

RECONSTRUÇÃO CURRICULAR EM TEMPOS DIGITAIS: UM OLHAR PARA A EDUCAÇÃO HÍBRIDA NA PERSPECTIVA DOS ESTUDANTES DE ENGENHARIA INFORMÁTICA

Elsi Belen Valenzuela Rotondaro - UNIFAL

Orientador do Trabalho: Profa. Dra. Helena Maria dos Santos Felício - UNIFAL

RESUMO

A evolução tecnológica que caracteriza este milênio influencia significativamente o comportamento da sociedade, transformando as suas regras de comportamento em consequência da pandemia Covid-19, em 2020 e 2021, pelo que a sociedade em geral vivencia a digitalização e virtualização de muitos dos processos diários que até então eram realizados presencialmente promovendo o surgimento da cibercultura. Consequentemente, os processos de aprendizagem merecem ser repensados à luz da incorporação das tecnologias de informação e comunicação através da utilização da modalidade de ensino híbrida. Nesse sentido, o objetivo desta pesquisa é analisar os componentes que estruturam a reconstrução curricular a partir da consideração de dois pressupostos do ensino híbrido na perspectiva dos alunos da Universidade Nacional Experimental Rómulo Gallegos da Venezuela, que será desenvolvida a partir da perspectiva teórica de Vygostsky, Sacristan, Bandura e Siemens. Epistemologicamente, assume-se o paradigma sócio-crítico com uma abordagem qualitativa, para o qual foram previstos quatro momentos de intervenção: categorização teórica, contraste de experiências, análise de resultados e discussão crítico-reflexiva sobre os elementos constituintes de uma proposta de reconstrução curricular na licenciatura em Engenharia informática para incorporar Ambientes Virtuais de Aprendizagem como estratégia mediadora do ensino na modalidade híbrida. Como técnica de análise de dados, será utilizada a construção de unidades hermenêuticas com AtlasTi para categorizar e contrastar os dados teóricos coletados através da arqueologia bibliográfica, com os dados coletados através de questionários online e entrevistas semiestruturadas realizadas com 81 estudantes de Gerenciamento de Projetos, disciplina do X semestre de Engenharia da Informática

Palavras-chave: Currículo, Ensino híbrido, Cibercultura.

INTRODUÇÃO

Em correspondência com a cultura digital emergente, produto do desenvolvimento e utilização em massa da tecnologia informática, os processos regulares que permeiam o comportamento de uma sociedade são rapidamente virtualizados, destacando-se então que o processo de aprendizagem das novas gerações. Diante desta realidade, a educação não escapa a esta circunstância, sendo objeto de reconstrução nas suas formas e meios de gerir a escolaridade e a academia. Isto implica a necessidade de incorporar os meios digitais como estratégia educativa, o que exige uma transformação na concepção dos recursos de aprendizagem, na linguagem utilizada e na relação de comunicação entre o facilitador e o aluno,

que deve ser canalizada através de um processo de formação tecnológica permanente, onde o planejamento de toda a estrutura acadêmica e curricular exige uma regulação cuidadosamente estruturada em termos de conteúdos, estratégias de ensino e avaliação, que garantam a participação dos atores é a consolidação de conhecimentos e competências nos alunos.

A incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano do mundo “obriga, de alguma forma, o campo do currículo e as práticas curriculares a entrar no mérito das possíveis mediações estruturantes que essas tecnologias podem implementar, e a mesma natureza do contexto cultural e sociopolítico que produzem: a cibercultura” (Macedo, 2017, p.114). Esta afirmação me leva a refletir sobre a utilização de uma modalidade híbrida de ensino ou blended learning, ajustando-se às demandas de uma geração nativo digital conforme definido por Gil:

Ensino híbrido é a modalidade de ensino que combina harmonicamente elementos do ensino presencial e do ensino a distância. Representa, portanto, uma oportunidade para integrar os avanços tecnológicos proporcionados pelo ensino on-line ao ensino presencial, que ainda é a modalidade mais adotada no Ensino Superior. (Gil; 2023; p. 141)

Agora, para uma implementação adequada da educação híbrida, é necessário considerar a seleção prudente, científica, organizada e relevante de conteúdo, recursos e atividades que sejam responsivos e coerentes para proporcionar aos alunos uma experiência social que promova a lógica do pensamento, fortalecendo conceitos socioculturalmente aceites, promovendo assim a sua dinâmica na sociedade, a sua autonomia, individualidade e independência próprias do ser humano, sem abandonar o acompanhamento presencial dos professores nas respectivas salas de aula (Sacavino; Candau, 2022).

É neste momento que devemos debater sobre a validade dos conteúdos que circulam na Internet e o seu impacto num projeto curricular formal: Como podem estes conteúdos contribuir para o desenvolvimento científico e intelectual do aluno no sentido da aquisição de competências morais, cívicas e profissionais? Por tanto, o objetivo de esta pesquisa es analisar os componentes que estruturam a reconstrução curricular a partir da consideração dos pressupostos da educação híbrida na perspectiva dos estudantes de engenharia informática.

Esta pesquisa representa uma importante possibilidade de reflexão crítica e científica dos programas acadêmicos que utilizam a modalidade híbrida, fornecendo o debate sobre conceitos com base na sua aplicabilidade prática promovendo espaços de comunicação que permitam a troca de informação e a criação de contextos de ensino e aprendizagem capazes de promover a cooperação e a colaboração entre gestores, professores e alunos, num quadro de interatividade permanente.

METODOLOGIA

Esta pesquisa será apoiada por uma abordagem qualitativa com fundamentação epistemológica no paradigma sócio-crítico, a fim de gerar interpretação das experiências coletivas na prática do ensino híbrido e seu impacto no projeto curricular a partir de uma atitude reflexiva e crítica. Portanto, a pesquisa será realizada em quatro momentos, a saber: 1º momento: Será realizada uma revisão bibliográfica sobre as teorias e conceitos de entrada organizados em unidades hermenêuticas para identificar categorias e códigos representativos estabelecidos através do uso do AtlasTi. Posteriormente, no 2º momento, será realizado um contraste teórico reflexivo sobre pontos de convergência e discrepâncias entre a Educação Híbrida e a Reconstrução Curricular à luz dos princípios da Teoria de Entrada, a fim de identificar aspectos característicos que proporcionem eficiência e eficácia da formação. processo desde a configuração de um currículo prospectivo até a utilização da modalidade de ensino híbrido. O instrumento de análise dos dados é a matriz de categorização que será analisada hermeneuticamente por meio de tabelas de contraste. A seguir, no 3º momento, procedemos à análise interpretativa dos resultados da experiência formativa realizada por cinco turmas do décimo semestre de estudantes de engenharia da informática da Universidade Nacional Experimental Rómulo Gallegos localizada na Venezuela. Esta pesquisa de campo considerou um período de estudo de cinco semestres consecutivos de 16 semanas cada, onde participou uma população finita de 87 estudantes. Por fim, o 4º momento consiste em uma discussão teórica sobre os elementos constituintes de uma proposta de reconstrução curricular na Carreira de Engenharia de Computação para incorporar Ambientes Virtuais de Aprendizagem como estratégia mediadora para o ensino na modalidade híbrida.

REFERENCIAL TEÓRICO

Esta pesquisa é inicialmente considerada a partir da luz que emana da Teoria Histórico-Cultural de Vygostky (1995) ao apontar a interação social como gatilho para o desenvolvimento do ser humano. Nesta perspectiva, quando a dinâmica da comunicação passa de um mundo físico para um mundo virtual, as gerações mais jovens e mais ousadas são capazes de gerar e internalizar novos códigos e instrumentos para que surja um código linguístico original baseado em meios digitais, promovendo o surgimento e o desenvolvimento de uma cultura digital, que afeta as formas de acesso ao conhecimento.

Partindo da consideração de que o currículo é decisivo em elementos sobre “o que e como aprendemos, que conhecimentos se adquirem, que atividades são possíveis”



XXII ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (SACRISTÁN, 2013, p. 20) surge a necessidade de pensar numa proposta de reconstrução dos

aspectos, elementos, características que promovem o desenvolvimento e utilização de competências digitais como consequência direta da reprodução de comportamentos no uso de dispositivos eletrônicos que impactam a vida social, que está ligada à aprendizagem através da observação e da modelagem. Nesse sentido, é interessante observar e analisar o comportamento dos alunos sob a perspectiva da teoria da aprendizagem social de Bandura (1974).

Da mesma forma, a interação educacional digital nos leva a pensar em novos modelos pedagógicos integrados como a Tecnologia para Apropriação do Conhecimento (TAC) e a Tecnologia para Empoderamento e Participação (TEP) (Latorre et.al., 2018). Isso implica levar em conta os princípios estabelecidos na teoria do Conectivismo apresentada por Siemens (2007), na qual chama de “nós de informação” as unidades que geram e colocam informações na rede, condição fundamental para o ensino híbrido, pois permite os alunos colaborem com outras pessoas e desenvolvam seu próprio conhecimento conectando-se a diferentes fontes de informação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A experiência de trabalho realizada com a modalidade híbrida exigiu a implantação de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), onde 75% dos alunos passaram na prova e manifestaram notável satisfação pela realização de trabalhos colaborativos. Destaca-se que 64,7% dos alunos passam entre duas e quatro horas revisando os recursos publicados, dos quais 82,4% se dedicam a baixá-los para estudá-los de forma assíncrona garantizando sua disponibilidade e posterior análise prática durante o encontro presencial. Este atributo é confirmado quando 82,4% dos participantes expressam que estes conteúdos são compreensíveis e aplicáveis aos seus projetos. Isso permite inferir que as estratégias e estilos de concepção de conteúdos e recursos dinamizados pelas salas de aula invertidas (Sacavino; Candau, 2022) são aceitos, aspecto que fica evidenciado nas discussões realizadas em salas de aula presenciais.

Da mesma forma, os alunos afirmaram que durante o exercício híbrido conseguiram desenvolver competências éticas, pessoais, gerenciais e digitais necessárias para enfrentar os desafios pessoais e profissionais. A dinâmica colaborativa permitiu-nos tomar consciência e fortalecer a autoestima e a liderança, o trabalho em equipe, a comunicação, a motivação para alcançar, a criatividade e a inovação na resolução de problemas, a associatividade, a gestão do tempo, a tomada de decisões e confiança para o alcance estratégico das metas traçadas.

O processo de aprendizagem é um processo experiencial, sistêmico, recursivo, crítico e reflexivo, onde a tecnologia educacional, especialmente ensino híbrido, deve ser observada como ferramenta mediadora para a democratização, inclusão e participação dos alunos a partir da abordagem da educação libertadora por meio do trabalho colaborativo com perspectivas construtivistas (Espinoza et al., 2017). A experiência determinou a necessidade permanente de continuar aprendendo e de fazer mudanças nos meios e estratégias que os professores utilizam para promover a aprendizagem e orientar para a construção do conhecimento. Conseqüentemente, esta exigência exige a revisão do projeto curricular com base nas demandas de uma sociedade dinâmica permeada pela tecnologia, e que subscreve a evolução psicossocial do indivíduo e a experiência acumulada do trabalho educativo considerável como bidirecional, complementar e auto-regenerativo.

REFERÊNCIAS

- BANDURA, A. **Aprendizaje Social y Desarrollo Personal**. Alianza Universidad Alianza Editorial Disponible en: http://www.soyanalistaconductual.org/aprendizaje_social_desarrollo_de_la_personalidad_albert_bandura_richard_h_walters.pdfv (1974) Consultado: 1 de mayo de 2024
- ESPINOSA MOSQUEDA, R, RODRÍGUEZ VENEGAS, R, y OLVERA MALDONADO, M. (2017): **El uso de las TIC, TAC, TEP, para desarrollar habilidades empresariales y comunicativas en estudiantes universitarios**, Revista TECSISTECATL (junio 2017). Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/tecsistecat/n21/tic-tac-tep.html> Consultado el: 17 de abril de 2024
- GIL, A. **Metodología do ensino superior: presencial, a distância e híbrido**. Rio de Janeiro: Editora Atlas Ltda, 2023.
- LATORRE IGLESIAS, EL; CASTRO MOLINA, KP; POTES COMAS, ID **TIC, TAC y TEP: innovación educativa en la era conceptual**. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda, (2018)
- MACEDO, R. S. **Currículo: Campo, conceito e pesquisa**. Petrópolis: Vozes Ltda., 2017.
- SACAVINO, S.B, y CANDAU, V.M. **Enseñanza Híbrida: desafíos y potencialidades**. Estudios Pedagógicos XLVIII 2, 257-266, 2022 Disponible em: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052022000200257> Acesso em: 23 maio 2024
- SACRISTAN, G. O que significa o currículo? Em: **Saberes e incertezas sobre o currículo**. São Paulo: Penso, 2013. p. 16–35.
- SIEMENS, G. (2004). **Conectivismo: una teoría del aprendizaje para la era digital**. Disponible en: https://ateneu.xtec.cat/wiki/form/wikiexport/media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectismo.pdf Consultado el: 1 de mayo de 2024.
- VIGOSTKY, Lev. **Pensamiento y Lenguaje: Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas**. [sl] Ediciones Fausto. 1995 Libro electrónico Disponible en:



XXII ENCONTRO ABACONCE <https://abaconce.org/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vigotsky-Lev.pdf> Consultado: 10 de marzo. 2024