

Experiencia de Usuario en el Campus Virtual UCV: Evaluación Integral para su Reingeniería

User Experience in the UCV Virtual Campus: A Comprehensive
Evaluation for Its Re-engineering

Recibido: 15 - 03 - 2026

Aceptado: 17 - 04 - 2026

Dra. Yosly Hernández-Bieliukas

DOCENTE

Universidad Central de Venezuela (UCV)
Caracas, Venezuela.

yoslyhernandez@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4162-2776>

Farm. Luisa Bucarito

DOCENTE

Universidad Central de Venezuela (UCV)
Caracas, Venezuela.

carolinabucarito@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-4522-5121>

Reinaldo Díaz

DOCENTE

Universidad Central de Venezuela (UCV)
Caracas, Venezuela.

kdelpelotero@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-8957-3407>

Resumen

La transformación digital de la educación universitaria incrementó la importancia de los entornos virtuales de aprendizaje como espacios de gestión académica, comunicación institucional y mediación pedagógica. Este estudio analizó la experiencia de usuario en el Campus Virtual UCV, con el propósito de identificar fortalezas, debilidades y criterios para orientar su reingeniería. La investigación asumió un enfoque mixto, con diseño no experimental, transversal y descriptivo-interpretativo. Se aplicó un cuestionario en línea, anónimo y autoadministrado, dirigido a docentes y estudiantes usuarios del entorno virtual. Participaron 1.368 personas durante el período mayo-julio de 2025. Los datos cuantitativos fueron analizados mediante frecuencias, porcentajes y cruces descriptivos; mientras que las respuestas abiertas se examinaron mediante análisis de contenido temático, agrupando recurrencias por dimensión. El análisis se organizó en siete dimensiones: accesibilidad y usabilidad, perfil y contexto del usuario, comunicación y soporte institucional, contenido y diseño instruccional, evaluación y retroalimentación, flexibilidad y adaptación, y percepción general y satisfacción. Los resultados mostraron una valoración favorable del campus virtual, aunque persistieron limitaciones relacionadas con navegación móvil, accesibilidad, rendimiento del sistema, personalización del aprendizaje y retroalimentación. Se concluyó que su reingeniería debe integrar criterios tecnológicos, pedagógicos e institucionales.

Palabras clave: Accesibilidad; Entorno virtual de aprendizaje; Experiencia de usuario; Programa informático didáctico; Tecnología educacional.

Abstract

The digital transformation of higher education increased the importance of virtual learning environments as spaces for academic management, institutional communication, and pedagogical mediation. This study analyzed the user experience in the UCV Virtual Campus to identify strengths, weaknesses, and criteria to guide its re-engineering. The research followed a mixed-methods approach, with a non-experimental, cross-sectional, descriptive and interpretive design. An online, anonymous, self-administered questionnaire was applied to faculty members and students who used the virtual environment. A total of 1,368 participants responded during the period from may to July 2025. Quantitative data were analyzed using frequencies, percentages, and descriptive cross-tabulations, while open-ended responses were examined through thematic content analysis, grouping recurring ideas by dimension. The analysis was organized into seven dimensions: accessibility and usability, user profile and context, institutional communication and support, content and instructional design, assessment and feedback, flexibility and adaptation, and overall perception and satisfaction. The results showed a favorable assessment of the virtual campus, although limitations remained regarding mobile navigation, accessibility, system performance, learning personalization, and feedback. It was concluded that its re-engineering should integrate technological, pedagogical, and institutional criteria.

Keywords: Accessibility; Virtual learning environment; User experience; Educational software; Educational technology.

Introducción

La expansión de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en la educación universitaria ha transformado de manera significativa las formas de enseñar, aprender y gestionar los procesos académicos. En la universidad contemporánea, estos espacios no solo cumplen una función instrumental como repositorios de contenidos o canales de comunicación, sino que constituyen oportunidades de interacción, mediación pedagógica y articulación institucional. Su calidad, por tanto, no puede medirse únicamente por la estabilidad técnica o por la disponibilidad de herramientas, sino también por la manera en que favorecen experiencias de uso eficientes, comprensibles, inclusivas y pedagógicamente significativas.

En este contexto, la experiencia de usuario se ha convertido en una categoría clave para evaluar la calidad de los sistemas educativos digitales. La literatura especializada ha demostrado que la satisfacción del usuario en los entornos virtuales está estrechamente relacionada con la usabilidad de la interfaz, la claridad del diseño instruccional, la oportunidad de la retroalimentación, la interacción significativa y la percepción de apoyo institucional (Harrati et al., 2016; Yawson y Yamoah, 2020). De igual modo, se ha señalado que la falta de accesibilidad, la rigidez de los entornos y la escasa adaptación a diversos perfiles de estudiantes pueden limitar la participación, afectar el compromiso académico y debilitar la continuidad en el uso de la plataforma (Hilera González y Hernández Rizzardini, 2013; Lomellini et al., 2022).

En este estudio, la experiencia de usuario se asumió como una categoría integradora para valorar la interacción de docentes y estudiantes con el entorno virtual, no solo desde la facilidad técnica de uso, sino también desde las percepciones, respuestas, expectativas y niveles de satisfacción que emergen durante el uso de un sistema educativo digital. Esta comprensión se apoya en la norma ISO 9241-210, que entiende la experiencia de usuario como el conjunto de percepciones y respuestas derivadas del uso o uso previsto de un sistema, producto o servicio (International Organization for Standardization [ISO], 2019). Desde esta perspectiva, la evaluación del Campus Virtual UCV no se limitó a verificar su funcionamiento técnico, sino que consideró la forma en que los usuarios percibieron su utilidad, claridad, accesibilidad, acompañamiento y pertinencia pedagógica.

La usabilidad se vinculó con la facilidad de navegación, la eficiencia en el acceso a los recursos, la comprensión de la interfaz y la satisfacción durante el uso del entorno, aspectos asociados con la calidad de los sistemas de aprendizaje en línea. La accesibilidad se relacionó con las condiciones que permiten la participación de usuarios con distintas necesidades, en correspondencia con los principios de contenido perceptible, operable, comprensible y robusto propuestos por las Web Content Accessibility Guidelines 2.2 (World Wide Web Consortium [W3C], 2024). Por su parte, el diseño instruccional se entendió como la organización pedagógica de contenidos, actividades, evaluaciones e interacciones, mientras que el soporte institucional se asumió como el conjunto de mecanismos de comunicación, orientación y respuesta que sostienen la continuidad de la experiencia académica en línea.

Los avances recientes en educación digital han reforzado la necesidad de pensar los campus virtuales desde un enfoque amplio que combine calidad técnica, coherencia pedagógica y sensibilidad hacia la diversidad de usuarios. No basta con que un sistema funcione; debe hacerlo de manera comprensible, accesible y pertinente para docentes y estudiantes con distintas trayectorias, competencias digitales y condiciones de acceso. Desde esta perspectiva, la reingeniería de un entorno virtual supone revisar procesos, flujos de interacción, criterios de diseño y políticas de soporte con una visión de mejora continua.

Esta necesidad resulta especialmente relevante en plataformas basadas en Moodle, donde la experiencia de navegación, la disposición de los recursos, la claridad del diseño y la facilidad de uso influyen en la valoración que los estudiantes realizan del sistema (Al-Fraihat et al., 2025). Asimismo, la evaluación de la usabilidad en Moodle debe considerar la accesibilidad de los contenidos, la flexibilidad didáctica y la diversidad de formas de participación, especialmente cuando se aspira a consolidar entornos virtuales más inclusivos y ajustados a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (Herrera Nieves et al., 2025). En consecuencia, evaluar el Campus Virtual UCV desde la experiencia de usuario permite superar una mirada exclusivamente técnica y avanzar hacia una comprensión más integral de su funcionamiento académico, pedagógico e institucional.

En el caso de la Universidad Central de Venezuela (UCV), el Campus Virtual, administrado por el Sistema de Educación a Distancia (SEDUCV), constituye una herramienta estratégica para apoyar la gestión académica, facilitar la comunicación y sostener experiencias educativas mediadas por tecnología. Este entorno está desarrollado bajo la plataforma Moodle 4.3. El estudio que sirve de base a este artículo surgió precisamente de la necesidad de modernizar y mejorar dicho entorno, articulando principios de reingeniería, modelado de procesos académicos y evaluación de experiencia de usuario.

Las siete dimensiones de análisis fueron definidas a partir de la revisión de referentes sobre calidad de entornos virtuales de aprendizaje, experiencia de usuario, accesibilidad digital, diseño instruccional, evaluación en línea y soporte institucional. Asimismo, respondieron a las necesidades identificadas en el contexto del Campus Virtual UCV, donde la mejora del entorno requería considerar no solo aspectos técnicos, sino también condiciones pedagógicas, comunicacionales y organizativas. De esta manera, las dimensiones permitieron ordenar la evaluación desde una perspectiva integral y orientar la interpretación de los resultados hacia criterios concretos de reingeniería.

Aunque existen investigaciones previas sobre usabilidad, accesibilidad y satisfacción en entornos virtuales de aprendizaje, en el caso del Campus Virtual UCV no se contaba con una evaluación integral reciente que articulara, en un mismo estudio, la percepción de docentes y estudiantes, las condiciones de uso, la comunicación institucional, el diseño pedagógico, la retroalimentación y los criterios para orientar la reingeniería del sistema. En este sentido, la originalidad del trabajo radica en aportar evidencia empírica institucional, construida a partir de una muestra amplia de usuarios, para fundamentar decisiones de mejora tecnológica, pedagógica y organizativa en un contexto universitario latinoamericano.

La justificación del estudio se sostiene en la necesidad de disponer de información sistemática para orientar la toma de decisiones sobre el rediseño del Campus Virtual UCV. Evaluar la experiencia de usuario permitió identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora vinculadas con navegación móvil, rendimiento del sistema, accesibilidad, retroalimentación, comunicación institucional, soporte técnico-pedagógico y personalización del aprendizaje.

Estos aspectos son fundamentales para avanzar hacia un entorno virtual más funcional, inclusivo y sostenible, capaz de responder a las demandas actuales de la educación universitaria sin perder el rigor académico propio de la institución.

El propósito de este artículo es analizar la experiencia de usuario de docentes y estudiantes en el Campus Virtual UCV, a fin de identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora que fundamenten su reingeniería y contribuyan al fortalecimiento de la calidad del entorno virtual de aprendizaje. A partir de este propósito, el trabajo se organizó en torno a una lectura integral de siete dimensiones de análisis: accesibilidad y usabilidad, perfil y contexto del usuario, comunicación y soporte institucional, contenido y diseño instruccional, evaluación y retroalimentación, flexibilidad y adaptación, y percepción general y satisfacción. Esta estructura permitió interpretar el Campus Virtual UCV no solo como una plataforma tecnológica, sino como un ecosistema académico cuya mejora depende de la articulación entre infraestructura, pedagogía, acompañamiento y experiencia de uso.

Metodología

Diseño de Investigación

La investigación se desarrolló desde un enfoque mixto, con diseño no experimental, transversal y descriptivo-interpretativo. Se asumió un diseño mixto concurrente, debido a que los datos cuantitativos y cualitativos fueron recolectados en un mismo período mediante un cuestionario en línea. Esta decisión metodológica permitió integrar, en una misma fase de análisis, tendencias numéricas sobre la valoración del Campus Virtual UCV y percepciones abiertas de los usuarios sobre su experiencia de uso.

Desde el componente cuantitativo, el estudio permitió identificar frecuencias, porcentajes y cruces descriptivos asociados con las dimensiones evaluadas. Desde el componente cualitativo, permitió interpretar valoraciones, sugerencias y necesidades expresadas por docentes y estudiantes en las preguntas abiertas del instrumento. De esta manera, el enfoque mixto no se limitó a combinar tipos de preguntas, sino que permitió articular datos estadísticos y aportes interpretativos para comprender con mayor amplitud la experiencia de usuario en el entorno virtual.

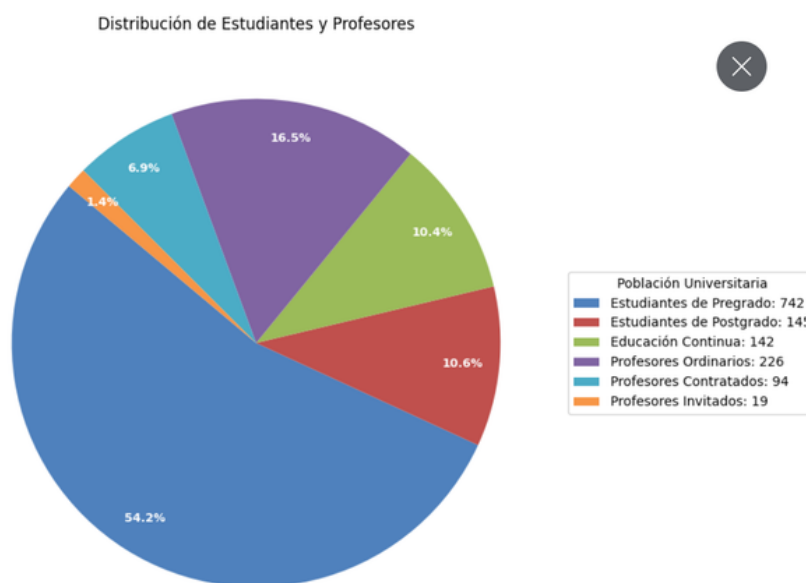
Participantes y Tipo de Muestreo

La población objetivo estuvo constituida por docentes y estudiantes usuarios del Campus Virtual UCV durante el período académico correspondiente. La consulta estuvo dirigida a usuarios activos del entorno virtual, con el propósito de recoger sus valoraciones sobre accesibilidad, usabilidad, comunicación institucional, diseño instruccional, evaluación, flexibilidad, adaptación y satisfacción general.

La muestra estuvo conformada por 1.368 participantes. De ellos, 1.029 correspondieron a estudiantes y participantes de formación, distribuidos en 742 estudiantes de pregrado, 145 estudiantes de postgrado y 142 participantes de educación continua. Asimismo, participaron 339 docentes, distribuidos en 226 profesores ordinarios, 94 profesores contratados y 19 profesores invitados. Esta composición permitió recoger la percepción de los dos principales grupos usuarios del Campus Virtual UCV y contrastar sus valoraciones en torno al funcionamiento del entorno. Esta distribución se presenta en la Figura 1.

Figura 1.

Distribución de los Participantes según Rol Académico



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del estudio.

El muestreo fue no probabilístico por accesibilidad, dado que la participación fue voluntaria y estuvo dirigida a usuarios con vinculación activa con el Campus Virtual UCV durante el período de aplicación del instrumento. La muestra no derivó de un cálculo probabilístico, sino de la participación efectiva de docentes y estudiantes que respondieron la consulta institucional. Esta decisión permitió alcanzar una muestra amplia y diversa, aunque limita la generalización estadística de los resultados a la totalidad de la comunidad universitaria.

En términos de perfil, los docentes reportaron el uso del entorno virtual para la gestión académica, la planificación de cursos, el seguimiento del aprendizaje y la administración de

de evaluaciones. Los estudiantes, por su parte, señalaron el uso de la plataforma para acceder a materiales, participar en actividades, gestionar entregas y comunicarse con el profesorado. La muestra incluyó usuarios con distintos niveles de experiencia en educación a distancia: 54 participantes indicaron no tener experiencia previa, 421 reportaron menos de un año, 667 entre uno y cinco años, 141 entre cinco y diez años y 85 más de diez años. Esta diversidad permitió obtener una visión amplia sobre el funcionamiento del sistema desde trayectorias de uso diferenciadas.

Técnica e Instrumento de Recolección de Información

La técnica de recolección de información fue la encuesta en línea. El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado, anónimo y autoadministrado, diseñado para recoger información cuantitativa y cualitativa sobre la experiencia de usuario en el Campus Virtual UCV. El cuestionario integró preguntas cerradas, escalas de valoración y preguntas abiertas, organizadas en siete dimensiones: accesibilidad y usabilidad, perfil y contexto del usuario, comunicación y soporte institucional, contenido y diseño instruccional, evaluación y retroalimentación, flexibilidad y adaptación, y percepción general y satisfacción.

El instrumento estuvo compuesto por 50 preguntas. Las preguntas cerradas permitieron identificar tendencias generales, niveles de valoración y diferencias descriptivas entre grupos de usuarios. Las preguntas abiertas facilitaron la recuperación de opiniones, sugerencias y experiencias particulares de docentes y estudiantes, especialmente en relación con dificultades de acceso, necesidades de soporte, mejoras en la navegación, retroalimentación y posibilidades de adaptación del entorno virtual.

El cuestionario fue validado mediante juicio de expertos internos vinculados con educación a distancia, diseño instruccional, tecnología educativa y gestión de entornos virtuales de aprendizaje. Esta revisión tuvo como propósito valorar la claridad, pertinencia, coherencia y suficiencia de los ítems en relación con las siete dimensiones propuestas. A partir de las observaciones recibidas, se realizaron ajustes de redacción, organización y precisión conceptual antes de la aplicación definitiva del instrumento.

No se calculó un coeficiente de confiabilidad estadística, como el alfa de Cronbach, debido a que el estudio tuvo un carácter diagnóstico institucional y combinó preguntas cerradas con preguntas abiertas. No obstante, se reconoce la conveniencia de incorporar este procedimiento en futuras aplicaciones, especialmente si el cuestionario será utilizado como instrumento permanente de evaluación de la experiencia de usuario del Campus Virtual UCV.

Procedimiento de Recolección de Datos

El cuestionario fue aplicado en línea durante el período mayo-julio de 2025. La modalidad digital permitió ampliar el alcance de la consulta, facilitar la participación remota de docentes y estudiantes, y recoger información desde distintos dispositivos y contextos de uso. La aplicación fue anónima y autoadministrada, por lo que cada participante respondió de forma voluntaria según su experiencia con el Campus Virtual UCV.

La difusión del instrumento se realizó a través de los canales institucionales disponibles, con el fin de alcanzar a usuarios activos del entorno virtual. Durante el período de aplicación se recibieron 1.368 respuestas válidas, las cuales fueron organizadas y depuradas para su posterior análisis. No se consideraron respuestas duplicadas ni registros incompletos que impidieran su procesamiento.

Procedimiento de Análisis de Datos

El análisis de los datos se realizó en dos fases complementarias. En la primera fase, las respuestas cerradas fueron procesadas mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas, porcentajes y cruces por rol de usuario. Este procedimiento permitió identificar tendencias generales en la valoración del Campus Virtual UCV y comparar percepciones entre docentes y estudiantes.

En la segunda fase, las respuestas abiertas fueron examinadas mediante análisis de contenido temático. Para ello, se realizó una lectura exploratoria de las respuestas, se identificaron unidades de sentido, se agruparon recurrencias y se organizaron categorías emergentes asociadas con las siete dimensiones del estudio. Este procedimiento permitió complementar los datos cuantitativos con una interpretación más cercana a la experiencia expresada por los usuarios.

La integración de ambos componentes se realizó en la interpretación de resultados, articulando los datos numéricos con las percepciones cualitativas. De esta manera, el análisis no se limitó a describir frecuencias, sino que permitió comprender cómo las condiciones de acceso, uso, acompañamiento, diseño pedagógico y soporte institucional incidieron en la percepción global de calidad del Campus Virtual UCV.

En los casos en que se exploraron posibles relaciones entre variables, como frecuencia de uso y satisfacción general, los resultados fueron interpretados mediante cruces descriptivos. Dado que no se aplicó una prueba correlacional formal, no se reportaron coeficientes de correlación ni niveles de significancia estadística. Por esta razón, las relaciones observadas se asumieron como tendencias descriptivas y no como asociaciones estadísticas concluyentes.

Consideraciones Éticas

La participación en el estudio fue voluntaria, anónima y con fines académicos e institucionales. Antes de responder el formulario, los participantes fueron informados sobre el propósito de la consulta, la confidencialidad de la información y el uso agregado de los resultados. No se solicitaron datos personales sensibles que permitieran la identificación individual de los participantes.

La información recolectada fue utilizada exclusivamente para el análisis de la experiencia de usuario y para orientar propuestas de mejora del Campus Virtual UCV. Los resultados se presentan de manera agregada, sin identificación individual de docentes, estudiantes o unidades académicas específicas, resguardando así la confidencialidad de los participantes.

Resultados

En esta sección se presentan los hallazgos derivados del análisis de las respuestas de docentes y estudiantes usuarios del Campus Virtual UCV. Los resultados se organizaron según las siete dimensiones definidas en el instrumento: accesibilidad y usabilidad, perfil y contexto del usuario, comunicación y soporte institucional, contenido y diseño instruccional, evaluación y retroalimentación, flexibilidad y adaptación, y percepción general y satisfacción. Para cada dimensión se integraron tendencias cuantitativas, expresadas mediante frecuencias y porcentajes, junto con recurrencias cualitativas provenientes de las respuestas abiertas. Esta organización permitió identificar tanto la valoración general del entorno como las principales necesidades de mejora señaladas por los usuarios.

a) Accesibilidad y Usabilidad

Los resultados mostraron que la mayoría de los participantes percibieron el Campus Virtual UCV como una plataforma de acceso relativamente sencillo, sobre todo cuando se utilizó desde computadoras personales y en momentos de baja demanda. Esta valoración sugiere que el sistema cumple con funciones básicas de disponibilidad y acceso general. La interfaz fue calificada, en términos predominantes, como intuitiva o medianamente intuitiva, especialmente por la claridad de menús y secciones.

Sin embargo, esta percepción favorable se matiza cuando se consideran las condiciones reales de uso. Una de las dificultades más reportadas está asociada al acceso desde dispositivos móviles. Tanto estudiantes como docentes identificaron problemas de navegación, visualización de contenidos y fluidez operativa cuando la plataforma se usa desde teléfonos inteligentes o tabletas. Asimismo, se señalaron dificultades en procesos específicos como la carga y descarga de materiales, así como errores técnicos recurrentes que afectan la continuidad de las actividades académicas.

Los estudiantes manifestaron mayor sensibilidad frente a estas limitaciones. Aunque valoraron la organización básica del entorno, consideran que la navegación podría ser más intuitiva y adaptada a sus dinámicas de acceso cotidiano. Los docentes, por su parte, reconocieron la estabilidad general del sistema y su utilidad para gestionar actividades, pero advierten restricciones en la compatibilidad con ciertos recursos externos y en la agilidad de algunos procedimientos.

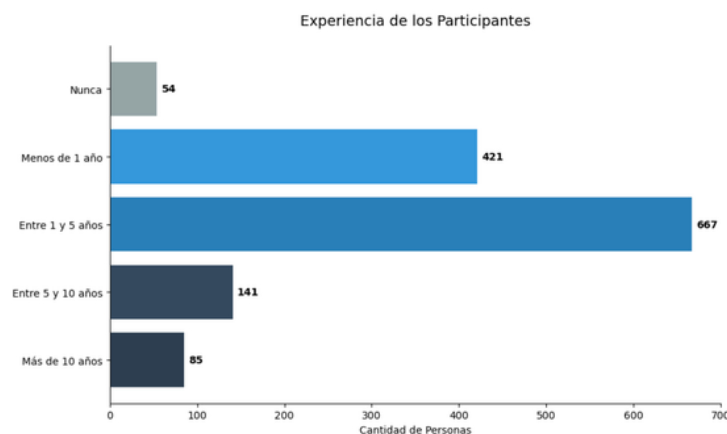
Otro aspecto crítico de esta dimensión es la accesibilidad para personas con discapacidad. El estudio reveló que persisten limitaciones en las opciones del sistema para responder a necesidades específicas de accesibilidad, lo cual representa una brecha importante en términos de inclusión. Si bien el Campus Virtual UCV cumple con estándares básicos de accesibilidad y usabilidad, aún persisten barreras tecnológicas y de diseño que afectan a grupos de usuarios con menor dominio tecnológico o con requerimientos particulares.

b) Perfil y Contexto del Usuario

La caracterización de los participantes permite comprender cómo la experiencia previa y el rol académico influyen en la percepción del Campus Virtual UCV. Entre los docentes, predominan usuarios con entre uno y cinco años de experiencia en educación a distancia. En general, reportan un nivel de familiaridad tecnológica entre medio y bueno, lo que sugirió una adaptación progresiva a las herramientas virtuales. No obstante, algunos expresaron la necesidad de mayor capacitación en el uso avanzado de la plataforma y en la integración de recursos pedagógicos complementarios (ver figura 2).

Figura 2.

Experiencia Previa en Educación a Distancia con el Uso de las TIC de los Participantes



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del estudio.

En el caso de los estudiantes, se observa una presencia importante de usuarios con menos de un año de experiencia o con una trayectoria intermedia en educación virtual. Aunque la mayoría califica su familiaridad tecnológica como buena, un grupo significativo reconoce dificultades iniciales para adaptarse a la interfaz, comprender ciertos procesos administrativos y aprovechar plenamente las funcionalidades de la plataforma.

Entre las ventajas identificadas por ambos grupos destaca la posibilidad de contar con un espacio centralizado para la gestión académica. Los docentes valoraron la organización de actividades y evaluaciones, mientras que los estudiantes aprecian la disponibilidad de materiales y la flexibilidad de acceso. No obstante, también se evidencian diferencias en las necesidades de cada grupo. Los docentes reclaman más apoyo para incorporar herramientas avanzadas y fortalecer su práctica pedagógica. Los estudiantes, en cambio, señalan como principales obstáculos la conectividad, la adaptación inicial y la falta de personalización del aprendizaje.

Estos hallazgos mostraron que la experiencia de usuario no depende únicamente del diseño del sistema, sino también de las trayectorias y competencias digitales de quienes lo utilizan. La reingeniería del Campus Virtual UCV, por tanto, debe contemplar estrategias diferenciadas de inducción, acompañamiento y formación, especialmente para reducir la brecha entre usuarios novatos y experimentados.

c) Comunicación y Soporte Institucional

La percepción de la comunicación con la administración del Campus Virtual UCV es moderadamente positiva. Los encuestados reconocen que los canales institucionales cumplen una función básica en la transmisión de información y en la atención de procesos administrativos, tales como inscripciones, carga de notas y gestión de actividades académicas. En términos generales, la información es considerada clara y útil.

No obstante, la efectividad de estos canales disminuye en situaciones de alta demanda. Tanto docentes como estudiantes coinciden en que las respuestas suelen tardar más de lo esperado en momentos críticos, lo que repercute en la resolución de incidencias y en la percepción de eficiencia institucional. Esta situación adquiere especial relevancia en entornos virtuales, donde la inmediatez y la continuidad operativa son elementos esenciales de la experiencia educativa.

En relación con el sistema de mensajería interna, los estudiantes lo valoraron como una herramienta funcional que permite contactar con docentes y compañeros sin recurrir necesariamente a medios externos. Sin embargo, consideraron que su interfaz es poco intuitiva y que las notificaciones no siempre son visibles ni oportunas. Los docentes, por su parte, reconocieron su utilidad como registro formal de interacciones, aunque advierten que carece de funciones más dinámicas, como alertas automatizadas o integración con calendarios.

Los hallazgos de esta dimensión evidencian que la comunicación institucional y el soporte cumplen una función operativa mínima, pero requieren una modernización significativa. Una reingeniería orientada a la calidad debe fortalecer la rapidez de respuesta, la visibilidad de las notificaciones y la integración de mecanismos de comunicación más ágiles, sin perder el carácter formal que demanda la gestión universitaria.

d) Contenido y Diseño Instruccional

Los resultados mostraron que el contenido educativo del Campus Virtual UCV es valorado como pertinente y adecuado para los objetivos de aprendizaje. Tanto docentes como estudiantes reconocieron la utilidad de documentos, videos y actividades interactivas como soporte para la comprensión de los temas. Esta valoración positiva confirma que la plataforma cumple una función importante en la organización y disponibilidad de los recursos académicos.

Sin embargo, el análisis también reveló diferencias en la percepción del atractivo del contenido. Los docentes destacan la coherencia de los materiales con los programas académicos y reconocieron que la plataforma facilita la organización de los contenidos. Los estudiantes, aunque consideran útiles los recursos, demandan formatos más dinámicos, motivadores y visualmente atractivos.

Entre las sugerencias recurrentes se encuentran la incorporación de simulaciones, podcasts, infografías y actividades gamificadas, así como la mejora del diseño visual de los materiales y la actualización periódica de los contenidos. También se plantea la necesidad de promover actividades colaborativas que vayan más allá de los foros tradicionales y fortalezcan la interacción entre estudiantes y docentes.

Estos resultados ponen de relieve que la calidad del contenido en un entorno virtual no depende solo de su pertinencia temática, sino también de su diseño didáctico y de su capacidad para generar experiencias de aprendizaje activas y significativas. La reingeniería del Campus Virtual UCV debe, en este sentido, articular mejoras tecnológicas con programas de capacitación docente en diseño instruccional, producción de recursos digitales e innovación metodológica.

e) Evaluación y Retroalimentación

La mayoría de los encuestados considera que el Campus Virtual UCV integra adecuadamente herramientas tecnológicas para la evaluación académica. Docentes y estudiantes valoran la existencia de cuestionarios, entregas digitales y registros organizados de resultados, elementos que contribuyen al orden y la trazabilidad del proceso evaluativo. Asimismo, se reconoce que la plataforma permite aplicar diferentes tipos de pruebas en línea con un nivel aceptable de transparencia.

A pesar de estas fortalezas, también se identifican limitaciones importantes. Un sector de los encuestados percibió que el uso de la tecnología en la evaluación es sólo medianamente aprovechado, lo que restringe la incorporación de metodologías más innovadoras, como evaluaciones adaptativas o actividades gamificadas. Desde la perspectiva estudiantil, se señala además una escasa diversidad en los formatos de evaluación.

La retroalimentación emergió como uno de los puntos más sensibles de esta dimensión. Los estudiantes manifiestan que, aunque reciben comentarios sobre su desempeño, estos no siempre llegan de manera oportuna ni con el nivel de detalle requerido para orientar la mejora. En ocasiones, la retroalimentación se limita a una calificación numérica, sin explicaciones adicionales. Los docentes reconocieron esta dificultad y la asocian a la carga administrativa y al tiempo limitado para responder de manera personalizada a cada estudiante.

El Campus Virtual UCV ha consolidado una base funcional de evaluación digital, pero aún enfrenta el desafío de diversificar estrategias evaluativas y fortalecer la calidad pedagógica de la retroalimentación. Esto resulta crucial en un modelo educativo que aspire a consolidar procesos formativos más reflexivos, inclusivos y centrados en el aprendizaje.

f) Flexibilidad y Adaptación

Los docentes perciben que la plataforma ofrece un nivel alto de libertad para planificar y adaptar sus cursos. La posibilidad de organizar contenidos, calendarizar actividades y gestionar evaluaciones con autonomía constituye una fortaleza importante del sistema. Sin

embargo, también se expresa la necesidad de contar con mayores opciones de personalización y con apoyo pedagógico más sólido para enriquecer las estrategias de enseñanza.

Desde la perspectiva de los estudiantes, el Campus Virtual UCV es percibido como moderadamente adaptable a distintos ritmos y estilos de aprendizaje. Se valora la disponibilidad de recursos en línea y la posibilidad de acceder a ellos en diversos horarios, lo cual favorece la autogestión del estudio. No obstante, muchos estudiantes señalan que la personalización del aprendizaje es limitada, pues los contenidos y actividades tienden a diseñarse de forma homogénea, sin contemplar diferencias en niveles de conocimiento, intereses o preferencias.

Estos resultados sugirieron que la flexibilidad del entorno, aunque existente, aún es insuficiente para responder plenamente a la diversidad de perfiles presentes en la comunidad universitaria. Una reingeniería orientada al futuro debe ampliar las posibilidades de personalización, tanto para la planificación docente como para la experiencia estudiantil, sin desdibujar la estructura académica y los criterios de calidad institucional.

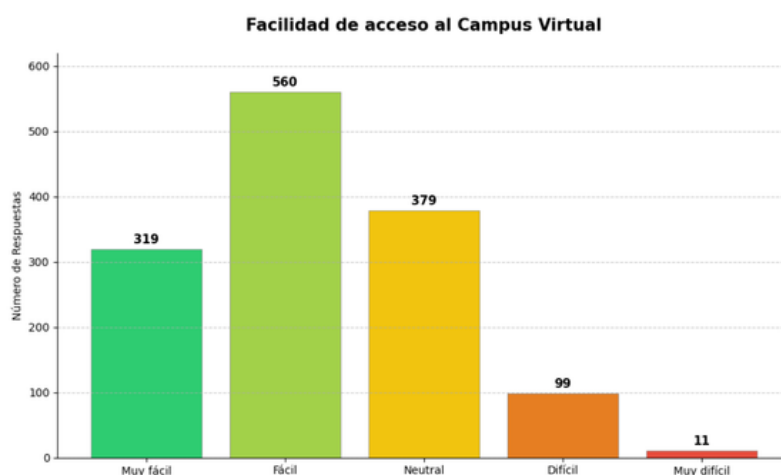
g) Percepción General y Satisfacción

La valoración global del Campus Virtual UCV es positiva en términos mayoritarios. Los participantes reconocieron que la plataforma cumple su función principal de apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje, al tiempo que facilita el acceso a materiales, actividades y comunicación académica. Entre las fortalezas más destacadas se encuentran la centralización de recursos, la disponibilidad constante del sistema y su utilidad general como herramienta de gestión educativa.

No obstante, la satisfacción se ve afectada por problemas recurrentes de conectividad, lentitud en la carga de contenidos y limitaciones en la usabilidad de ciertas herramientas. Estas dificultades no anulan la percepción favorable del entorno, pero sí marcan áreas de mejora que inciden en la experiencia cotidiana de los usuarios (ver figura 3).

Figura 3.

Valoración de la Facilidad de Acceso al Campus Virtual UCV.



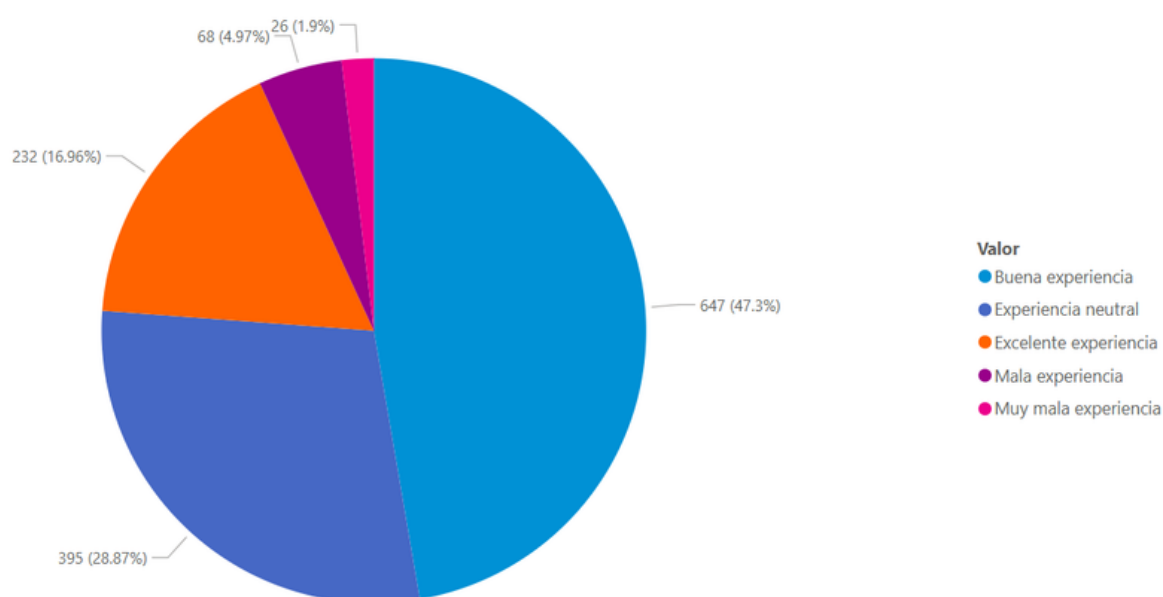
Fuente: elaboración propia a partir de los datos del estudio.

Los cruces descriptivos sugirieron que los usuarios con mayor frecuencia de acceso tendieron a reportar una valoración más favorable de la plataforma. Sin embargo, dado que no se aplicó una prueba correlacional formal, este resultado se interpretó únicamente como una tendencia descriptiva y no como una asociación estadística concluyente. Los usuarios que acceden con mayor regularidad tienden a valorar más la utilidad de la plataforma y a reportar una experiencia más favorable. En cambio, quienes la utilizan de manera esporádica expresan menor satisfacción, vinculada a dificultades de acceso, desconocimiento de herramientas y percepción de rigidez en los procesos académicos.

Esta dimensión permite señalar que el Campus Virtual UCV fue valorado favorablemente por una parte importante de los participantes como herramienta de apoyo académico; no obstante, los problemas de rendimiento, acceso móvil y usabilidad evidencian la necesidad de ajustes estratégicos orientados a mejorar la experiencia cotidiana de los usuarios (ver figura 4).

Figura 4.

Valoración global de la Experiencia de Usuario en el Campus Virtual UCV



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del estudio.

Además de los datos cuantitativos, las respuestas abiertas permitieron identificar categorías recurrentes asociadas con las principales necesidades de mejora del Campus Virtual UCV. Estas categorías complementaron la lectura estadística y permitieron comprender con mayor detalle las preocupaciones expresadas por docentes y estudiantes.

Tabla 1.

Categorías Emergentes Derivadas de las Respuestas Abiertas sobre la Experiencia de Usuario en el Campus Virtual UCV.

Categoría emergente	Descripción	Grupo que la reportó con mayor frecuencia	Implicación para la reingeniería
Navegación móvil	Dificultades para acceder, visualizar contenidos o completar actividades desde teléfonos inteligentes.	Estudiantes	Rediseñar la interfaz móvil y optimizar la visualización responsiva.
Rendimiento del Sistema	Lentitud o fallas en momentos de alta demanda académica.	Docentes y estudiantes	Mejorar infraestructura, servidores y monitoreo técnico.
Accesibilidad	Limitaciones para usuarios con necesidades específicas o baja familiaridad tecnológica.	Estudiantes	Incorporar criterios de accesibilidad universal y diseño inclusivo.
Retroalimentación	Comentarios tardíos, generales o centrados solo en la calificación.	Estudiantes	Fortalecer herramientas y criterios de retroalimentación formativa.
Capacitación docente	Necesidad de mayor formación en diseño instruccional y uso avanzado de Moodle.	Docentes	Crear programas de acompañamiento pedagógico y tecnológico.
Comunicación institucional	Respuestas lentas o poco visibles ante incidencias.	Docentes y estudiantes	Mejorar canales, tiempos de respuesta y sistemas de notificación.

Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas abiertas del cuestionario.

Los hallazgos evidencian que el Campus Virtual UCV cuenta con fortalezas significativas asociadas a la centralización de recursos, la disponibilidad del entorno, la evaluación digital y la pertinencia de los contenidos, lo que confirma su valor como soporte para los procesos académicos universitarios. No obstante, también se identifican debilidades vinculadas con la navegación móvil, el rendimiento del sistema, la accesibilidad y la retroalimentación, aspectos que inciden directamente en la experiencia de usuario y en la percepción global de calidad del entorno virtual.

A partir de este balance, emergen oportunidades de mejora orientadas al desarrollo de formatos más dinámicos, al fortalecimiento del diseño inclusivo, a la capacitación docente y a la consolidación de mecanismos de soporte más ágiles. Estos resultados no solo permiten comprender el estado actual del Campus Virtual UCV, sino que también aportan criterios concretos para orientar su reingeniería desde una perspectiva integral, centrada en la calidad tecnológica, la pertinencia pedagógica y la mejora continua (ver Tabla 2).

Tabla 2.*Principales Fortalezas, Debilidades y Oportunidades de Mejora*

Fortalezas	Debilidades	Oportunidades de Mejora
Centralización de recursos académicos.	Dificultades de navegación móvil.	Optimización de la interfaz responsiva.
Disponibilidad de materiales y actividades.	Lentitud del sistema en momentos críticos.	Mejora del rendimiento técnico e infraestructura.
Herramientas para evaluación digital.	Limitaciones de accesibilidad.	Incorporación de criterios de diseño universal.
Pertinencia general de los contenidos.	Retroalimentación poco oportuna.	Fortalecimiento de la retroalimentación formativa.
Utilidad para la gestión académica.	Personalización limitada del aprendizaje.	Desarrollo de rutas y recursos más flexibles
Reconocimiento institucional del entorno.	Soporte institucional con tiempos de respuesta variables.	Mejora de canales de comunicación y atención.

Fuente: elaboración propia a partir de las respuestas abiertas del cuestionario.

Discusión

Los resultados del estudio confirmaron que la experiencia de usuario constituye un criterio estratégico para valorar la calidad de un entorno virtual de aprendizaje universitario. En el caso del Campus Virtual UCV, la valoración favorable expresada por docentes y estudiantes mostró que la plataforma cumple una función relevante en la centralización de recursos, la gestión académica, la comunicación educativa y el apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje. No obstante, los hallazgos también evidenciaron que la calidad de un campus virtual no puede medirse únicamente por su disponibilidad técnica o por la existencia de herramientas, sino por la forma en que articula usabilidad, accesibilidad, diseño pedagógico, evaluación, retroalimentación, soporte institucional y satisfacción de los usuarios.

Esta interpretación coincide con estudios recientes que han señalado que la percepción de calidad en los sistemas de gestión del aprendizaje depende de la facilidad de uso, la claridad de la interfaz, la utilidad percibida, la organización del contenido y la satisfacción durante la interacción con la plataforma. En plataformas basadas en Moodle, Al-Fraihat et al. (2025) sostienen que el diseño del entorno, la disposición de los recursos y la experiencia de navegación influyen en la valoración que los estudiantes realizan del sistema. En este sentido, los resultados obtenidos en el Campus Virtual UCV mostraron que una plataforma puede ser reconocida como útil y necesaria, pero al mismo tiempo presentar limitaciones que afectan la continuidad, fluidez y calidad de la experiencia académica.

Uno de los hallazgos más relevantes se relacionó con las dificultades de navegación móvil, los tiempos de carga y la visualización de contenidos. Estos aspectos son especialmente sensibles en contextos universitarios donde muchos usuarios acceden a los entornos virtuales

desde teléfonos inteligentes, conexiones variables o dispositivos con distintas capacidades técnicas. Desde la perspectiva de la experiencia de usuario, estas barreras no deben interpretarse como fallas menores, pues inciden directamente en la percepción de eficiencia, claridad y continuidad del proceso formativo. Por ello, la reingeniería del Campus Virtual UCV debe priorizar una interfaz más responsiva, estable y comprensible, capaz de sostener la actividad académica tanto en computadoras personales como en dispositivos móviles.

La accesibilidad emergió también como una dimensión crítica. Las limitaciones reportadas para atender a usuarios con necesidades específicas evidencian la necesidad de avanzar hacia un diseño más inclusivo. Las pautas WCAG 2.2 plantean que los entornos digitales deben procurar que sus contenidos sean perceptibles, operables, comprensibles y robustos (World Wide Web Consortium [W3C], 2024). Desde esta perspectiva, la accesibilidad no debe asumirse como un complemento técnico posterior, sino como un principio de diseño institucional. En el caso del Campus Virtual UCV, esto implica revisar la legibilidad de los contenidos, la navegación por teclado, los contrastes visuales, la organización de los recursos, la compatibilidad con lectores de pantalla y la disponibilidad de orientaciones claras para usuarios con distintos niveles de familiaridad tecnológica.

La importancia de esta dimensión se refuerza con investigaciones recientes sobre Moodle y Diseño Universal para el Aprendizaje. Herrera Nieves et al. (2025) destacan que la evaluación de la usabilidad en Moodle debe considerar no solo la plataforma como sistema técnico, sino también la accesibilidad de los contenidos, la flexibilidad didáctica y la diversidad de formas de participación. En correspondencia con ello, los resultados del presente estudio indicaron que la mejora del Campus Virtual UCV debe integrar accesibilidad, usabilidad y flexibilidad pedagógica como criterios inseparables. No basta con que el usuario pueda ingresar al sistema; es necesario que pueda comprenderlo, recorrerlo, interactuar con sus recursos y desarrollar actividades académicas sin barreras innecesarias.

En cuanto al contenido y diseño instruccional, los hallazgos mostraron una valoración favorable de la pertinencia de los materiales, pero también la necesidad de diversificar formatos y fortalecer la organización pedagógica de los cursos. Esta tensión es significativa: los recursos pueden ser académicamente pertinentes y, aun así, requerir mejoras en su presentación, secuencia, interactividad y claridad visual. Desde la literatura sobre aprendizaje en línea, el diseño instruccional cumple un papel decisivo en la organización de contenidos, actividades, evaluaciones e interacciones, pues permite transformar un repositorio de materiales en una experiencia formativa estructurada. En consecuencia, la reingeniería del Campus Virtual UCV debe acompañarse de programas de formación docente orientados al diseño de aulas virtuales, producción de recursos digitales, curaduría de contenidos, evaluación en línea y retroalimentación formativa.

La retroalimentación fue otro punto sensible. Los estudiantes reconocieron la utilidad de las herramientas de evaluación, pero señalaron que los comentarios recibidos no siempre son oportunos, suficientes o formativos. Este hallazgo coincide con la idea de que la evaluación en entornos virtuales no debe limitarse a la entrega de actividades o al registro de

calificaciones. La retroalimentación cumple una función pedagógica central, porque ayuda al estudiante a reconocer sus avances, comprender sus errores y orientar nuevas acciones de aprendizaje. Por ello, una mejora sustantiva del Campus Virtual UCV debería incluir estrategias para facilitar comentarios más claros, oportunos y personalizados, así como el uso de rúbricas, bancos de retroalimentación, recursos automatizados y orientaciones docentes que hagan más sostenible este proceso.

La dimensión de comunicación y soporte institucional también adquirió relevancia en los resultados. Aunque los usuarios reconocieron la existencia de canales de atención, señalaron demoras o limitaciones en momentos de alta demanda. Este aspecto incide directamente en la confianza institucional hacia la plataforma. Un entorno virtual universitario no se sostiene únicamente con infraestructura tecnológica; requiere protocolos de atención, rutas de ayuda, mensajes claros, notificaciones visibles y mecanismos de seguimiento que permitan responder oportunamente a docentes y estudiantes. Desde esta perspectiva, el soporte institucional debe entenderse como parte de la experiencia de usuario y no como un servicio externo al proceso académico.

Los resultados vinculados con la flexibilidad y adaptación mostraron que el Campus Virtual UCV ofrece posibilidades de organización y acceso, pero todavía requiere avanzar hacia experiencias más personalizadas y sensibles a la diversidad de trayectorias estudiantiles. Esta necesidad es coherente con las tendencias recientes de la educación digital, que insisten en diseñar entornos capaces de responder a distintos ritmos, niveles de dominio, condiciones de conectividad y formas de interacción. Sin perder la estructura académica propia de la universidad, la plataforma puede fortalecer rutas de aprendizaje, recursos alternativos, actividades diferenciadas y mecanismos de acompañamiento que favorezcan una participación más equitativa.

En relación con la satisfacción general, los cruces descriptivos sugirieron que los usuarios con mayor frecuencia de acceso tendieron a valorar de forma más favorable la plataforma. Sin embargo, dado que no se aplicó una prueba correlacional formal, este resultado debe interpretarse únicamente como una tendencia descriptiva y no como una asociación estadística concluyente. Esta precisión es importante porque evita sobredimensionar los hallazgos y mantiene la coherencia con el diseño metodológico del estudio. En futuras investigaciones, esta relación podría examinarse mediante pruebas estadísticas específicas que permitan determinar con mayor precisión la fuerza y significación de la asociación entre frecuencia de uso, familiaridad tecnológica y satisfacción general.

El aporte principal del estudio radica en ofrecer una lectura integral de la experiencia de usuario en el Campus Virtual UCV a partir de siete dimensiones interrelacionadas. Esta mirada permite superar una evaluación centrada únicamente en aspectos técnicos y avanzar hacia una comprensión del campus virtual como ecosistema académico. Desde esta perspectiva, los resultados no solo describen fortalezas y debilidades, sino que aportan criterios para orientar decisiones institucionales relacionadas con infraestructura, accesibilidad, diseño instruccional, comunicación, soporte, evaluación y formación docente.

A partir de esta lectura integral, la reingeniería del Campus Virtual UCV puede organizarse en cuatro ejes estratégicos: usabilidad, accesibilidad, pertinencia pedagógica, flexibilidad adaptativa y soporte institucional. Estos ejes sintetizan las prioridades derivadas del análisis y permiten articular las decisiones técnicas, pedagógicas y organizativas necesarias para fortalecer la experiencia de usuario (ver figura 5).

Figura 5.

Ejes Estratégicos para la Reingeniería del Campus Virtual UCV



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del estudio.

La reingeniería del Campus Virtual UCV debe asumirse como un proceso gradual, integral y sostenible. No se trata únicamente de actualizar la plataforma o corregir fallas puntuales, sino de fortalecer un entorno académico digital que responda a las necesidades reales de docentes y estudiantes, preserve el rigor de la tradición universitaria y avance hacia formas más inclusivas, flexibles y eficientes de mediación pedagógica. Esta transformación requiere decisiones técnicas, pedagógicas e institucionales articuladas, con prioridades claras, mecanismos permanentes de evaluación y una cultura de mejora continua orientada a la calidad de la experiencia educativa.

Conclusiones

El análisis realizado permitió identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora del Campus Virtual UCV desde la percepción de docentes y estudiantes. Los resultados mostraron que la plataforma fue valorada favorablemente como espacio de apoyo a la gestión académica, la centralización de recursos, la comunicación educativa y la evaluación digital. Esta valoración confirma su importancia institucional como entorno de mediación para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, también se identificaron áreas críticas que requieren atención prioritaria. Entre ellas destacaron las dificultades de navegación desde dispositivos móviles, los problemas de rendimiento en momentos de alta demanda, las limitaciones de accesibilidad, la escasa personalización del aprendizaje, la necesidad de fortalecer la retroalimentación formativa y la conveniencia de mejorar los canales de comunicación y soporte institucional. Estas debilidades condicionan la calidad de la experiencia de usuario y deben ser atendidas como parte de una estrategia integral de reingeniería.

A partir de los hallazgos, se propone que la reingeniería del Campus Virtual UCV se fundamente en cinco ejes estratégicos: usabilidad, accesibilidad, pertinencia pedagógica,

flexibilidad adaptativa y soporte institucional. Estos ejes no sustituyen las siete dimensiones de análisis del estudio, sino que sintetizan las prioridades de mejora derivadas de los resultados. Su propósito es articular la actualización técnica de la plataforma con decisiones pedagógicas y organizativas orientadas a consolidar un entorno virtual más claro, inclusivo, funcional y sostenible.

Entre las limitaciones del estudio se reconoce el uso de una muestra no probabilística, lo cual impide generalizar los resultados a la totalidad de la comunidad universitaria. La información se obtuvo mediante autorreporte, por lo que refleja percepciones de los usuarios y no mediciones directas de desempeño técnico, accesibilidad o aprendizaje. También se reconoce que no se calculó un coeficiente de consistencia interna del instrumento, aspecto que deberá ser considerado en futuras aplicaciones del cuestionario. Finalmente, el estudio se desarrolló en un período específico de aplicación, por lo que futuras evaluaciones podrían ampliar la comparación entre facultades, períodos académicos y perfiles de usuario.

Como líneas futuras de investigación, se recomienda complementar estos resultados con pruebas de usabilidad, entrevistas, grupos focales, análisis de registros de navegación, estudios de accesibilidad técnica y evaluaciones comparativas entre unidades académicas. También sería pertinente desarrollar estudios longitudinales que permitan valorar el impacto de las mejoras implementadas en la satisfacción, permanencia, interacción y desempeño de los usuarios.

En términos operativos, se recomienda iniciar la reingeniería del Campus Virtual UCV con tres acciones prioritarias: optimizar el rendimiento técnico del sistema, rediseñar la navegación móvil bajo criterios de accesibilidad universal y fortalecer el soporte institucional y pedagógico para docentes y estudiantes. Estas acciones permitirían atender los problemas más sensibles reportados por los usuarios y sentar las bases para una mejora progresiva, ordenada y sostenible del entorno virtual.

Financiamiento

Este trabajo se enmarca en un proyecto financiado por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad Central de Venezuela y el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, adscrito al Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología, a través del Proyecto N.º 2024PGP552.

Referencias

- Al-Fraihat, D., Alshahrani, A. M., Alzaidi, M., Shaikh, A. A., Al-Obeidallah, M., y Al-Okaily, M. (2025). Exploring students' perceptions of the design and use of the Moodle learning management system. *Computers in Human Behavior Reports*, 18, 100685. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2025.100685>
- Harrati, N., Bouchrika, I., Tari, A., y Ladjailia, A. (2016). Exploring user satisfaction for e-learning systems via usage-based metrics and system usability scale analysis. *Computers in Human Behavior*, 61, 463–471. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.051>

- Herrera, L., Crisol, E., y Montes, R. (2025). Moodle usability assessment methodology using the Universal Design for Learning perspective. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 26(3), 238–255. <https://doi.org/10.17718/tojde.1510242>
- Hilera, J. R., y Hernández, R. (2013). Hacia la creación de campus virtuales accesibles. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 35, 1–13. <https://www.redalyc.org/pdf/547/54725583005.pdf>
- International Organization for Standardization. (2019). ISO 9241-210:2019: Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems. <https://www.iso.org/standard/77520.html>
- Lomellini, A., Lowenthal, P. R., Snelson, C., y Trespalcacios, J. (2022). Higher education leaders' perspectives of accessible and inclusive online learning. *Distance Education*, 43(4), 530–548. <https://doi.org/10.1080/01587919.2022.2141608>
- World Wide Web Consortium. (2024). Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.2: W3C Recommendation. <https://www.w3.org/TR/WCAG22/>
- Yawson, D. E., y Yamoah, F. A. (2020). Understanding satisfaction essentials of e-learning in higher education: A multi-generational cohort perspective. *Heliyon*, 6(11), e05519. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05519>

Para citar este artículo:

Hernández-Bieliukas, Y., Bucarito, L. y Díaz, R. (2026). Experiencia de Usuario en el Campus Virtual UCV: Evaluación Integral para su Reingeniería. *Revista Aprendizaje Digital*. Vol. 8, Número 1 enero-junio, 42 - 62.