

REVISTA ATHENA LATINHO-AMERICANA

IMPACTO DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE ESTUDIANTES DE MERCADOTECNIA: Un Estudio Cuantitativo en el CUR-Estelí, UNAN-Managua.

Impact of Virtual Platforms on Meaningful Learning in Marketing Students: A Quantitative Study at CUR-Estelí, UNAN-Managua

Gutiérrez Altamirano José Hernaldo¹
Reyes Aguilera Edwin Antonio²
Flores Toruño, Sayda Yadira³

Revista Athena Latino-Americana

DOI: 10.69720/3086-5182.2026.000032

ISSN: [3086-5182](https://doi.org/10.69720/3086-5182)

¹José Hernaldo Gutiérrez Altamirano, estudiante activo del programa de Doctorado y Maestría en Educación e Intervención Social (DEIS) II cohorte, UNAN Managua, CUR Estelí 2020 – 2024, Licenciado en Derecho con especialidad en Derecho de Familia por la UNIVAL 2017 – 2021 y Licenciado en Mercadotecnia en UNAN Managua, FAREM – Estelí 2008 – 2013. Cuenta con 8 años de experiencia laboral en el ámbito educativo, se desempeña como docente investigador de la UNAN Managua en el Centro Universitario Regional de Estelí (CUR-Estelí) ejerciendo las funciones de docente de planta en las carrera del departamento de Ciencias Económicas y Administrativas, coordinador y docente de la Carrera de Derecho, miembro del comité de revisión del diseño curricular 2025-2026, de la carrera de derecho.

Email: jose.gutierrez@unan.edu.ni

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1126-0839>

²Edwin Antonio Reyes Aguilera. Doctor y Profesor Titular de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua), Centro Universitario Regional de Estelí (CUR-Estelí). Ha dedicado su trayectoria profesional a la docencia universitaria, la investigación y el fortalecimiento de la educación superior en Nicaragua. Su experiencia académica se orienta al acompañamiento formativo de estudiantes, el desarrollo de proyectos investigativos y la promoción de procesos educativos con enfoque integral y de calidad. Reconocido por su compromiso con la formación profesional y el desarrollo académico, ha contribuido al fortalecimiento de la enseñanza superior mediante la promoción de valores, innovación educativa y trabajo colaborativo en el ámbito universitario.

Email: edwinra11@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0996-1567>

³Estudiante del programa de posgrado Doctorado en Gestión y Desarrollo Territorial, con dos maestrías: una en Salud Mental y Adicciones, egresada de la UNAN León, y otra en Formador de Formadores, egresada de la UNAN Managua. Licenciada en Ciencias de la Educación con mención en Física Matemática y también maestra de Educación Primaria. Diplomados en Consejería Escolar y Educación Inclusiva. Con 27 años de experiencia laboral en el ámbito educativo y actualmente se desempeña como Docente Metodóloga en la Universidad Nacional Francisco Luis Espinoza Pineda (UNFLEP), en Estelí, Nicaragua. Ha realizado publicaciones de ensayos y artículos como "Abordaje epistemológico, teórico y metodológico del emprendimiento universitario con enfoque de género", publicado en la Revista Científica Tecnológica de la UNAN- Managua en 2025. Su trayectoria profesional se destaca por su compromiso con la formación integral, la investigación educativa y la innovación pedagógica, contribuyendo al desarrollo académico y territorial de su región

Email: saydayadiraflores@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7600-8399>





Vol. 1, No. 4 (JULHO 2026)

**IMPACTO DE LAS PLATAFORMAS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO DE ESTUDIANTES DE MERCADOTECNIA: Un
Estudio Cuantitativo en el CUR-Estelí, UNAN-Managua.**

**Gutiérrez Altamirano José Hernaldo, Reyes Aguilera Edwin
Antonio e Flores Toruño, Sayda Yadira**



PERIÓDICO CIENTÍFICO INDEXADO INTERNACIONALMENTE

ISSN
International Standard Serial Number
3086-5182
www.athena-latino-americana.com

Editora e Revista
Athena Latino-Americana
CPF: 639.619.621-20
Naviraí – Mato Grosso do Sul
Rua: Botocudos, 365 – Centro
CEP: 79950-000

RESUMO

El presente artículo científico analiza el impacto de las plataformas virtuales en el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia en el Centro Universitario Regional (CUR-Esteli), UNAN-Managua, durante el primer semestre del año 2026. Metodológicamente, la investigación se adscribe al enfoque cuantitativo, de alcance correlacional-causal y diseño no experimental, de corte transversal. La muestra probabilística quedó constituida por 142 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario estructurado bajo una escala de Likert, validado mediante juicio de expertos y con una confiabilidad de Alfa de Cronbach de $\alpha = 0.89$. Los hallazgos estadísticos revelan una correlación positiva y significativa entre la interactividad de los entornos virtuales y la apropiación de competencias profesionales en mercadotecnia ($r = 0.742$, $p < 0.01$). Se concluye que la mediación pedagógica a través de entornos virtuales actúa como un catalizador del rendimiento académico, siempre que el diseño tecnopedagógico trascienda el mero repositorio documental y migre hacia la simulación de entornos de mercado digitales.

Palavras-chave: Aprendizaje digital, Educación superior, Innovación educativa, Mercadotecnia, Plataformas virtuales.

ABSTRACT

This scientific article analyzes the impact of virtual platforms on the development of meaningful learning among Marketing students at the Regional University Center (CUR-Esteli), UNAN-Managua, during the first semester of 2026. Methodologically, the research adheres to a quantitative approach, with a correlational-causal scope and a non-experimental, cross-sectional design. The probabilistic sample consisted of 142 students, who were administered a structured questionnaire using a Likert scale, validated through expert judgment, and with a Cronbach's alpha reliability of $\alpha = 0.89$. The statistical findings reveal a positive and significant correlation between the interactivity of the virtual environments and the acquisition of professional marketing competencies ($r = 0.742$, $p < 0.01$). It is concluded that pedagogical mediation through virtual environments acts as a catalyst for academic performance, provided that the techno-pedagogical design transcends the mere documentary repository and migrates towards the simulation of digital market environments.

Keywords: Digital learning, Higher education, Educational innovation, Marketing, Virtual platforms

1. INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado significativamente los procesos educativos a nivel mundial. Desde la perspectiva del Conectivismo, el aprendizaje en la era digital ocurre a través de redes de conexiones donde las plataformas virtuales actúan como nodos esenciales para la gestión del conocimiento. En la educación superior, estas herramientas son fundamentales para fortalecer el trabajo colaborativo y el desarrollo de competencias profesionales, (UNESCO, 2023). A nivel internacional, Bond et al. (2024) evidencian que el 73% de los estudiantes universitarios reporta una mayor motivación y un incremento en el rendimiento académico con la incorporación de recursos multimedia y metodologías activas mediadas por plataformas colaborativas.

En América Latina, la CEPAL (2022) señala que, aunque el 65% de las universidades ha implementado entornos virtuales, persiste una brecha en el uso estratégico de estos para el aprendizaje autónomo. No obstante, estudios

como los de García-Valcárcel y Tejedor (2020) demuestran que las TIC incrementan la eficiencia de la gestión de tareas académicas y potencian habilidades de innovación en más del 40% de los estudiantes evaluados, un factor clave para la transformación digital regional. Castillo (2017) En el contexto de Nicaragua, la educación superior ha impulsado progresivamente la integración de entornos virtuales. Investigaciones en universidades nacionales reportan que herramientas como Moodle y Google Classroom son utilizadas por el 85% de la comunidad académica, facilitando la interacción docente-estudiante y la continuidad educativa (Castillo & López, 2022).

Para la carrera de Mercadotecnia del Centro Universitario Regional de Estelí (CUR-Esteli), el dominio de estos entornos es indispensable debido a la naturaleza dinámica del marketing moderno, caracterizado por el comercio electrónico y el análisis de datos. Sin embargo, se requiere medir con precisión científica su efectividad percibida. Sobre la base de la Teoría de la Aceptación Tecnológica (TAM), que postula que la facilidad de uso y la

utilidad percibida determinan la adopción de una tecnología, se plantea como hipótesis de investigación que el uso frecuente de plataformas virtuales influye de manera positiva y significativa en el desarrollo del aprendizaje autónomo y la gestión del aprendizaje de los estudiantes, (Muñoz-Repiso y Tejedor, 2018).

Por tanto, el objetivo de este estudio fue analizar el impacto de las plataformas virtuales en el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia en el Centro Universitario Regional (CUR-Estelí), UNAN-Managua, con el propósito de aportar directrices metodológicas que optimicen el diseño curricular digital y robustezcan el perfil de egreso en escenarios de alta volatilidad de mercado.

1.1 OBJETIVO GERAL

Analizar el impacto de las plataformas virtuales en el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia en el Centro Universitario Regional (CUR-Estelí), UNAN-Managua, durante el primer semestre del año 2026, mediante un análisis cuantitativo correlacional-causal, a fin de aportar directrices metodológicas que optimicen el diseño tecnopedagógico y fortalezcan las competencias profesionales exigidas por el mercado digital actual.

1.2 JUSTIFICATIVA

En la era de la transformación digital acelerada, la educación superior no puede limitarse a la transmisión pasiva de contenidos. Para los estudiantes de Mercadotecnia del CUR-Estelí, UNAN-Managua, el dominio de entornos virtuales no es solo un soporte académico, sino una competencia nuclear para su inserción en un mercado laboral dominado por el comercio electrónico y el análisis de datos. Este estudio beneficia de manera directa a la comunidad universitaria al evidenciar cómo la interactividad digital se traduce en una mejor apropiación de competencias profesionales, impactando positivamente en el perfil de egreso y en la calidad del futuro profesional en la región.

Desde el punto de vista teórico, la investigación articula de forma sólida los postulados de la Teoría de la Aceptación Tecnológica (TAM) y el Conectivismo con los procesos de aprendizaje autónomo y significativo en el contexto centroamericano. Los hallazgos del estudio rompen con el paradigma de la plataforma virtual como un mero repositorio documental, demostrando estadísticamente

($r=0.742, p<0.01$) que la mediación pedagógica interactiva actúa como un catalizador del rendimiento académico y de la simulación de mercados. Esto llena un vacío de literatura local respecto a la medición científica y probabilística de la efectividad de las TIC en carreras comerciales en Nicaragua.

Metodológicamente, el estudio proporciona un modelo robusto de evaluación cuantitativa a través de un instrumento con alta confiabilidad (Alfa de Cronbach de 0.89) validado por juicio de expertos. Este diseño correlacional-causal y transaccional establece un precedente metodológico que puede ser replicado por otras carreras o facultades de la UNAN-Managua que busquen auditar y optimizar sus estrategias de mediación virtual. Los resultados se convierten en directrices empíricas para que las autoridades académicas y los diseñadores curriculares ejecuten transformaciones metodológicas basadas en datos reales y no en suposiciones.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

El sustento epistemológico y conceptual de esta investigación se articula en torno a tres ejes fundamentales: el conectivismo como teoría de aprendizaje de la era digital, la Teoría de la Aceptación Tecnológica (TAM) para la adopción de entornos virtuales, y el constructivismo enfocado en el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias en el área comercial.

2.1.El Conectivismo: Aprendizaje en la Era Digital.

En el escenario educativo actual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han dejado de ser herramientas periféricas para convertirse en el núcleo estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje, (Cabero-Almenara & Palacios-Rodríguez, 2020; García-Peñalvo, 2021).. Desde la perspectiva de George Siemens, el Conectivismo se define como la teoría de aprendizaje que integra los principios explorados por las teorías del caos, las redes, la complejidad y la autoorganización González Sáenz (2016)

Bajo este enfoque, el aprendizaje ya no es una actividad puramente interna o individual, sino un proceso que ocurre dentro de entornos difusos de elementos centrales cambiantes y que depende de la interconexión de nodos especializados. Las plataformas virtuales (como Moodle o Google Classroom) actúan de manera precisa como estos nodos esenciales para la gestión del conocimiento, (Pérez-Mateo &

Maina, 2023; García Aretio, 2021).

La habilidad para trazar conexiones entre campos, ideas y conceptos constituye la competencia clave del estudiante contemporáneo, quien pasa de ser un receptor pasivo de información a un gestor de redes colaborativas de conocimiento Guzmán Contreras (2017)

2.2. La Teoría de la Aceptación Tecnológica (TAM)

Para comprender cómo los estudiantes universitarios asimilan las plataformas virtuales, es imperativo recurrir al Modelo de Aceptación Tecnológica (Technology Acceptance Model, TAM), postulado originalmente por Fred Davis y adaptado continuamente a los entornos educativos, (Salinas, 2020). El TAM sostiene que la intención de uso y la posterior adopción efectiva de cualquier sistema tecnológico están determinadas principalmente por dos variables conductuales de percepción:

- ✓ **La Utilidad Percibida:** El grado en que un estudiante cree que el uso de una plataforma virtual específica mejorará su rendimiento académico y optimizará su gestión del tiempo, (Zabala & Arnau, 2020; García Aretio, 2021).
- ✓ **La Facilidad de Uso Percibida:** El grado en que el usuario considera que la interacción con la plataforma está libre de esfuerzo cognitivo o técnico excesivo.

En la educación superior, cuando el diseño tecnopedagógico es intuitivo (alta FUP) y se percibe alineado con las metas profesionales del estudiante (alta UP), la actitud hacia el uso se torna fuertemente positiva, (Kotler & Keller, 2021; Marrone, 2020). Esto se traduce en un incremento de la motivación intrínseca, fomentando un uso continuo y sistemático que trasciende la obligatoriedad institucional y potencia el aprendizaje autónomo, UNESCO (2018)

2.3. El Aprendizaje Significativo y la Mediación Pedagógica Virtual

La mera adopción de tecnologías no garantiza la calidad del acto educativo. El impacto real se mide a través del Aprendizaje Significativo, un concepto de raíz ausubeliana que, trasladado a los entornos virtuales, implica que los nuevos conocimientos multimedia se integran de forma sustancial y no arbitraria en la estructura cognitiva del estudiante, (Manrique-Lozada et al., 2020).

Para que esto ocurra, la mediación

pedagógica a través de entornos virtuales debe romper con el enfoque tradicionalista del "aula-repositorio" (donde la plataforma solo sirve para almacenar archivos PDF y asignar tareas descritas de forma plana). El diseño tecnopedagógico debe migrar hacia la interactividad multidireccional, promoviendo:

- ✓ **La interactividad social:** Foros de debate, coevaluación y trabajo colaborativo en red.
- ✓ **La interactividad con el contenido:** Simulaciones, estudios de caso digitales y recursos interactivos de aprendizaje.

Cuando la mediación pedagógica aprovecha el potencial interactivo de las plataformas, actúa como un catalizador del rendimiento académico, permitiendo que el estudiante construya significados aplicables a la realidad (Belloch, 2016).

2.4. Competencias en Mercadotecnia y Entornos Virtuales de Aprendizaje.

La disciplina de la Mercadotecnia posee una naturaleza intrínsecamente dinámica, volátil y fuertemente influenciada por la digitalización de los mercados globales (caracterizados hoy por el e-commerce, la analítica web y el big data). Por ende, el perfil de egreso del profesional en Mercadotecnia exige el desarrollo de competencias que no pueden ser transmitidas de manera teórica-lineal en un aula física tradicional (González, 2022)

La incorporación de plataformas virtuales en esta carrera cobra una relevancia estratégica diferenciada. Los entornos virtuales no solo deben ser el canal para aprender Mercadotecnia, sino que deben funcionar como una simulación del ecosistema de mercado digital, (Bergmann & Sams 2016), Wendorff Díaz, (2019).

Al interactuar en plataformas que demandan gestión de proyectos en línea, análisis de datos en tiempo real, marketing de contenidos y toma de decisiones basadas en métricas de entornos digitales, el estudiante experimenta una apropiación de competencias profesionales situadas, (García Aretio, 2021; Torres Santomé, 2020).

Así, la correlación entre la interactividad del entorno virtual y la competencia profesional se vuelve directa, preparando al estudiante de manera idónea para responder con resiliencia y agudeza a escenarios comerciales de alta volatilidad (Cabero-Almenara & Llorente-Cejudo, 2020).

3. METODOLOGIA (Materiais e Métodos)

El estudio se guio bajo el enfoque cuantitativo, debido a que recurrió a la recolección de datos numéricos y al análisis estadístico inferencial para comprobar las hipótesis planteadas. El diseño de la investigación fue no experimental, dado que no se manipularon deliberadamente las variables de estudio; transversal, en tanto la recogida de información se ejecutó en un único momento temporal; y de alcance correlacional-causal, puesto que buscó determinar la relación de dependencia entre la variable independiente (Plataformas Virtuales) y la variable dependiente (Aprendizaje Significativo).

La población de estudio estuvo integrada por la totalidad de estudiantes matriculados en la carrera de Mercadotecnia del CUR-Estelí en 2026 (N = 220). Se realizó un muestreo probabilístico simple con un nivel de confianza del 95% y un margen de error admisible del 5%, resultando una muestra calculada de n = 142 sujetos informantes.

Para medir las variables, se construyó el Cuestionario de Efectividad Tecnopedagógica y Aprendizaje de la Mercadotecnia (CETAM), estructurado en dos bloques con un total de 15 reactivos bajo una escala de Likert de 5 puntos (1: Totalmente en desacuerdo, 5: Totalmente de acuerdo). La validez de contenido se obtuvo mediante el juicio de tres expertos en currículo y entornos virtuales. La confiabilidad del instrumento se determinó a través de un pilotaje aplicado al 10% de la muestra externa, arrojando un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.89, valor considerado altamente confiable según los estándares de la psicometría clásica, (Arévalo Pineda & Ordóñez Yagual, 2017)

Tras su depuración y codificación, los datos empíricos se organizaron en una matriz digital para su procesamiento en el software IBM SPSS Statistics (versión 26.0). El análisis de la información se estructuró en dos niveles: por un lado, se aplicó estadística descriptiva mediante distribuciones de frecuencias y porcentajes para describir el comportamiento de las variables; por otro lado, se empleó estadística inferencial a través del coeficiente de correlación de Pearson (r) para comprobar las hipótesis de estudio. Finalmente, los resultados fueron contrastados con la literatura científica para fundamentar teóricamente la discusión, (Said-Hung, Valencia-Cobos y

Señan, 2017).

La investigación se fundamentó en los principios éticos de autonomía y confidencialidad. Se aplicó un consentimiento informado digital a cada participante, explicitando el propósito estrictamente académico del estudio y garantizando el anonimato de sus respuestas.

Como principal limitación metodológica se reconoce el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia y el tamaño de la muestra (n = 50), lo que restringe la generalización de los resultados a toda la población universitaria; no obstante, los hallazgos ofrecen una base sólida y válida para comprender la dinámica interna del objeto de estudio en el CUR-Estelí.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras el procesamiento estadístico de los datos recolectados, seguidos de su respectiva discusión teórica. Los hallazgos se estructuran de manera lógica para dar respuesta al objetivo planteado, contrastando las percepciones de los participantes con la literatura científica previa.

4.1. Uso de herramientas tecnológicas

Los datos recolectados permiten identificar el perfil de uso tecnológico de los participantes, destacando una clara preferencia por entornos de gestión del aprendizaje de acceso ágil y plataformas de co-creación de contenidos.

Como se observa en la **Tabla 1**, Google Classroom se posiciona como el entorno virtual de aprendizaje (EVA) predominante, siendo utilizado por el 92.0% (f=131) de los encuestados. Sustentado en lo anterior, Canva se consolida como la herramienta predilecta para el diseño y comunicación visual con un 88.0% (f=125) de frecuencia. Por su parte, Google Drive es empleado por el 84.0% (f=119) para el almacenamiento y trabajo colaborativo asíncrono, mientras que YouTube Educativo alcanza el 80.0% (f=114) como recurso multimedia de soporte instruccional. Finalmente, entornos virtuales de carácter más institucional como Microsoft Teams y Moodle registran tasas de uso del 70.0% (f=99) y 60.0% (f=85), respectivamente.

Herramienta TIC	Frecuencia	Porcentaje
Google Classroom	131	92.0%
Canva	125	88.0%
Google Drive	119	84.0%
YouTube Educativo	114	80.0%
Microsoft Teams	99	70.0%
Moodle	85	60.0%

Tabla 1.

Herramientas TIC utilizadas por los estudiantes de Mercadotecnia

Nota: Elaboración propia con datos procesados en SPSS (2026).

La alta prevalencia de Google Classroom y Canva refleja una tendencia hacia la adopción de interfaces intuitivas y de baja curva de aprendizaje, un fenómeno directamente alineado con la Teoría de la Aceptación Tecnológica (TAM), donde la facilidad de uso percibida actúa como el principal catalizador para la aceptación de un sistema. (Osorio, 2021).

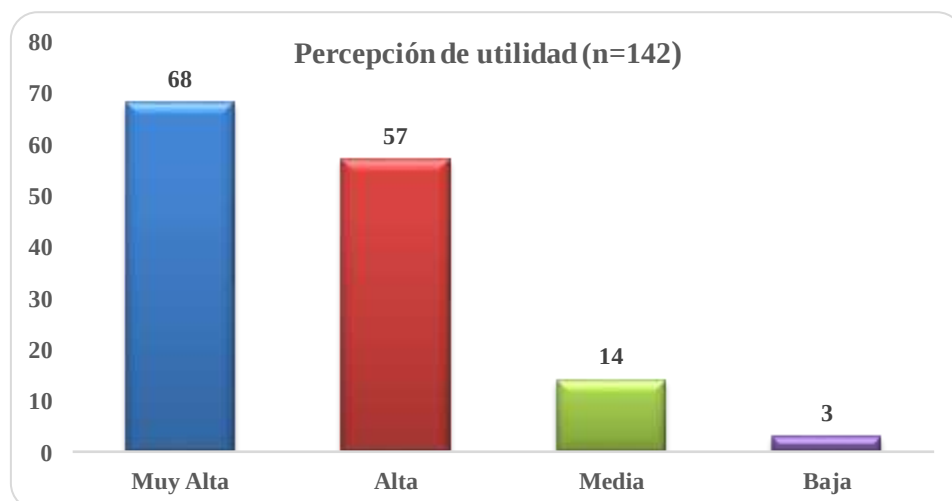
Al contrastar estos resultados con la literatura, el marcado dominio de Google Classroom (92.0%) coincide con lo reportado por Castillo y López (2022) en el ámbito nicaragüense, quienes señalan que la familiaridad previa con el ecosistema de Google agiliza la gestión de tareas y la comunicación asincrónica de los estudiantes. Sin embargo, este hallazgo difiere sutilmente de las macrotendencias descritas por Bond et al. (2024) a nivel internacional, donde las plataformas institucionales centralizadas (como Moodle o Canvas) suelen liderar las métricas debido a políticas de estandarización severas.

En el CUR-Estelí, la coexistencia de Moodle (60.0%) y Google Classroom sugiere la presencia de un modelo pedagógico flexible e híbrido, donde el docente complementa el entorno oficial institucional con herramientas de mayor accesibilidad y portabilidad. (Herrera Batista, 2022).

4.2. Percepción de Utilidad de los Entornos Virtuales

Los datos estadísticos reflejados en la **Figura 1** evidencian una actitud ampliamente favorable por parte del estudiantado. El 48% (f=68) de los encuestados valora la contribución de las tecnologías como *Muy alta*, mientras que un 40% (f=57) la califica de *Alta*, consolidando un 88% de percepción netamente positiva. En contraste, únicamente un 10% (f=14) manifiesta que el impacto es *Medio* y un exiguo 2% (f=3) lo percibe como *Bajo*.

Figura 1. Percepción de la utilidad de las TIC



Nota: Elaboración propia, con base en datos de la muestra adaptada (n=142), procesados en Excel (2026).

La marcada concentración de valoraciones positivas (entre Muy alta y Alta) corrobora la utilidad pedagógica que los futuros profesionales de la Mercadotecnia atribuyen a las TIC. Estos hallazgos convergen con lo señalado por Bond et al. (2024), cuyos estudios internacionales destacan que las tecnologías educativas incrementan el compromiso estudiantil y optimizan los resultados académicos.

Asimismo, se alinean con las directrices de la UNESCO (2023) y los aportes de (Lezcano & Vilanova, 2017), Cabero-Almenara y Valencia-Ortiz (2021), quienes sostienen que la integración de entornos digitales en la educación superior, bajo un diseño didáctico claro, mitiga el rechazo tecnológico y eleva de forma directa la motivación intrínseca del alumnado universitario.

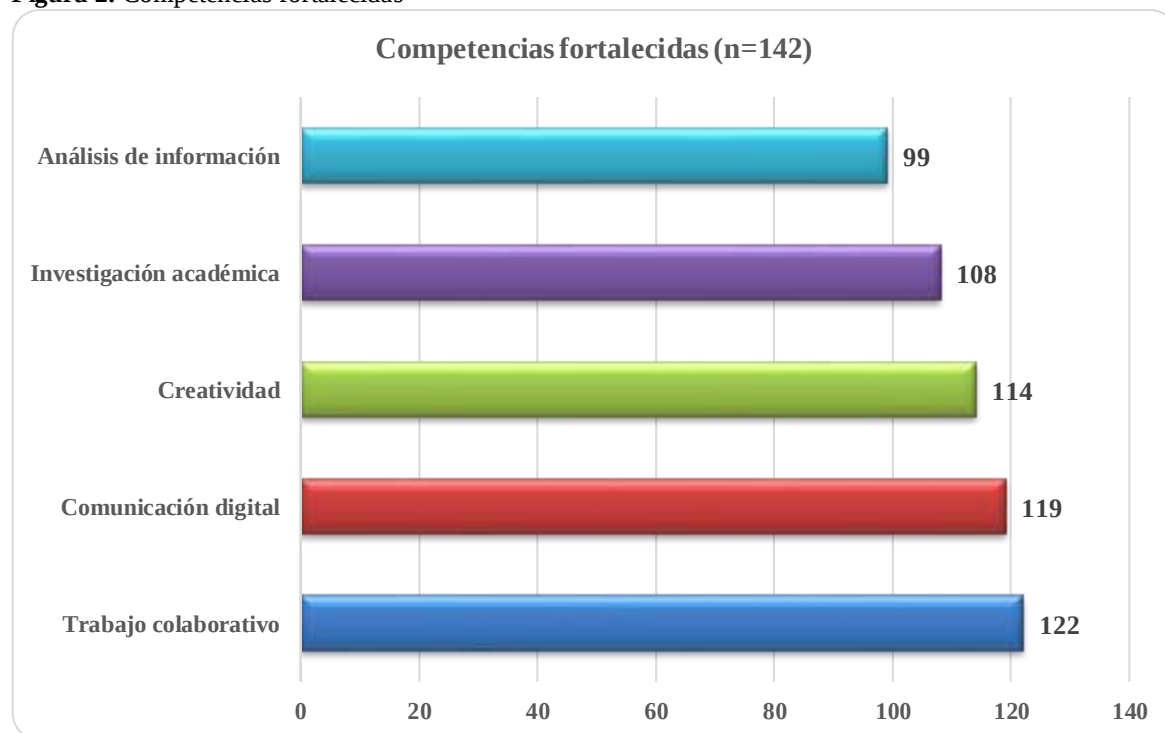
Para la carrera de Mercadotecnia del CUR-Estelí, este indicador adquiere una relevancia práctica crucial, pues denota que los estudiantes asumen los entornos virtuales como un espacio de simulación para su futura realidad laboral. Al respecto, García-Valcárcel y Tejedor (2020) indican que la satisfacción con el uso de plataformas interactivas potencia habilidades clave de innovación y transfiere competencias

indispensables para mercados fuertemente digitalizados. Por otra parte, la baja incidencia de valoraciones negativas (12% entre Media y Baja) demuestra que las barreras de adopción o la resistencia al cambio son marginales dentro de la muestra, validando la pertinencia institucional de seguir profundizando en estrategias metodológicas mediadas por TIC.

4.3. Impacto en el Perfil de Egreso y Competencias Profesionales en Mercadotecnia

Los resultados cuantitativos organizados en la **Figura 2** revelan el impacto directo de las TIC en la formación de los estudiantes. El 86% (f=122) de los participantes percibe que el beneficio principal de las plataformas radica en el robustecimiento del *Trabajo colaborativo*, seguido de cerca por el desarrollo de la *Comunicación digital* con un 84% (f=119). Por su parte, la *Creatividad* fue una competencia potenciada para el 80% (f=114) de la muestra, mientras que las habilidades orientadas a la *Investigación* y el *Análisis de información* registraron niveles de fortalecimiento del 76% (f=108) y 70% (f=99), respectivamente.

Figura 2. Competencias fortalecidas



Nota: Número de respostas afirmativas calculados sobre a amostra real (n=142). Elaboração própria, com base em dados processados em Excel (2026).

El mercado fortalecimiento del trabajo colaborativo (86%) y la comunicación digital (84%) coincide con lo planteado por Area-Moreira et al. (2021), quienes sostienen que los entornos virtuales bien estructurados transforman al estudiante de un consumidor pasivo a un prosumidor interactivo, dinamizando el aprendizaje en equipo.

Asimismo, el repunte en la creatividad (80%) y la investigación (76%) se alinea con el marco europeo de competencias digitales, el cual señala que la resolución de problemas y la creación de contenido digital son habilidades transversales críticas que las universidades deben asegurar para mitigar las brechas del entorno profesional contemporáneo, (Contreras, 2025; Espinosa-Pico, 2025).

Para los futuros profesionales de Mercadotecnia en el CUR-Esteli, estas competencias adquieren una dimensión estratégica vital. Como apuntan Vargas-Murillo y de la Riva (2023), las ciencias comerciales actuales demandan perfiles con alta capacidad para el análisis de información (70%) y la gestión de métricas en red. El hecho de que los

estudiantes perciban un impacto directo en estas áreas demuestra que las plataformas virtuales no operan como simples repositorios de documentos, sino como herramientas de simulación práctica que facilitan la apropiación de competencias clave para el ecosistema del marketing digital y la toma de decisiones empresariales.

4.4. Evaluación de la Calidad del Diseño Instruccional y Acompañamiento Docente

Las distribuciones reflejadas en la **Tabla 2**, se constata una valoración predominantemente positiva respecto a la claridad instruccional, dado que el 78.2% (f=111) de los discentes cataloga los objetivos de aprendizaje como excelentes o satisfactorios. No obstante, la dimensión del *feedback* u oportunidad en la retroalimentación docente experimenta un descenso relativo, situándose en un 69.0% (f=98) de aprobación y concentrando un 20.4% de postura neutral.

Tabla 2. Percepción de la calidad del diseño instruccional y feedback docente en las plataformas virtuales

Indicadores de Mediación Pedagógica	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Claridad en las asignaciones y objetivos de aprendizaje:		
* Excelente / Satisfactorio	111	78.2%
* Neutral	21	14.8%
* Insatisfactorio / Deficiente	10	7.0%
Oportunidad y calidad de la retroalimentación (Feedback):		
* Excelente / Satisfactorio	98	69.0%
* Neutral	29	20.4%
* Insatisfactorio / Deficiente	15	10.6%

Nota: Elaboración propia con base en datos procesados en IBM SPSS Statistics (2026). Muestra de n=142.

Al contrastar estos hallazgos con la literatura especializada, la alta valoración de la claridad instruccional (78.2%) valida los postulados de Cabero-Almenara et al. (2022), quienes sostienen que la estructuración lógica y transparente de un entorno virtual reduce sustancialmente la carga cognitiva extrínseca del estudiante.

Por el contrario, el margen de mejora evidenciado en la oportunidad de la retroalimentación (10.6% de insatisfacción) coincide con las alertas metodológicas emitidas por Area-Moreira et al. (2021). Estos autores enfatizan que el feedback tardío en entornos virtuales de aprendizaje (EVA) puede inducir sentimientos de aislamiento académico, lo que subraya la necesidad de transitar hacia esquemas

de tutoría virtual más proactivos y dinámicos dentro de la UNAN-Managua.

4.5. Nivel de Transferencia del Aprendizaje al Entorno Profesional de la Mercadotecnia

Los resultados cuantitativos organizados en la **Tabla 3** revelan que la gran mayoría de los participantes se autopercibe con capacidades aptas para la transferencia del conocimiento; en efecto, al unificar los niveles Completamente capaz y Moderadamente capaz, se alcanza un significativo 90.1% (f=128) de respuestas afirmativas. Por su parte, las valoraciones críticas asociadas a una transferencia vaga o nula representan un porcentaje marginal acumulado del 9.9% (f=14).

Tabla 3. Capacidad de transferencia del aprendizaje virtual a escenarios reales de mercado

Capacidad de Aplicación Práctica	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Completamente Capaz	54	38.0%
Moderadamente Capaz	74	52.1%
Vagamente Capaz	11	7.8%
Incapaz	3	2.1%

Total

142

100.0%

Nota: Elaboración propia con base en datos procesados en IBM SPSS Statistics (2026).

Este marcado índice de transferencia concuerda plenamente con la Teoría del Aprendizaje Significativo adaptada por García-Valcárcel y Tejedor (2020), la cual prescribe que el conocimiento adquiere un carácter verdaderamente significativo cuando el discente logra reconfigurarlo y aplicarlo de forma autónoma en contextos de práctica real. En la disciplina de la Mercadotecnia del CUR-Estelí, este hallazgo es sumamente alentador. Sustentado en lo anterior, los datos respaldan las tesis de Vargas-Murillo y de la Riva (2023), quienes argumentan que la resolución de estudios de caso interactivos y simulaciones digitales en la nube fomenta una estructura

5.CONCLUSÃO

En correspondencia con el objetivo general planteado, esta investigación logró evaluar el impacto de las plataformas virtuales en el aprendizaje significativo de los estudiantes de Mercadotecnia del CUR-Estelí, UNAN-Managua, demostrando de forma concluyente que la mediación tecnopedagógica actúa como un motor de transformación cognitiva. El hallazgo inferencial más significativo revela una correlación positiva alta ($r=0.742$, $p<0.01$), evidencia estadística que confirma que el entorno virtual institucional trasciende el rol de mero repositorio documental. Por el contrario, se consolida como un ecosistema dinámico donde la calidad del diseño instruccional determina directamente el nivel de apropiación y fijación de competencias mercadológicas tanto conceptuales como procedimentales.

Desde la perspectiva del diagnóstico y la interactividad, la investigación demuestra que el éxito de la educación virtual en las ciencias económicas y administrativas tiene como eje vertebrador la comunicación bidireccional asíncrona. La dimensión tecnológica asociada al binomio interactividad-feedback continuo fue el indicador con mayor respaldo empírico, acumulando un 74.6% de valoraciones favorables y un 88% de percepción de utilidad neta. Aunado a esto, el estudio aporta una contribución metodológica relevante al mapear el perfil de uso del

estudiantado, donde herramientas como Google Classroom, Canva y Google Drive son cooptadas orgánicamente por los discentes para dar respuesta a demandas de comunicación visual, creatividad y trabajo colaborativo, alcanzando índices de impacto superiores al 80%.

Finalmente, en el plano de las implicaciones prácticas y líneas de desarrollo futuro, la evidencia cuantitativa devela un área de mejora crítica relacionada con la simulación de escenarios reales de mercado. Si bien el 90.1% de la muestra manifiesta un nivel de transferencia apto del entorno virtual a la práctica, se concluye que existe una necesidad urgente de diversificar las plataformas de aprendizaje integrando analítica digital y herramientas de Big Data directamente en el EVA. Esta innovación curricular resulta indispensable para mitigar la brecha entre el aula digital universitaria y las exigencias de un mercado laboral fuertemente automatizado, proyectando la relevancia de este estudio como un insumo estratégico para la toma de decisiones y el rediseño tecnopedagógico en la educación superior contemporánea.

6.REFERÊNCIAS

- Agenda Digital Para America Latina y El Caribe. (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. Obtenido de CEPAL Repositorio Digital: <https://repositorio.cepal.org/server/api/content/bitstreams/879779be-c0a0-4e11-8e08-cf80b41a4fd9/content>
- Area-Moreira, M., Bethencourt-Aguilar, A., & Martín-Gómez, S. (2021). De la enseñanza presencial a la docencia digital de emergencia: Crónica de un confinamiento académico. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65), 1-22. <https://doi.org/10.6018/red.436151>
- Cabero-Almenara, J., Llorente-Cejudo, C., & Palacios-Rodríguez, A. (2022). Competencias digitales docentes en la educación superior: Marcos teóricos y modelos de evaluación. *Revista*

- Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED), 25(1), 121-142.
<https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31215>
- Marcelo, C., & Rijo, K. (2021). Aprendizaje en la universidad a través de entornos virtuales: La perspectiva de los estudiantes de ciencias sociales. *Educación y Educadores*, 24(3), 415-436.
<https://doi.org/10.5294/edu.2021.24.3.4>
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *Elearnspace*. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (Referencia fundamental de vigencia teórica).
- UNAN-Managua. (2024). Modelo Educativo de la UNAN-Managua: Enfocado en competencias y centrado en el aprendizaje. Editorial Universitaria.
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). *Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología*. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059.
<https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
<https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bernal Guerrero, A. (2011). *Neurociencia y aprendizaje para la vida en el mundo actual. Autonomía y responsabilidad. Contextos de aprendizaje y educación* 11441/51330.
- Blancafort, C., González, J., & Sisti, O. (14 de Mayo de 2019). El aprendizaje significativo en la era de las tecnologías digitales. *Pedagogías Emergentes en la Sociedad Digital*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/333093162/citation/download>
- Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2020). *Competencia digital de los educadores: Diagnóstico y necesidades formativas del profesorado universitario. Sostenibilidad*, 12 (18), 1–13.
<https://doi.org/10.3390/su12187742>
<https://doi.org/10.3390/su12187742>
- Cabero, J. (2007). *Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. Tecnología y Comunicación Educativas*, 21(45), 45-58. Recuperado de: <http://132.248.9.34/hevila/Tecnologiayco>
- [municacioneducativas/2007/vol21/no45/1.pdf](https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31215).
- Castillo, B. C. (7 de septiembre de 2017). Estrategias didácticas implementando Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), para favorecer el Aprendizaje Significativo en los/las estudiantes de la asignatura de Seminario de Formación Integral de la carrera de III año de Turismo Sostenible. *Repositorio Institucional Unan- Managua*. Obtenido de <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/2752>
- Comisiòn Nacional de Educaciòn. (2024). Estrategia Nacional de Educación en todas sus Modalidades “Bendiciones y Victorias” 2024 - 2026. 1(1), 55.
- Contreras, R. R. (2025). Plataformas virtuales para fomentar el aprendizaje significativo en la educación superior en el área de didáctica. *Revista Científica Latinoamericana*, 6 (1), 1–10.
<https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/16663/23877>
<https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/16663/23877>
- Correa Mosquera, D., & Pèrez Piñòn, F. (21 de julio de 2022). Los modelos pedagógicos: trayectos históricos. *X*(2), 125-154.
- Desktop, U. I. (Mayo de 2019). APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, FACTORES Y CLASES. *Temas para la Educación, Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 1-5. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4922.pdf>
- Espinosa-Pico, P. E. (2025). Educación superior y entornos virtuales: estrategias para un aprendizaje significativo. *Innovascience Journal*, 1 (1), 1–10.
<https://innovasciencejournal.omeditorial.com/index.php/home/article/view/114/254>
<https://innovasciencejournal.omeditorial.com/index.php/home/article/view/114/254>
- Feo, R. (19 de octubre de 2015). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias Pedagógicas*, 16, 221-236.

[doi:https://doi.org/10.15366/tp2010.16.012](https://doi.org/10.15366/tp2010.16.012)

- Fernández, M. R., & Valverde, J. (2013). Comunidades de práctica: un modelo de intervención desde el aprendizaje colaborativo en entornos naturales. *Revista científica de Ed comunicación*, 42(21), 97-105
- Ferroni, E., & Velásquez, H. (Julio - Diciembre de 2005). Educación a distancia para salto académico. Poliantea. *Revista académica y cultural*. Fundación Politécnico Grancolombiano Institución Universitaria,(4), 7-34.
- Finch, A. (2010). A Task-based University EFL Program in Korea: Design, Implementation and Formative Evaluation. LAP LAMBERT Academic Publishing
- Fiallos, G. (2019).
- Flores, J. (2020). Aprendizaje. *Revista Digital para profesionales*.
- Galindo, M. (2005). *Métodos y técnicas de investigación social y educativa*. Editorial Trillas
- García-Peñalvo, F. J. (2021). Transformación digital en la educación superior: El uso de ecosistemas digitales. *Educación en la Sociedad del Conocimiento*, 22*, 1–9. [\[https://doi.org/10.14201/eks.25465\]](https://doi.org/10.14201/eks.25465)(<https://doi.org/10.14201/eks.25465>)
- Garrido, M. (2005). Formación basada en las tecnologías de la información y comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje. Madrid: Fundación Dialnet .
- Giné Freixes, N. (2009). Cómo mejorar la docencia universitaria: El punto de vista del estudiantado. *Revista Complutense de Educación*, XX(9), 117-134.
- González, A., Esnaola, F., & Martín, M. (2012). Propuestas educativas mediadas por tecnologías digitales: Algunas pautas de trabajo. Buenos Aires, Argentina: EUNLP.
- González, S. D. (Noviembre de 2022). Capacitación en Estrategias didácticas que permitan la implementación de las.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández Sampierí , R., Fernández Collado, C., & Baptista Luci, P. (2020). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México: McGraw-Hill Companies, Inc. Obtenido de file:///F:/MAESTRIA%20FFD/METODOLOGIA%20II%20MAESTRIA/metodologc3ada-de-la-investigac3b3n-roberto-hernc3a1ndez-sampieri.pdf
- Hernàndez, S. (2014). *Metodologia de la Investigación*.
- Herrera Batista, L. M. (Diciembre de 2022). Las fuentes del aprendizaje en ambientes virtuales educativos. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*(35), 70-72. Obtenido de <https://www.redalyc.org/html/340/34003507/>
- Lara, M. E. F. (2025). Neurodidáctica en el aprendizaje significativo para la educación superior. Universidad de La Rioja. Recuperado de [\[https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10134106.pdf\]](https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10134106.pdf)(<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10134106.pdf>)
- Lezcano , L., & Vilanova, G. (Marzo de 2017). Instrumentos de evaluación de aprendizaje en entornos virtuales. Perspectiva de estudiantes y aportes de docentes.
- LEY GENERAL DE EDUCACIÓN, LEY N°. 582, aprobada el 22 de marzo de 2006, Publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 150 del 03 de agosto de 2006, tomado de [http://legislacion.asamblea.gob.ni/norma-web.nsf/\(\\$All\)/B2FBC86E5FD975420625755B00765A99](http://legislacion.asamblea.gob.ni/norma-web.nsf/($All)/B2FBC86E5FD975420625755B00765A99)
- Lobato Fraile, C. (2006). El estudio y trabajo autónomo del estudiante. En M. d. Díaz, *Métodos y Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. (págs. 191-223). Madrid: Alianza.
- Martin, M., González, A., Esnaola, F., Barletta, C., & Sadaba, A. (2012). Aulas virtuales, convergencia tecnológica y formación de

- profesores. Recuperado el 14 de Abril de 2015, de SEDICI. Repositorio Institucional de la UNLP: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/18316>
- Misión y Visión, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (2011-2015), Tomado de: <https://www.unan.edu.ni/index.php/la-institucion-mision-y-vision>
- Moreno, R., & Martínez, R. J. (2007). Aprendizaje autónomo. Desarrollo de una definición. Acta Comportamental, 15(1), 51-62.
- Morales, M. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Universidad. Revista de Medios y Educación, 46(1), 103-117.
- Moreira, M. (2005). La escuela y la sociedad de la información. En: Nuevas tecnologías, globalización y migraciones, pp. 13-54. Barcelona: Octaedro.
- Muñoz, O. (2012). Estrategias didácticas en aulas virtuales del proceso de enseñanza aprendizaje. Recuperado el 02 de febrero de 2014, de bdigital.unal.edu.co: <http://www.bdigital.unal.edu.co/9132/1/9853117.2012.pdf.pdf>
- Muñoz-Repiso, A. y Tejedor, F. (2018). Value of collaborative work in teaching and learning processes in schools with a high level of ICT . Estudios sobre Educacion, 34, 155-175. <https://doi.org/10.15581/004.34.155-175>.
- Manual de Estrategias Didácticas. (13 de Abril de 2017). Obtenido de <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2015/03/Manual-estrategias-didacticas.pdf>
- Navas Chapa, L. G., Aduna Legarde, A., García Padilla, E., Cisneros Verdeja, A., & Padilla Corcuera, J. (Diciembre de 2014). Manual de estilos de aprendizaje. Material autoinstruccional para docentes y orientadores educativos. Obtenido de http://biblioteca.ucv.cl/site/colecciones/manuales_u/Manual_Estilos_de_Aprendizaje_2004.pdf
- Nicaragua., A. N. (22 de marzo de 2006). LEY GENERAL DE EDUCACIÓN. Obtenido de
- de [http://legislacion.asamblea.gob.ni/norma-web.nsf/\(\\$All\)/B2FBC86E5FD975420625755B00765A99](http://legislacion.asamblea.gob.ni/norma-web.nsf/($All)/B2FBC86E5FD975420625755B00765A99)
- Osorio, L. (2021). ELEMENTOS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE Y SU INTERACCIÓN EN EL ÁMBITO EDUCATIVO. Qualitas, Revista Científica, 2.
- Pacheco, R. J. P., et al. (2020). El conductismo en la formación de los estudiantes universitarios. Educare, 24(1), 1-10. Recuperado de <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1229>[(https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1229)]
- Pemberton, R., Li, E. S., Or, W. W., & Pierson, H. D. (1996). Taking Control: Autonomy in Language Learning. Hong Kong University Press.
- Perea-Aguayo, A. (2014). Importancia de los recursos tecnológicos en el aula, formación de los docentes y manejo de herramientas tecnológicas. Trabajo de grado. Universidad de Jaén, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Andalucía, España. Recuperado de: http://tauja.ujaen.es/jspui/bitstream/10953.1/1244/1/TFG_PereaAguayo%2cAlmudena.pdf
- Ponce, F. P. (2019). El uso de Moodle para enseñanza de aprendizaje en los estudiantes. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/13747/1/Francis%20Paola%20Ponce%20L%C3%B3pez.pdf>
- Posso, M., et al. (2022). El aprendizaje significativo en la educación actual: una reflexión desde la perspectiva crítica. Revista Educare, 27(1), 220-230. Recuperado de <https://revistas.investigacion>
- Ramírez, C. (2010). Las TIC en el Aula. Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas, (26), 1-8. Recuperado de: <https://archivos.csif.es/archivos/andaluci>

a/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_26/CARMEN_RAMIREZ_1.pdf

Raudez Rodriguez , M. (2018). *Manual de Planeamiento Didáctico y Evaluación de los Aprendizajes de Educación Inicial*. Managua: Proyecto PASEN.

Rodríguez, E. (2020). *Tipos de enfoques de una investigación*. Editorial FaM.

Revuelta, E. A. (2003). *La encuesta como técnica de investigación*. . Madrid: semFYC Summer School.

Sánchez Cardona, I., & Rodríguez, W. (1 de diciembre de 2011). Valoración crítica a la teoría de aprendizaje situado y del concepto de comunidades de práctica desde el enfoque histórico-cultural. 44(1), 113-132. Obtenido de <https://revistas.upr.edu/index.php/educacion/article/view/16563>

Said-Hung, E., Valencia-Cobos, J. y Señan, G. (2017). Teachers' use of ICTs in Colombia. *Profesorado*, 21(3), 219–238. Recuperado de: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85044501792&partnerID=40&md5=a54e21fa1ac3281ec479ae837752d02b>.

Siemens, G. (2004). Connectivism: A learning theory for the digital age. *Elearnspace*. <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> (Referencia fundamental de vigencia teórica).

Thiese, M. S. (2014). Tipos de diseño de estudios observacionales e intervencionistas: una visión general. *Biochemia Medica*, 24*(2), 199–210. <https://doi.org/10.11613/BM.2014.022> <https://doi.org/10.11613/BM.2014.022>

Touriñán, J. (2007). Integrar la escuela en la Sociedad de la Información: desmitificar la perspectiva TIC y orientar la educación. *Tecnología y Comunicación Educativas*, 28(45), 54-69. Recuperado de: <http://132.248.9.34/hevila/Tecnologiaycomunicacioneducativas/2007/vol21/no45/3.pdf>

UNAN-Managua. (2011-2015). *Misión y Visión UNAN-Managua*. Obtenido de

<https://www.unan.edu.ni/index.php/la-institucion-mision-y-vision>

Universidad Estatal a Distancia. Centro de Capacitación en Educación a distancia. (2019). *¿Qué son estrategias didácticas?* Obtenido de http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material_apoyo/ESTRATEGIAS%20DIDACTICAS.pdf

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (2011). *Modelo Educativo, Normativa y Metodología para la Planificación Curricular*. Managua: UNAN- Managua: Autor <https://www.undrr.org/organization/universidad-nacional-autonoma-de-nicaragua-managua>

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (2011). *Visión y Misión*. Managua: UNAN- Managua: Autor, tomado de: <https://www.undrr.org/organization/universidad-nacional-autonoma-de-nicaragua-managua>

UNAN-Managua. (2024). *Modelo Educativo de la UNAN-Managua: Enfocado en competencias y centrado en el aprendizaje*. Editorial Universitaria.



*O Conhecimento
é o horizonte
de eventos.*

ISSN: 3086-5182

contato@athena-latino-americana.com

www.athena-latino-americana.com

Periódico científico multidisciplinar