

CODI DEL PROJECT/CÓDIGO DEL PROYECTO: 3896059

Ensino e aprendizagem orientados para metodologias ativas e para a ação educativa com base na sustentabilidade (com a promoção da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS), na inclusão, na igualdade, na equidade e na cidadania global.

Jackeline Rosalía Terranova
(Cielo Cecilia Cabrera García, Lucy Janeth López Bermeo, Leonor Cristina Cevallos Cabrera)
Universidade Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), Equador

jackeline.terranova@uleam.edu.ec

vice.academico@uleam.edu.ec

Resumo: O estudo analisa a aplicação do Design Thinking como metodologia ativa para promover a inovação sustentável na formação de estudantes de Educação Infantil na Universidade Laica Eloy Alfaro de Manabí (Equador). Por meio de uma abordagem mista com delineamento quase experimental pré-teste e pós-teste, trabalhou-se com 200 estudantes, avaliando o pensamento crítico, a criatividade, a resolução de problemas e a consciência socioambiental. A intervenção foi estruturada em cinco fases: empatia, definição, ideação, prototipagem e teste, integrando ensino, extensão social e pesquisa em contextos reais. Os resultados evidenciaram melhorias significativas em todas as variáveis ($p < 0,05$), demonstrando o impacto positivo da metodologia na aprendizagem significativa. Além disso, observou-se um fortalecimento de valores como compromisso social, sensibilidade ambiental e trabalho colaborativo. O processo permitiu aos estudantes passar de um papel passivo para um papel ativo, reflexivo e propositivo, gerando soluções contextualizadas para problemas reais. Facilitou-se a transição de uma aprendizagem passiva para uma aprendizagem ativa, reflexiva e propositiva, na qual os estudantes assumiram um papel protagonista. O Design Thinking constitui uma estratégia pedagógica inovadora e eficaz que articula teoria e prática, favorece a formação integral docente e responde aos desafios contemporâneos de sustentabilidade e transformação social no ensino superior.

Palavras-chave: inovação educativa, aprendizagem ativa, sustentabilidade, criatividade, comunidade, formação de professores (metodologia ativa)

Abstract: This study analyses the application of Design Thinking as an active methodology to promote sustainable innovation in the training of Early Childhood Education students at the Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Using a mixed-methods approach with a quasi-experimental pre-test/post-test design, the study involved 200 students and evaluated critical thinking, creativity, problem-solving, and socio-environmental awareness. The intervention was structured around five phases: empathise, define, ideate, prototype, and test, integrating teaching, social engagement, and research within real-life contexts. The results revealed significant improvements across all variables ($p < 0.05$), demonstrating the positive effect of the methodology on meaningful learning. Furthermore, the study identified a strengthening of values such as social commitment, environmental awareness, and collaborative work. The process enabled students to move from a passive role to an active, reflective, and proactive one, generating contextualised solutions to real-world problems. The transition from passive to active, reflective, and solution-oriented learning was facilitated, with students assuming a

leading role in the educational process. Design Thinking is therefore presented as an innovative and effective pedagogical strategy that connects theory and practice, promotes comprehensive teacher education, and responds to contemporary challenges related to sustainability and social transformation in higher education.

Keywords: educational innovation, active learning, sustainability, creativity, community, teacher education, active methodology.

Resumem: El estudio analiza la aplicación del Design Thinking como metodología activa para promover la innovación sostenible en la formación de estudiantes de Educación Inicial en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (Ecuador). Mediante un enfoque mixto con diseño cuasi experimental pretest-posttest, se trabajó con 200 estudiantes, evaluando pensamiento crítico, creatividad, resolución de problemas y conciencia socioambiental. La intervención se estructuró en cinco fases: empatizar, definir, idear, prototipar y probar, integrando docencia, vinculación social e investigación en contextos reales. Los resultados evidenciaron mejoras significativas en todas las variables ($p < 0.05$), demostrando el impacto positivo de la metodología en el aprendizaje significativo. Además, se observó un fortalecimiento de valores como el compromiso social, la sensibilidad ambiental y el trabajo colaborativo. El proceso permitió a los estudiantes pasar de un rol pasivo a uno activo, reflexivo y propositivo, generando soluciones contextualizadas a problemas reales. Se facilitó la transición de un aprendizaje pasivo a uno activo, reflexivo y propositivo, donde los estudiantes asumieron un rol protagónico. El Design Thinking constituye una estrategia pedagógica innovadora y eficaz que articula teoría y práctica, favorece la formación integral docente y responde a los desafíos contemporáneos de sostenibilidad y transformación social en la educación superior.

Palabras clave: innovación educativa, aprendizaje activo, sostenibilidad, creatividad, comunidad, formación docente (metodología activa)

BIO: Doutora em Ciências Pedagógicas pela Universidade de Holguín (Cuba), Mestre em Educação Infantil e Licenciada em Ciências da Educação. Desempenha funções como docente e Vice-reitora Académica na Universidade Laica Eloy Alfaro de Manabí. Possui vasta experiência em educação infantil, gestão acadêmica e investigação. É autora de publicações científicas e participou como oradora em congressos internacionais na América Latina. Ocupou cargos como Coordenadora de Curso, Presidente da Comissão de Investigação e Vice-reitora de Investigação, Relações Externas e Pós-graduação, além de liderar projetos educativos e de formação de docentes. <https://orcid.org/0000-0002-8377-3257>