

# A educação virtual na Nicarágua: Um desafio para o docente universitário

## La educación virtual en Nicaragua: Un reto del docente universitario



Sergio Alberto Mejía Rivera\*  
<https://orcid.org/0009-0003-7617-8075>  
Sabana Grande, Managua / Nicaragua

**Recebido:** Novembro / 24 / 2024 **Revisado:** Novembro/ 28 / 2024 **Aprovado:** Janeiro / 18 / 2024

Como citar: Mejía, R. S. A. (2024). A educação virtual na Nicarágua: Um desafio para o docente universitário. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 5(10), 163-171.

\* Mestre em Docência Universitária, Universidade de Tecnologia e Comércio (UNITEC). Licenciado em Ciências da Educação com menção em Informática Educativa, Universidade Nacional Autónoma da Nicarágua (UNAN). Licenciado em Eletrônica, UNAN. Professor de Matemática, Física, Informática, Eletrônica, Circuitos Digitais, Universidade de Tecnologia e Comércio, Nicarágua. Email: [sabanagrande2003@yahoo.es](mailto:sabanagrande2003@yahoo.es)



## Resumo

O artigo examina os desafios enfrentados pelos professores no ensino superior para potencializar o conhecimento dos alunos por meio de plataformas digitais. Destaca-se a necessidade de esforço e capacitação tanto por parte dos alunos quanto dos professores, que devem criar um ambiente dinâmico. A pesquisa utilizou uma metodologia quantitativa, entrevistando professores de ambientes virtuais para analisar habilidades, conhecimentos e desafios. Entre esses desafios estão a adaptação a mudanças no ensino virtual, o manuseio de ferramentas digitais para criar materiais interativos e a capacitação em tecnologias da informação e comunicação (TIC). Entre as conclusões, destaca-se a necessidade de empoderar o conhecimento dos alunos, pois é crucial que os professores se adaptem ao ensino virtual e dominem as ferramentas digitais, exigindo programas de formação que lhes proporcionem habilidades e conhecimentos essenciais.

**Palavras-chave:** Capacitação, Educação virtual, Ferramentas, Plataforma Moodle, Desafios do professor e tecnologias.

## Resumen

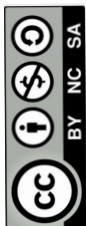
El artículo examina los desafíos que enfrentan los docentes en la educación superior para potenciar el conocimiento estudiantil a través de plataformas digitales. Se destaca la necesidad de esfuerzo y capacitación tanto por parte de estudiantes como docentes, quienes deben crear un ambiente dinámico. La investigación empleó una metodología cuantitativa, encuestando a docentes de entornos virtuales para analizar habilidades, conocimientos y desafíos. Entre estos desafíos se encuentran la adaptación a cambios en la educación virtual, el manejo de herramientas digitales para crear materiales interactivos y la capacitación en tecnologías de la información y comunicación (TIC). Entre las conclusiones se destaca que es necesario empoderar el conocimiento estudiantil porque es crucial que los docentes se adapten a la educación virtual y dominen las herramientas digitales, exigiendo programas formativos que les proporcionen habilidades y conocimientos esenciales.

**Palabras clave:** Capacitación, Educación virtual, Herramientas, Plataforma Moodle, Retos del docente y tecnologías.

## Introdução

Diante dos novos desafios educacionais que enfrentamos hoje, torna-se imperativo para os educadores fortalecerem as competências digitais que desenvolvemos até o momento. No entanto, esse reforço não deve se concentrar apenas na aprendizagem do uso de ferramentas que podem rapidamente se tornar obsoletas e ser substituídas por outras novas. Dois aspectos-chave devem ser desenvolvidos nesse treinamento: metodologias ativas em contextos digitais e o uso de tecnologias digitais para avaliação.

A aplicação de ferramentas digitais na educação virtual tem fomentado a aprendizagem online,



quebrando muitas barreiras limitadoras da educação tradicional, como espaço, tempo, quantidade e cobertura (Maraza, 2016).

A educação virtual tem um objetivo significativo, visando superar limitações com relação ao tempo e à distância, bem como a apropriação e utilização de ferramentas tecnológicas e metodologias projetadas para ambientes digitais – um desafio considerável para nós, educadores, tornar a aula dinâmica e interativa, algo que muitas vezes está ausente na educação presencial. Levando em consideração que a maioria dos estudantes hoje em dia possui dispositivos inteligentes e acesso à internet, otimizando o processo de aprendizagem por meio do aproveitamento dos recursos tecnológicos existentes.

Palloff e Pratt (2001), dois especialistas em educação virtual, observam que sua experiência com o ensino online mudou significativamente a forma como se aproximam dos alunos em uma aula presencial. Eles não concentram mais seu trabalho docente em apresentações orais do conteúdo dos livros; agora, assumem que os alunos podem ler esses conteúdos. Como resultado, a aula é concebida como um espaço para estimular o trabalho colaborativo e autônomo.

A emergência massiva de mídias digitais e tecnologias utilizadas na educação levou a uma variedade de termos, como educação distribuída, e-learning, educação virtual, ensino online, aprendizagem combinada (*Blended-Learning*) e aprendizagem móvel (*m-learning*) (Verdún, 2016). Esse aumento de tecnologias enriquece o sistema de educação virtual.

O Moodle é uma das plataformas mais populares, surgindo como resultado do trabalho de vários desenvolvedores que colaboraram em um código aberto, tornando-a uma plataforma de fácil uso. Trata-se de um sistema gratuito de gerenciamento de aprendizagem online que permite aos educadores criar sites privados repletos de cursos dinâmicos, estendendo a aprendizagem a qualquer momento e lugar, atendendo às necessidades tanto de professores quanto de alunos.

Na busca por entender os novos desafios enfrentados pelos professores universitários no desenvolvimento de suas aulas virtuais, foram encontrados trabalhos anteriores, conforme descrito abaixo:

Mencionando os autores Guña *et al.* (2015), eles afirmam que:

Na década de 1990, surgem novas tendências tecnológicas, como redes, comunicações, internet, entre outras, que gradualmente encontraram espaço nos processos educacionais e de aprendizado. Isso marcou o início do acesso a uma comunicação mais rápida, eloquente e econômica. Em certos casos, as pessoas desafiaram as fronteiras tecnológicas. Por isso, no início de 1991, os Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (EVEA) ofereciam espaços nas crescentes redes de computadores, assim como na tecnologia digital (p.7).

Com base no exposto, Mera e Mercado (2019), em seu artigo de pesquisa sobre ensino a distância, afirmam que na educação virtual:



Ela se baseia principalmente nos dispositivos de internet; pressupondo a utilização e troca de informações obtidas entre o professor e os alunos virtualmente, seja por e-mail ou plataformas especificamente criadas para esse fim. Por meio delas, os alunos revisam e baixam os materiais da aula, enviam trabalhos ou atribuições; e até mesmo trabalham colaborativamente com seus colegas de classe (p.5).

Temos também o trabalho realizado por [Ardini et al. \(2020\)](#), intitulado: "Ensino em tempos de coronavírus: uma visão sobre o trabalho docente e a experiência educacional em ambientes virtuais no contexto do ASPO devido à pandemia de COVID-19." O objetivo deles era destacar e analisar as práticas pedagógicas em ambientes virtuais desenvolvidas por professores universitários.

### Metodologia

A metodologia aplicada consistiu em uma abordagem mista para avaliar as competências dos professores universitários da UNITEC. Para essa análise, foi selecionada uma amostra de 30% do corpo docente. Um questionário foi elaborado no GoogleDrive para obter uma compreensão geral do uso de dispositivos, conectividade, criação de materiais interativos e espaços instrucionais alternativos para dar continuidade aos estudos online dos estudantes. A implementação dos recursos tecnológicos foi baseada na experiência, dificuldades e preparação.

A amostragem, um método utilizado para selecionar componentes da população total, foi empregada. "Consiste em um conjunto de regras, procedimentos e critérios pelos quais se seleciona um conjunto de elementos de uma população que representam o que ocorre em toda essa população" ([Mata et al, 1997, p.19](#)). Para este estudo, foi trabalhado com 30% do total da população docente da UNITEC.

Para os fins desta pesquisa, foi utilizado um questionário online, definido por [Sierra \(1992, p.305\)](#) como "um conjunto de perguntas preparado sobre os fatos e aspectos de interesse em uma pesquisa, para ser respondido pela população ou sua amostra para a qual o estudo é estendido." O questionário foi aplicado à amostra desta pesquisa, composta por professores que lecionam no segundo semestre do ano de 2023 nas diferentes modalidades oferecidas pela universidade de tecnologia e comércio, com o objetivo de coletar informações sobre as competências que eles possuem para desenvolver suas aulas virtuais, o que resultará em mudanças significativas no processo de ensino/aprendizagem.

### Resultados e Discussão

Trabalhamos com uma amostra por conveniência, pois uma porcentagem da população, especificamente o pessoal administrativo, não está diretamente envolvida no ensino presencial. Nesse contexto, apenas os professores de sala de aula que utilizam ferramentas tecnológicas e mídia para o desenvolvimento de suas aulas virtuais foram considerados.

Da população total, trabalhamos com 30% do corpo docente que está diretamente envolvido no desenvolvimento de suas aulas virtuais.

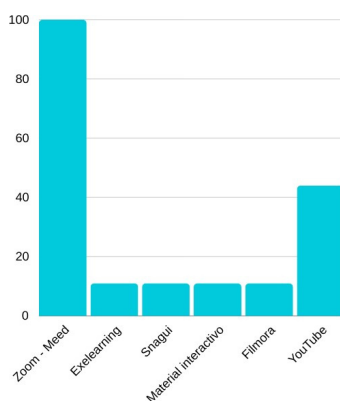


Os resultados destacam o uso predominante de laptops e smartphones pelos professores para o desenvolvimento de suas aulas virtuais.

O Gráfico 1 ilustra o uso das ferramentas básicas que os professores empregam para implementar suas aulas virtuais. Notavelmente, 100% utilizam Zoom ou Meed para conduzir aulas online. Além disso, 44% do pessoal possui seu próprio canal no YouTube. No entanto, observa-se que apenas 33% utilizam ferramentas digitais para criar materiais interativos e dinâmicos para o desenvolvimento de suas aulas virtuais.

### Gráfico 1

*Comparativo de uso de ferramentas virtuais na UNITEC.*

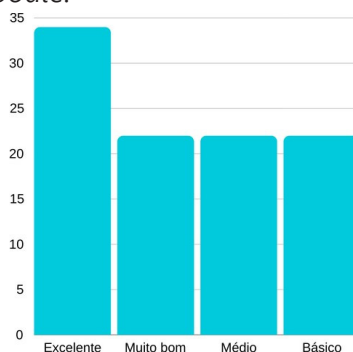


*Nota:* No gráfico 1, é apresentado o uso das ferramentas básicas que o docente deve utilizar para a implementação de suas aulas virtuais. Fonte: Mejía (2023).

No Gráfico 2, é exibido o percentual de docentes que possuem certificação em ambientes de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), indicando que 34% têm excelente domínio dessa plataforma, enquanto 44% têm habilidades entre médio e muito bom. Além disso, 22% têm apenas habilidades básicas nessa plataforma, essencial para o desenvolvimento das aulas virtuais.

### Gráfico 2

*Uso e domínio da plataforma Moodle.*



*Nota:* O Gráfico 2 mostra o percentual de uso e domínio da plataforma Moodle para o planejamento de aulas virtuais. Fonte: Mejía (2023).

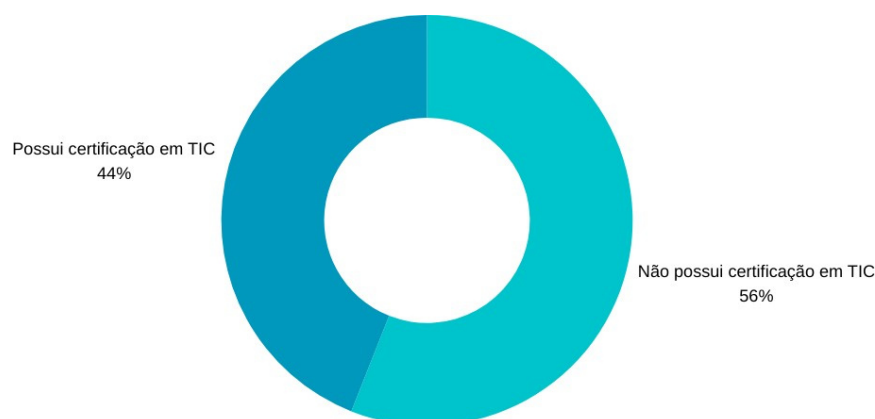


Na nova realidade, são necessários três requisitos fundamentais: em primeiro lugar, o título na especialidade; em segundo lugar, a certificação TIC; e, como terceiro requisito, a especialização em docência universitária.

No Gráfico 3, é apresentado o percentual de docentes que possuem certificação em ambientes de TIC, mostrando que 44% possuem a certificação, enquanto 56% não a possuem.

### Gráfico 3

#### *Docentes con certificación en aulas TIC*

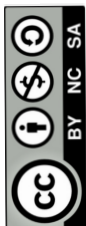


*Nota:* O Gráfico 3 mostra o percentual de docentes que possuem certificação em ambientes de TIC na UNITEC. Fonte: Mejía (2023).

No mundo atual, as grandes mudanças econômicas e sociais tornam a inovação na área educacional um fator-chave na formação acadêmica. As demandas tecnológicas são uma condição para que as interações sociais ocorram, possibilitando a transição para a sociedade do conhecimento, o que exige mudanças profundas nas sociedades atuais (Lalangui e Valarezo, 2017).

No caso dos professores, ao ingressarem, enfrentam desafios que exigem capacitação em educação a distância, conectividade e ferramentas digitais para criar um contexto social que garanta o bem-estar físico e emocional dos alunos (Roger, 2020). Esses desafios não são exclusivos dos professores iniciantes, mas respondem às mudanças dinâmicas e complexas da sociedade em que vivemos, exigindo que os professores se atualizem e inovem para atender às demandas educacionais (Eirín *et al.*, 2009).

Cabe destacar que a iniciação à docência é a fase de transição em que os professores passam de estudantes a docentes. As primeiras experiências são determinantes em suas percepções e comportamentos em relação ao ensino, envolvendo uma aprendizagem intensiva caracterizada por tentativa e erro, resultando em suas principais dificuldades (Aloguín e Feixas, 2009). Isso gera angústias, estresse e preocupações, consolidando competências docentes até alcançar a autonomia profissional, como parte do processo de desenvolvimento profissional. Existem concordâncias nos anos de transição de novato a especialista, abrangendo três anos de iniciação



(Aloguín e Feixas, 2009; Marcelo, 2009).

Apesar disso, não é comum que os jovens considerem a educação virtual como uma opção ao planejar seu futuro. Portanto, é responsabilidade dos professores que ministram aulas virtuais incentivar outros a não desistirem e continuarem trabalhando em sua formação profissional.

No aspecto organizacional, o docente enfrenta a exigência de adaptação de conteúdos, metodologias e preparação de aulas de maneira acelerada e abrupta, devido à rapidez com que as mudanças foram administradas para não interromper o ano letivo. Além disso, a organização do tempo docente torna-se complexa; é inegável o aumento significativo de tempo envolvido nas aulas virtuais para o docente.

Em primeira instância, a comunicação virtual fluida permite que o aluno entre em contato com o professor sem restrições de horário e tempo; isso também é possível graças às ferramentas virtuais de comunicação fornecidas pelo professor, como mensagens no WhatsApp, mensagens via plataforma virtual, ligações telefônicas, entre outros. Nesse sentido, a disponibilidade de tempo do docente se torna permanente, como afirmado por Rizo (2020, p.35):

A comunicação a distância entre docente e aluno implica uma proximidade do aluno com seu ambiente conhecido e tradicional, embora não seja fisicamente igual, proporciona ao aluno a segurança da atenção do docente em relação aos seus obstáculos e avanços de maneira atenciosa e responsável.

Isso implica "uma transformação cultural na experiência universitária" (BID, 2020, p.7), que destaca a comunicação assertiva entre docente e aluno como um pilar fundamental para o sucesso da transição para a modalidade virtual.

Diante do exposto, cada aluno deve estar totalmente disposto a participar e integrar-se às atividades acadêmicas e não acadêmicas que fazem parte da facilitação do docente. Em minha experiência, atividades simples como saudação inicial, perguntas abertas sobre seu estado de espírito, suas últimas atividades cotidianas realizadas ou informações sobre o estado de saúde de seus familiares podem representar uma aproximação significativa ao aluno.

## Conclusões

A aplicação de ferramentas digitais na educação virtual tem impulsionado a aprendizagem *online*, superando muitas barreiras limitantes da educação tradicional, como espaço, tempo, quantidade e cobertura.

A educação virtual precisa vencer as limitações de tempo e distância.

O docente deve se apropriar e aproveitar as ferramentas tecnológicas e metodologias projetadas para ambientes digitais, o que representa um grande desafio para nós, professores, tor-



nando a aula dinâmica e interativa, características muitas vezes ausentes na educação presencial.

No novo contexto educacional, o profissional que deseja ser docente universitário deve possuir três aspectos fundamentais: em primeiro lugar, seu título na especialidade; em segundo lugar, sua certificação em TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação); e, como terceiro requisito, sua especialização em docência universitária.

### Referências

Aloguín, A., y Feixas, M. (2009). La incorporación y acogida en la escuela infantil y primaria en Cataluña: Percepciones de maestros, tutores y directores. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 13(1), 141-155. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56711733011.pdf>.

Ardini, C., Herrera, M. M., González Angeletti, V., y Secco, N. E. (2020). Docencia en tiempos de coronavirus: una mirada al trabajo docente y la experiencia educativa en entornos virtuales en el marco del ASPO por la pandemia COVID-19. *Publicación Digital. Mutual Conexión*. Facultad de Ciencias de la Comunicación Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina. 2020. <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/15887>

BID. (2020). *La educación superior en tiempos de COVID-19*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/la-educacion-superior-en-tiempos-de-covid-19-aportes-de-la-segunda-reunion-del-dialogo-virtual-con>

Eirín, N. R., García, R., H.M., y Montero, M. L. (2009). Profesores principiante e iniciación profesional. Estudio exploratorio. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 13(1), 101-115. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/issue/view/2356>.

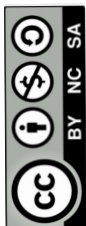
Guaña, E., Llumiquinga, S. y Ortiz, K. (2015). Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual. *Ciencias Holguín*, 21(4), 1-16. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181542152006>

Lalangui, J., & Valarezo, J. (2017). El aprendizaje, la era del conocimiento y las TICs ante la realidad Universitaria Ecuatoriana. *Atenas*, 2 (38). pp. 51-65. <http://atenas.mes.edu.cu>

Maraza, B. (2016) Hacia un aprendizaje personalizado en ambientes virtuales. *Campus Virtuales*, 5(1), 20-29. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/111>

Marcelo, C. (2009). Los comienzos de la docencia: un profesorado con buenos principios. *Profesorado*. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 13(1), 1-25. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41898>.

Mata, M. C. y Macassi, S. (1997). Cómo elaborar muestras para los sondeos de audiencias. *Cua-*





*ernos de investigación No 5.* ALER, Quito.

Mera, M. A. y Mercado, B. J. (2019). Educación a distancia: un reto para la educación superior en el siglo XXI. *Revista dominio de las ciencias*, 5(4), 357-376. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7152645>

Palloff, R. M.; Pratt, K. (2003). *The Virtual Student. A Profile and Guide to Working with Online Learners*. San Francisco, EE.UU.: Jossey-Bass.

Rizo, R. M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-ensayos* 6(12). <https://camjol.info/index.php/multiensayos/article/download/10117/11796?inline=1>

Roger, M. (2020). Aulas virtuales: Una alternativa para la educación en tiempos de pandemia. *Revista de Educación a Distancia*, 23(1), 1-12. <file:///C:/Users/Hp/Downloads/El%20aula%20virtual%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20a%20distancia%20durante%20la%20pandemia%20de%20COVID-19.pdf>

Verdún, N. (2016). Educación virtual y sus configuraciones emergentes: Notas acerca del elearning, b-learning y m-learning. *Háblame de TIC*, 3, 67-88. [https://www.uv.mx/blogs/brecha-digital/files/2015/05/HdT3\\_Verd%C3%83%C2%BA\\_n.pdf](https://www.uv.mx/blogs/brecha-digital/files/2015/05/HdT3_Verd%C3%83%C2%BA_n.pdf)

