

Publisher

Transforming Education: Innovations and Challenges in the Academic World

In the rapid advancement of the digital age, education is in a constant state of transformation. This issue of our scientific journal presents a collection of articles and essays that highlight how pedagogical innovations and new methodologies are redefining teaching and learning across various disciplines. From higher education to the teaching of natural sciences and the inclusion of students with special educational needs, our authors address the challenges and opportunities facing the current educational system. These works not only highlight the importance of innovation and transformation but also underscore the challenges we face in the academic world.

The first article explores digital transformation in higher education, emphasizing the importance of adapting to a digitalized society. The authors analyze how institutions must evolve to meet the needs of digitalization, especially in the context of continuing education. The COVID-19 pandemic has accelerated these processes, making the need for structural change evident. This study delves into the dimensions and levels of digital transformation, identifying key actors and proposing patterns to facilitate this change. The findings suggest that higher education must integrate more effectively with technology to improve the quality and accessibility of continuing education, a crucial change to prepare students for the challenges of the 21st century.

In the field of natural sciences, a second study focuses on educational methodologies based on the knowledge theory of Maturana and Varela. This research addresses the low performance and lack of interest of students in disciplines such as physics, chemistry, and biology. The authors propose a pedagogical approach that connects theory with the reality of students, using participatory action research to implement and evaluate new methodologies. The results show a significant improvement in student performance and motivation, suggesting that this knowledge theory can revitalize the teaching of natural sciences and strengthen student engagement. The application of this approach has the potential to transform science learning, making it more relevant and attractive to students.

Another research article examines the relationship between the investigative competencies of university professors and the scientific production of students. Through a quantitative study with a non-experimental and cross-sectional design, the authors find a strong positive correlation between these variables. The results highlight the importance of a well-trained faculty in research, as this translates into students who are more prolific in generating scientific articles. This finding underscores the need to strengthen research competencies in higher education to foster a culture of research and knowledge generation. In this sense, research and innovation in education are fundamental for the advancement of knowledge and the development of new technologies and methodologies.

In a study on educational policies and their impact on academic performance in Latin America, the authors adopt a quantitative and correlational approach to analyze data from five countries. The results reveal a significant correlation between educational policies and student academic performance. This study suggests that well-designed and implemented educational policies can sig-

nificantly improve academic performance in the region, highlighting the importance of strategic and coherent approaches in policy formulation. Effective implementation of these policies is essential to address educational inequalities and ensure that all students have access to quality education.

Research on socio-formative competencies for non-licensed technology and informatics teachers in Colombia reveals the need for specific training programs for these professionals. Through structured interviews and a phenomenological-interpretative approach, the authors identify various categories that highlight the challenges and motivations of these teachers. The findings suggest that continuous and specialized training is crucial to improving pedagogical practice in technological areas and to prepare teachers to face the challenges of the 21st century. Teacher training in new technologies is vital to ensure that students are prepared for an increasingly digital and connected world.

The emotional component and its relationship with academic performance is another topic addressed in this issue. A study conducted in Medellín, Antioquia, shows a significant positive correlation between students' emotions and their academic performance. The results underscore the importance of considering the emotional component in teaching, as positive emotions can improve academic performance. This finding highlights the need for pedagogical strategies that address students' emotions to create a more effective and welcoming learning environment. Integrating emotional education into the curriculum is crucial for the holistic development of students, promoting not only academic success but also personal well-being.

The inclusion of students with intellectual disabilities in Colombia is examined in another article, which compares the theoretical and practical aspects of educational inclusion. The results reveal significant discrepancies between theory and practice, suggesting that while there is a solid theoretical framework, its practical implementation is inconsistent. This study highlights the need to improve inclusion policies and practices to ensure that all students receive a quality and equitable education. Effective inclusion is essential to ensure that all students, regardless of their abilities, have the opportunity to reach their full potential.

In the context of virtual education in Nicaragua, an article examines the challenges faced by university teachers to enhance student knowledge through digital platforms. The research underscores the need for teacher training and adaptation to create a dynamic and effective learning environment. The results indicate that virtual education can be effective if teachers are adequately prepared and have the necessary tools to manage information and communication technologies. Adopting virtual education is crucial to expanding access to education and adapting to changes in the global educational landscape.

Emotional education is highlighted as a key tool to improve the educational process in Colombia. Through a literature review, the positive impacts of emotional education on academic performance, school coexistence, and students' emotional well-being are analyzed. The theoretical findings suggest that emotional education promotes essential skills such as self-awareness, self-regulation, and empathy, contributing to holistic personal and academic development. Implementing emotional education programs can transform the educational experience, creating a more positive environment and supporting students' overall growth.

In an essay on epistemology and its role in scientific production, the author reflects on how epistemological reflection is fundamental to the creation and development of scientific research. This essay highlights the importance of epistemology in shaping scientific work standards and its influence on knowledge generation. Epistemological reflection is essential to ensure the quality and integrity of scientific research, promoting a critical and rigorous approach to knowledge development.

Transpersonal management is presented as a new trend in the business world in another study. The authors investigate how transpersonal competencies can improve business efficiency, proposing a managerial model that integrates these skills to foster an organizational environment conducive to learning and innovation. This approach highlights the need for holistic management that promotes continuous business development. Transpersonal management has the potential to transform business management, promoting a more human and collaborative approach.

Discovery learning is proposed as an innovative methodology to revolutionize the teaching of biology in Colombia. Through an exhaustive review of research and theories, the authors show how this methodology can foster critical thinking, creativity, and student motivation. The findings suggest that discovery learning can significantly improve understanding and appreciation of biology, promoting more active and participatory education. Implementing this methodology can transform science teaching, making it more engaging and effective for students.

Environmental education linked to the philosophy of the Presocratics is analyzed in a study that highlights the importance of integrating environmental education with a philosophical and complex approach. The authors argue that environmental education can benefit from a perspective that combines rationality and ethics, inspired by the thoughts of the Presocratics. This approach can transform environmental education, promoting a deeper and more ethical understanding of the environment and our relationship with it.

Cyberspace as an emerging research scenario is explored from transcomplexity. This article analyzes how cyberspace challenges traditional research frameworks and offers new opportunities for scientific exploration. The authors propose that cyberspace allows for freer and more conscious research, integrating various ontological, epistemic, and methodological dimensions. Research in cyberspace has the potential to transform science, opening new avenues for exploration and discovery.

Educational gaming is presented as a powerful tool to unlock the potential of playful learning. The authors investigate how gaming can improve students' cognitive and social skills, fostering a more engaging and effective learning environment. This educational approach highlights the benefits of playful learning and its ability to motivate students. Integrating gaming into education can transform learning, making it more enjoyable and effective.

Eduethics in the use of artificial intelligence through prompt engineering is the subject of an essay that highlights the importance of ethics in education about the use of artificial intelligence. The author argues that eduethics is essential to ensure responsible and beneficial use of AI, promoting critical reflection on its applications and consequences. Ethical education about AI

is crucial to ensuring that this technology is used responsibly and beneficially, promoting sustainable and equitable technological development.

Finally, an essay on pedagogical didactics for students with special educational needs examines how specific strategies can be implemented to improve the development of skills and competencies in these students. The authors highlight the importance of a globalized didactics that ensures comprehensive and effective attention. Implementing inclusive pedagogical strategies is essential to ensuring that all students have the opportunity to reach their full potential, promoting equitable and quality education.

In summary, this issue of our scientific journal presents a compendium of research and essays that reflect the dynamism and innovation in the educational field. We invite our readers to immerse themselves in these studies and reflect on the multiple ways we can transform and improve education at all levels. Each of these works emphasizes the importance of innovation and transformation in education, as well as the challenges we must face to ensure a brighter and more equitable educational future for all.

Omar Escalona Vivas

<https://orcid.org/0000-0003-2560-0339>

Editorial

Transformando a Educação: Inovações e Desafios no Mundo Acadêmico

No avanço vertiginoso da era digital, a educação encontra-se em constante processo de transformação. Esta edição da nossa revista científica apresenta uma coleção de artigos e ensaios que destacam como as inovações pedagógicas e as novas metodologias estão redefinindo o ensino e a aprendizagem em diversas disciplinas. Desde o ensino superior até a educação em ciências naturais e a inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais, nossos autores abordam os desafios e as oportunidades enfrentadas pelo sistema educacional atual. Esses trabalhos não apenas destacam a importância da inovação e da transformação, mas também sublinham os desafios que enfrentamos no mundo acadêmico.

O primeiro artigo explora a transformação digital no ensino superior, ressaltando a importância de adaptar-se a uma sociedade digitalizada. Os autores analisam como as instituições devem evoluir para atender às necessidades de digitalização, especialmente no contexto da formação contínua. A pandemia de COVID-19 acelerou esses processos, evidenciando a necessidade de uma mudança estrutural. Este estudo aprofunda-se nas dimensões e níveis da transformação digital, identificando os atores-chave e propondo padrões para facilitar essa mudança. As descobertas sugerem que o ensino superior deve integrar-se de maneira mais eficaz com a tecnologia para melhorar a qualidade e acessibilidade da educação contínua, uma mudança crucial para preparar os estudantes para os desafios do século XXI.

No campo das ciências naturais, um segundo estudo foca nas metodologias educativas baseadas na teoria do conhecimento de Maturana e Varela. Esta pesquisa responde ao baixo desempenho e falta de interesse dos estudantes em disciplinas como física, química e biologia. Os autores propõem uma abordagem pedagógica que conecta a teoria com a realidade dos estudantes, utilizando a pesquisa-ação participativa para implementar e avaliar novas metodologias. Os resultados mostram uma melhoria significativa no desempenho e motivação dos estudantes, sugerindo que esta teoria do conhecimento pode revitalizar o ensino das ciências naturais e fortalecer o engajamento estudantil. A aplicação desta abordagem tem o potencial de transformar o aprendizado das ciências, tornando-o mais relevante e atraente para os estudantes.

Outro artigo de pesquisa examina a relação entre as competências investigativas dos docentes universitários e a produção científica dos estudantes. Através de um estudo quantitativo com um desenho não experimental e transversal, os autores encontram uma forte correlação positiva entre essas variáveis. Os resultados destacam a importância de um corpo docente bem capacitado em pesquisa, pois isso se traduz em estudantes mais prolíficos na geração de artigos científicos. Essa descoberta sublinha a necessidade de fortalecer as competências investigativas no ensino universitário para fomentar uma cultura de pesquisa e geração de conhecimento. Nesse sentido, a pesquisa e a inovação na educação são fundamentais para o avanço do conhecimento e o desenvolvimento de novas tecnologias e metodologias.

Em um estudo sobre políticas educacionais e seu impacto no desempenho acadêmico na América Latina, os autores adotam uma abordagem quantitativa e correlacional para analisar dados de

cinco países. Os resultados revelam uma correlação significativa entre as políticas educacionais e o rendimento acadêmico dos estudantes. Este trabalho sugere que políticas educacionais bem desenhadas e aplicadas podem melhorar significativamente o desempenho acadêmico na região, destacando a importância de abordagens estratégicas e coerentes na formulação de políticas educacionais. A implementação eficaz dessas políticas é essencial para abordar as desigualdades na educação e garantir que todos os estudantes tenham acesso a uma educação de qualidade.

A pesquisa sobre competências socioformativas para docentes não licenciados em tecnologia e informática na Colômbia revela a necessidade de programas de formação específicos para esses profissionais. Através de entrevistas estruturadas e uma abordagem fenomenológica-interpretativa, os autores identificam diversas categorias que ressaltam os desafios e motivações desses docentes. Os achados sugerem que a formação contínua e especializada é crucial para melhorar a prática pedagógica em áreas tecnológicas e para preparar os docentes para enfrentar os desafios do século XXI. A capacitação dos docentes em novas tecnologias é vital para garantir que os estudantes estejam preparados para um mundo cada vez mais digital e conectado.

O componente emocional e sua relação com o desempenho acadêmico é outro tema abordado nesta edição. Um estudo realizado em Medellín, Antioquia, mostra uma correlação positiva significativa entre as emoções dos estudantes e seu desempenho acadêmico. Os resultados sublinham a importância de considerar o componente emocional no ensino, pois as emoções positivas podem melhorar o desempenho acadêmico. Esta descoberta destaca a necessidade de estratégias pedagógicas que abordem as emoções dos estudantes para criar um ambiente de aprendizado mais eficaz e acolhedor. A integração da educação emocional no currículo é crucial para o desenvolvimento integral dos estudantes, promovendo não apenas o sucesso acadêmico, mas também o bem-estar pessoal.

A inclusão de estudantes com deficiência intelectual na Colômbia é examinada em outro artigo, que compara os aspectos teóricos e práticos da inclusão educacional. Os resultados revelam discrepâncias significativas entre a teoria e a prática, sugerindo que, embora exista uma estrutura teórica sólida, sua implementação prática é inconsistente. Este estudo destaca a necessidade de melhorar as políticas e práticas de inclusão para garantir que todos os estudantes recebam uma educação de qualidade e equitativa. A inclusão eficaz é essencial para assegurar que todos os estudantes, independentemente de suas habilidades, tenham a oportunidade de alcançar seu máximo potencial.

No contexto da educação virtual na Nicarágua, um artigo examina os desafios enfrentados pelos docentes universitários para potencializar o conhecimento estudantil através de plataformas digitais. A pesquisa sublinha a necessidade de capacitação e adaptação por parte dos docentes para criar um ambiente de aprendizado dinâmico e eficaz. Os resultados indicam que a educação virtual pode ser eficaz se os docentes estiverem adequadamente preparados e contarem com as ferramentas necessárias para manejar as tecnologias da informação e comunicação. A adoção da educação virtual é crucial para expandir o acesso à educação e adaptar-se às mudanças no ambiente educacional global.

A educação emocional é destacada como uma ferramenta chave para melhorar o processo

educativo na Colômbia. Através de uma revisão documental, analisam-se os impactos positivos da educação emocional no rendimento acadêmico, na convivência escolar e no bem-estar emocional dos estudantes. Os achados teóricos sugerem que a educação emocional promove habilidades essenciais como a autoconsciência, a autorregulação e a empatia, o que contribui para um desenvolvimento pessoal e acadêmico integral. A implementação de programas de educação emocional pode transformar a experiência educativa, criando um ambiente mais positivo e apoiando o crescimento integral dos estudantes.

Em um ensaio sobre a epistemologia e seu papel na produção científica, o autor reflete sobre como a reflexão epistemológica é fundamental para a criação e desenvolvimento de pesquisas científicas. Este ensaio destaca a importância da epistemologia na configuração de padrões de trabalho científico e sua influência na geração de conhecimento. A reflexão epistemológica é essencial para assegurar a qualidade e a integridade da pesquisa científica, promovendo uma abordagem crítica e rigorosa no desenvolvimento do conhecimento.

A aprendizagem por descoberta é proposta como uma metodologia inovadora para revolucionar o ensino de biologia na Colômbia. Através de uma revisão exaustiva de pesquisas e teorias, os autores mostram como essa metodologia pode fomentar o pensamento crítico, a criatividade e a motivação dos estudantes. Os achados sugerem que a aprendizagem por descoberta pode melhorar significativamente a compreensão e a apreciação da biologia, promovendo uma educação mais ativa e participativa. A implementação dessa metodologia pode transformar o ensino das ciências, tornando-o mais atraente e eficaz para os estudantes.

A educação ambiental vinculada à filosofia dos pré-socráticos é analisada em um estudo que destaca a importância de integrar a educação ambiental com uma abordagem filosófica e complexa. Os autores argumentam que a educação ambiental pode se beneficiar de uma perspectiva que combine racionalidade e ética, inspirada nos pensamentos dos pré-socráticos. Este enfoque pode transformar a educação ambiental, promovendo uma compreensão mais profunda e ética do meio ambiente e nossa relação com ele.

O ciberespaço como um cenário de pesquisa emergente é explorado a partir da transcomplexidade. Este artigo analisa como o ciberespaço desafia os esquemas tradicionais de pesquisa e oferece novas oportunidades para a exploração científica. Os autores propõem que o ciberespaço permite uma pesquisa mais livre e consciente, integrando diversas dimensões ontológicas, epistêmicas e metodológicas. A pesquisa no ciberespaço tem o potencial de transformar a ciência, abrindo novas vias para a exploração e a descoberta.

O jogo educativo é apresentado como uma ferramenta poderosa para desbloquear o potencial da aprendizagem lúdica. Os autores investigam como o jogo pode melhorar as habilidades cognitivas e sociais dos estudantes, promovendo um ambiente de aprendizagem mais atrativo e eficaz. Essa abordagem educativa destaca os benefícios da aprendizagem lúdica e sua capacidade de motivar os estudantes. A integração do jogo na educação pode transformar o aprendizado, tornando-o mais divertido e eficiente.

A eduética no uso da inteligência artificial através da engenharia de prompts é o tema de um ensaio que ressalta a importância da ética na educação sobre o uso da inteligência artificial. O

autor argumenta que a eduética é essencial para garantir um uso responsável e benéfico da IA, promovendo uma reflexão crítica sobre suas aplicações e consequências. A educação ética sobre a IA é crucial para assegurar que essa tecnologia seja utilizada de maneira responsável e vantajosa, promovendo um desenvolvimento tecnológico sustentável e equitativo.

Finalmente, um ensaio sobre a didática pedagógica para estudantes com necessidades educacionais especiais examina como podem ser implementadas estratégias específicas para melhorar o desenvolvimento de habilidades e competências nesses estudantes. Os autores destacam a importância de uma didática globalizadora que garanta uma atenção integral e eficaz. A implementação de estratégias pedagógicas inclusivas é essencial para assegurar que todos os estudantes tenham a oportunidade de alcançar seu máximo potencial, promovendo uma educação equitativa e de qualidade.

Em resumo, esta edição da nossa revista científica apresenta um compêndio de pesquisas e ensaios que refletem o dinamismo e a inovação no campo educacional. Convidamos nossos leitores a mergulharem nesses estudos e refletirem sobre as múltiplas formas de transformar e melhorar a educação em todos os seus níveis. Cada um desses trabalhos sublinha a importância da inovação e da transformação na educação, bem como os desafios que devemos enfrentar para garantir um futuro educacional mais brilhante e equitativo para todos.

Dr. Omar Escalona Vivas
<https://orcid.org/0000-0003-2560-0339>