oradini, N., Yáñez Jara, V., Barrueto Mercado, E., y Aparicio Puentes, C. (2022). Análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales tendencias. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVIII(4). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28073811035>
- Granados Maguiño, M. A., Romero Vela, S. L., Rengifo Lozano, R. A., y García Mendocilla, G. F. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809-1823. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29065286032>
- Mejía-Caguana, D. R., Finol de Franco, M. y Morales-Caguana, E. F. (2020). La aplicación de la metodología tecno-pedagógica virtual en la formación inclusiva del profesorado. *Polo del Conocimiento*, 5(10), 389-423. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659405>
- Montoya Chávez, L. M. (2019). La incorporación de las TIC en la capacitación docente. Estudio de caso: Universidad Autónoma Chapingo. *Revista Electrónica sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 6(11), <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/697>
- Morado, M. F. (2017). El acompañamiento tecno-pedagógico como alternativa para la apropiación de tecnología en docentes universitarios. *Actualidades Investigativas En Educación*, 17(3). <https://doi.org/10.15517/aie.v17i3.29688>

La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr./index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

-
- Picón, G. A. y Cáceres Samaniego, C. S. (2023). Caracterización del desarrollo de las clases virtuales desde la perspectiva de docentes universitarios durante la pandemia por COVID-19. *Revista Educación*, 47(2). <http://doi.org/10.15517/revedu.v47i2.53696>
- Quispe-García, G. N., Quispe-García, S. E., Lescano-López, G. S., y Esquivel-Alva, C. H. (2024). Educación virtual y su impacto en la enseñanza-aprendizaje durante 2019-2022. *Episteme Koinonia*, 7(13), 23-51. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3204>
- Salinas Ibáñez, J. (2020). Educación en tiempos de pandemia: tecnologías digitales en la mejora de los procesos educativos. *Revista Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 17-21. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iespecial.3173>
- Sandoval-Poveda, A., y Tabash-Pérez, M. (2021). Realidad virtual como recurso educativo en la educación a distancia: Una experiencia con prototipos en la UNED de Costa Rica. *Revista Innovaciones Educativas*, 23(Especial), 120-132. <https://doi.org/10.22458/ie.v23iEspecial.3622>
- Santamaría-Sandoval, L., Chanto-Sánchez, K., y Soto-Calderón, R. (2022). Mediación pedagógica con laboratorios virtuales y remotos en la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones de la UNED. *Revista Calidad en la Educación Superior*, 13(2), 88-106. <https://doi.org/10.22458/caes.v13i2.4487>
- Universidad Estatal a Distancia (UNED). (2021). *Informe de Labores 2020: Programa Aprendizaje en Línea*. https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/documentos/Informes_Labores/Informe_de_Labores_2020_PAL.pdf

La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons



Vicerrectoría de Docencia
Área de Extensión y Divulgación
Instituto de Gestión de la Calidad Académica
Co-creando Excelencia ✓



<http://revistas.uned.ac.cr/index.php/revistacalidad>

Correo electrónico: revistacalidad@uned.ac.cr

Universidad Estatal a Distancia (UNED). (2022). *Informe de Labores 2021: Programa de Aprendizaje* en Línea.

[https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/documentos/Informes_Labores/Informe de Labores 2021 PAL.pdf](https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/documentos/Informes_Labores/Informe_de_Labores_2021_PAL.pdf)

Universidad Estatal a Distancia (UNED). (2023). *Informe de Labores 2022: Programa de Aprendizaje* en Línea.

[https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/documentos/Informes_Labores/Informe de Labores 2022 PAL.pdf](https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/documentos/Informes_Labores/Informe_de_Labores_2022_PAL.pdf)

Universidad Estatal a Distancia (UNED). (2024). *Informe de Labores 2023: Programa de Aprendizaje* en Línea.

[https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/documentos/Informes_Labores/Informe de Labores 2023 PAL.pdf](https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/documentos/Informes_Labores/Informe_de_Labores_2023_PAL.pdf)

Universidad Estatal a Distancia (UNED). (2025). *Informe de Labores 2024: Programa de Aprendizaje* en Línea.

[https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/documentos/Informes_Labores/Informe de Labores 2024 PAL.pdf](https://www.uned.ac.cr/dpmd/pal/images/documentos/Informes_Labores/Informe_de_Labores_2024_PAL.pdf)

UNESCO. (2024). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2023: Tecnología en la educación: ¿Una herramienta en los términos de quién?*

<https://doi.org/10.54676/NEDS2300>

La capacitación docente como motor para la transformación digital en la
Universidad Estatal a Distancia (UNED), Costa Rica

Alejandra Castro-Granados

DOI: <http://dx.doi.org/10.22458/caes.v16i2.6142>



Artículo protegido por licencia Creative Commons