

Comunicação na Educação

Andrea Versuti e Gabriela Zauith (Orgs.)



Comunicação na educação

Andrea Versuti
Gabriella Zauith
(Orgs.)

Ria Editorial - Comité Científico

- Abel Suing (UTPL, Ecuador)
Alfredo Caminos (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina)
Andrea Versuti (Universidade de Brasília - UnB, Brasil)
Angelo Sottovia Aranha (Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil)
Anton Szomolányi (Pan-European University, Eslováquia)
Carlos Arcila (Universidad de Salamanca, Espanha)
Catalina Mier (UTPL, Ecuador)
Denis Porto Renó (Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil)
Diana Rivera (UTPL, Ecuador)
Fatima Martínez (Universidad do Rosário, Colômbia)
Fernando Gutierrez (ITESM, México)
Fernando Irigaray (Universidad Nacional de Rosario, Argentina)
Fernando Ramos (Universidade de Aveiro, Portugal)
Gabriela Coronel (UTPL, Ecuador)
Gerson Martins (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, Brasil)
Hernán Yaguana (UTPL, Ecuador)
Jenny Yaguache (UTPL, Ecuador)
Jerónimo Rivera (Universidad La Sabana, Colombia)
Jesús Flores Vivar (Universidad Complutense de Madrid, Espanha)
João Canavilhas (Universidade da Beira Interior, Portugal)
John Pavlik (Rutgers University, Estados Unidos)
Joseph Straubhaar (Universidade do Texas - Austin, Estados Unidos)
Juliana Colussi (Universidad do Rosario, Colombia)
Koldo Meso (Universidad del País Vasco, Espanha)
Lionel Brossi (Universidad de Chile, Chile)
Lorenzo Vilches (Universitat Autònoma de Barcelona, Espanha)
Manuela Penafria (Universidade da Beira Interior, Portugal)
Marcos Pereira dos Santos (Univ. Tec. Federal do Paraná - UTFPR e
Fac. Rachel de Queiroz (FAQ), Brasil)
Maria Cristina Gobbi (Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil)
Maria Eugenia Porém (Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil)
Mauro Ventura (Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil)
Octavio Islas (Pontificia Universidad Católica, Ecuador)
Oksana Tymoshchuk (Universidade de Aveiro, Portugal)
Osvaldo José de Moraes (Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil)
Paul Levinson (Fordham University, Estados Unidos)
Pedro Nunes (Universidade Federal da Paraíba - UFPB, Brasil)
Raquel Longhi (Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Brasil)
Ricardo Alexino Ferreira (Universidade de São Paulo - USP, Brasil)
Sergio Gadini (Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, Brasil)
Thom Gencarelli (Manhattan College, Estados Unidos)
Vicente Gosciola (Universidade Anhembi Morumbi, Brasil)

FICHA TÉCNICA

Copyright 2022 ©Ria Editorial. Todos os direitos reservados

Foto de capa e design: ©Denis Renó

Diagramação: Luciana Renó

1.ª edição, Aveiro, dezembro, 2022

ISBN 978-989-8971-72-2

Título: Comunicação na educação

Organizadores: Andreea Versuti e Gabriella Zauith



Esta obra tem licença Creative Commons ***Attribution-NonCommercial-NoDerivatives***. Você tem o direito de compartilhar, copiar e redistribuir o material em qualquer suporte ou formato sempre que seja feito o reconhecimento de seus autores, não utilizá-la para fins comerciais e não modificar a obra de nenhuma forma.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

©Ria Editorial



Aveiro, Portugal
riaeditora@gmail.com
<http://www.rialeditorial.com>

ESSA OBRA FOI AVALIADA INTERNAMENTE E EXTERNAMENTE POR PARECERISTAS

Todos os textos foram avaliados e seleccionados pelos organizadores da obra. Os comentários dos organizadores foram enviados aos autores, que, mediante a aprovação, receberam tempo hábil para eventuais correcções.

O livro foi posteriormente avaliado e aprovado pelo avaliador externo Dra. Suely Maciel, que informou parecer positivo à publicação da seguinte forma:

Comunicação na educação, organizada por Andrea Versuti e Gabriella Zauith, apresenta relevantes contribuições para o entendimento e o debate sobre o novo cenário midiático e da comunicação, marcado pelo frenético desenvolvimento tecnológico e pela virtualização das trocas entre os sujeitos, notadamente depois da pandemia da covid-19, e seus reflexos no campo da Educação. A obra traz reflexões, iniciativas e propostas de pesquisadores de diversos países, proporcionando um panorama dos diferentes contextos em que a temática vem sendo trabalhada. A divisão das produções em três partes (Reflexões, Experiências e Tecnologias) favorece a organização temática e a progressão da leitura, mesmo com a diversidade de abordagens realizadas pelos autores. Em vista do exposto, sou de parecer FAVORÁVEL à publicação.

O parecer foi enviado previamente ao lançamento.

Autores

Alexandre Farbiarz

Ana Beatriz dos Santos Chítero

Carla Gonçalves Távora

Carolina Sánchez Patiño

Claritza Arlenet Peña Zerpa

Daniel Costa de Paiva

Denise Cangelosi

Eduardo Martins Morgado

Francisco das Chagas Sales Júnior

Gloria Olivia Rodríguez-Garay

Irene Concepción Carrillo Saucedo

Jaqueline Costa Castilho Moreira

Jesús Miguel Flores-Vivar

José Alirio Peña Zerpa

José Sergio Dias Page

Leandro Marlon Barbosa Assis

Ludmilla Pollyana Duarte

María Celeste Marrocco

Mixzaida Yelitza Peña Zerpa

Rannieri Fonseca Sousa

Renato Naves Prado

SUMÁRIO

Apresentação	12
--------------------	----

PARTE 1 - REFLEXÕES

Audiovisual, docência e ciberespaço: um novo vernáculo?	15
---	----

Renato Naves Prado

Transmedia educativa: construyendo experiencias de aprendizaje en el Nivel Medio - Argentina	35
---	----

Maria Celeste Marrocco

Midiaeducação contravisual: o audiovisual como modo de ver/reexistir/ coproduzir no combate à desinformação em rede	57
--	----

Ludmilla Pollyana Duarte

Simulando cenas de indisciplina escolar: um start para discussão entre professores e gestores sobre enfrentamento adequado	87
---	----

Ana Beatriz dos Santos Chítero

Jaqueline Costa Castilho Moreira

PARTE 2 - EXPERIÊNCIAS

FESTIVERD: escenario para la formación estudiantil en ambientes virtuales.....	108
<i>Mixzaida Yelitza Peña Zerpa</i>	
<i>José Alirio Peña Zerpa</i>	
<i>Claritza Arlenet Peña Zerpa</i>	
Ações educomunicativas em bibliotecas unespianas: colaboração, transdisciplinaridade, ciência e cultura interunidades.....	136
<i>Jaqueline Costa Castilho Moreira</i>	
A cenográfica educação do Novo Ensino Médio: a lógica da mídia e a cotidianidade enquanto marcas discursivas.....	166
<i>Leandro Marlon Barbosa Assis</i>	
<i>Alexandre Farbiarz</i>	
ATVU do Rio Grande do Norte na formação de estudantes de comunicação: um estudo da prática do telejornalismo no TVU Notícias.....	195
<i>Francisco das Chagas Sales Júnior</i>	
<i>Ranniere Fonseca Sousa</i>	
La democratización del discurso académico y las comunidades del conocimiento. Evolución <i>crossmedia</i> del discurso de PhD. Adriana Amado.....	221
<i>Denise Cangelosi</i>	

PARTE 3 - TECNOLOGIAS

Até que ponto os professores devem ser permeáveis ou precisam estabelecer fronteiras diante das tecnologias?.....	246
<i>Jaqueline Costa Castilho Moreira</i>	

El proceso creativo de Realidad Virtual Inmersiva: propuesta de afrontamiento del estrés académico en estudiantes universitarios	267
<i>Carolina Sánchez Patiño</i>	
<i>Gloria Olivia Rodríguez-Garay</i>	
<i>Irene Concepción Carrillo Saucedo</i>	
Tecnoeducomunicacion: Retos tecnológicos, pedagógicos y éticos de la inteligencia artificial en los nuevos escenarios de enseñanza y aprendizaje	292
<i>Jesús Miguel Flores-Vivar</i>	
Realidade Virtual e Aumentada no contexto educacional	310
<i>Carla Gonçalves Távora</i>	
<i>Eduardo Martins Morgado</i>	
Estratégias comunicacionais utilizando o Google Classroom: a mídia digital frente às desigualdades sociais em tempos de pandemia	330
<i>José Sergio Dias Page</i>	
<i>Daniel Costa de Paiva</i>	
<i>Índice Remissivo</i>	352

COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Há mais de dois anos, o mundo enfrenta o desafio de reaprender a viver, num processo de adaptação à virtualidade. Uma transformação que, para diversos cientistas da comunicação, acelerou o processo de virtualização dos seres humanos e de suas relações para com o outro e, obviamente, com os meios de comunicação. Sem dúvida, testemunhamos uma reconfiguração do ecossistema midiático. Com esse tema norteador às conferências, realizamos o 5º Congresso Internacional Media Ecology and Image Studies – MEISTUDIES, que contou com o tema “A virtualização do novo ecossistema midiático”. O evento também foi marcado pela realização paralela do VI Seminário Internacional Red ITC, evento que nos acompanha pelo terceiro ano consecutivo.

Já em sua quinta edição, o MEISTUDIES repetiu a sua programação e formato de participação totalmente assíncrono, colaborando com a preservação da saúde cognitiva dos participantes. Acreditamos que o conteúdo assíncrono facilita a disseminação do conhecimento, e está é a nossa missão como evento científico. Para tanto, contamos com a parceria dos 15 conferencistas e das coordenações das 13 mesas de trabalho, um staff que reuniu mentes representantes de nove países.

O evento continuou a ser organizado pelo GENEM – Grupo de Estudos sobre a Nova Ecologia dos Meios (Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil) e pelo Departamento de Ciências da Comunicação da Universidade Técnica Particular de Loja - UTPL (Equador). Também

contou com apoio da Cátedra Latino-americana de Narrativas Transmídia (sediada na Universidade Nacional de Rosario, Argentina), do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Comunicação (Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil), do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Comunicação – menção em Investigação e Cultura Digital (Universidade Técnica Particular de Loja – UTPL, Equador), do Programa de Pós-Graduação em Jornalismo (Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG, Brasil), da Red ITC - Internet, Tecnologia e Comunicação (Espanha), da Red INAV – Rede Ibero-americana sobre Narrativas Audiovisuais, Observatorio de Comunicación UTPL e da Ria Editorial.

E de uma de nossas entidades apoiadoras, a portuguesa Ria Editorial, surge esta obra científica. Nela, são publicados textos resultantes dos resumos expandidos apresentados no MEISTUDIES, aprovados às cegas por pares académicos. Finalmente, e após avaliação da obra como um todo, apresentamos mais uma ação do congresso, juntamente com a Ria Editorial e a Universidade Técnica Particular de Loja, no sentido de democratizar o conhecimento. Com este livro, a ciência não fica limitada a fronteiras e distâncias. Como se trata de um livro de acesso grátis e em formato digital, materializa-se apenas uma coisa: o conhecimento. Boa leitura.

*Andrea Versuti
Denis Renó
Diana Rivera
Jesús Flores
Vicente Gosciola*
Diretores Acadêmicos

*Luciana Renó
Diretora Geral*

PARTE 1 - REFLEXÕES

AUDIOVISUAL, DOCÊNCIA E CIBERESPAÇO: UM NOVO VERNÁCULO?

Renato Naves Prado¹

A chamada para o 5º MEISTUDIES evidencia o desafio de se “reaprender a viver” a partir da virtualização induzida pela pandemia que começou em 2020 e suas severas restrições de mobilidade. Se é verdade que os sistemas educacionais, como todos os sistemas que também o podiam, procuraram abrigo nas relações virtualizadas, é preciso reconhecer que a “virtualização” já estava a postos, embora ainda não fosse utilizada na escala em que se viu.

O trabalho de Mirzoeff (2016) já nos colocava os colossais números das conversas audiovisuais no ciberespaço e algumas de suas implicações na sociabilidade, a partir das questões relativas à cultura visual. O ciberespaço, por sua vez, pelo menos desde de Pierre Lévy (2010)²,

1. Mestre em Comunicação, Arte e Cultura; Docente no Instituto Federal de Goiás e doutorando em Arte e Cultura Visual pela Universidade Federal de Goiás.
2. A obra original foi publicada em português em 1999 e em francês em 1997.

já inspirava teorias que mudariam as relações educativas. O tempo que separa a obra de Lévy da de Mirzoeff, pouco mais de uma década, apenas demonstra a imparável mudança que afeta diretamente a socialização global, a economia e, por que não dizer (?), os afetos.

A linguagem audiovisual é a interface pela qual acessamos o ciberespaço através dos dispositivos eletrônicos com capacidade de se conectar à internet. O desenvolvimento do ciberespaço teve um primeiro momento centrado majoritariamente em textos, depois vieram os arquivos de música – lembrar do *Napster* na década de 90 –, seguido do fluxo de imagens em *sites* e redes sociais e, mais recentemente, com vídeos (fotográficos, animados ou gerados por computadores). Essa evolução se deu, basicamente, pelo desenvolvimento tecnológico tanto dos dispositivos que produzem imagens e sons quanto do aumento da capacidade de envio e recebimento arquivos digitais, mais precisamente no volume de informações (tamanho dos arquivos). Só uma catástrofe energética ou ainda mais imprevisível pode enfraquecer a evolução do universo digital.

A importância do ciberespaço e de tudo que o perpassa está diretamente ligada à relevância da linguagem audiovisual que nos permite a comunicação no meio digital. Se já fomos um mundo em que poucos emissores produziam audiovisual para centenas de milhões de pessoas assistirem, hoje quem dispõe de um *smartphone* já pode produzir e disseminar conteúdo que, em *não tão* raros casos, alcançam audiências de milhões de pessoas. O panorama tecnológico contemporâneo não poderia deixar de afetar o sistema educacional. As iniciativas educacionais que tinham o ciberespaço como principal meio de interação já vinham em uma crescente quando foram catapultadas durante a pandemia de

COVID-19 iniciada em 2020. Era uma espécie de educação paralela à educação presencial, mas cujo o paralelismo se esfacelou de uma hora para outra. Não há como pensarmos em uma volta ao mundo como era porque o ciberespaço adentrou completamente o sistema educacional desde a educação infantil até os níveis mais altos e dificilmente haverá uma separação completa entre o digital e o presencial, uma vez que docentes e discentes já têm aquela experiência dentro de si.

Se a influência superlativa do ciberespaço é tão evidente, se a intersecção com o sistema educacional já está dada, qual será o papel da educação e mais especificamente o papel de docentes em seus planejamentos didáticos para relacionar aquilo que ensinam com o mundo contemporâneo? Será que a linguagem audiovisual ainda será, na educação, um território explorado apenas por pessoas com técnica especializada e equipamentos dedicados?

A fim de contribuir com reflexões sobre a temática de audiovisual, docência e ciberespaço, primeiramente trago a ideia de que a linguagem audiovisual é, no ciberespaço, algo vernacular. Ela permite, inclusive, que nos comuniquemos de maneira ágil com pessoas de vários lugares do mundo mesmo desconhecendo seus idiomas, através de traduções automáticas ou pura comunicação visual, e mais, ela acontece de maneira espontânea, com ou sem treinamento formal de agentes envolvidos. Isso porquê já somos muito bem treinados para compreender a linguagem audiovisual e pouco precisamos para também nos expressar da mesma maneira. E também porque o próprio ciberespaço ensina, principalmente através do incentivo financeiro das plataformas de socialização, mas também de maneira colaborativa, nas amizades e comunidades. Não por acaso, algumas chamadas para vagas docentes disponíveis no

ciberespaço já mencionam explicitamente a necessidade de uma “boa relação” com a tecnologia, como exemplificarei mais adiante.

Abordarei também questões relativas à cultura visual relacionando-as a tendências pedagógicas. Obviamente a partir de uma escolha parcial de tendências pedagógicas, mais especificamente Freire (2019) e Saviani (2012), cujas contribuições sempre estiveram mais ligadas aos princípios que movem as ações pedagógicas do que às técnicas à miúde. As pedagogias escolhidas também ressoam nos regimentos da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, na qual sou docente e a partir da qual propus a tese de doutorado ainda em desenvolvimento que alicerça os conceitos desta comunicação.

Relacionar audiovisual, docência e ciberespaço com foco nos desafios e rechaçando a possibilidade de omissão perante as relações de comunicação próprias do mundo contemporâneo será a terceira parte dessa reflexão. Importante ressaltar que, embora o texto penda claramente para a questão específica da linguagem audiovisual, há outras linguagens envolvidas que também são vernaculares ao ciberespaço e, portanto, ao mundo. Ainda que colegas docentes se desinteressem completamente por alguma aprendizagem que articule o audiovisual, é preciso que se perguntuem se há outras linguagens que podem ser incorporadas às suas práticas, ou ainda, se pretendem privar também suas salas de aula do uso dessas linguagens que foram facilitadas pelas tecnologias digitais e que guardam grande potencial para desenvolver aprendizagens.

A tese que empreendo no programa de pós-graduação de Arte e Cultura e Cultura Visual da UFG visa construir um caminho que auxilie docentes a aprender e a utilizar a linguagem audiovisual em sala de aula. Não um caminho único e definitivo, mas uma possibilidade plausível e

sistematizada em meio ao oceano de possibilidades em nossos horizontes. Para o 5º MEISTUDIES, no entanto, proponho uma reflexão sobre a linguagem audiovisual como nova fronteira vernacular para exercício da docência, tal como é hoje a linguagem escrita, compreendendo que se as relações sociais já acontecem em formato audiovisual no ciberespaço em escala colossal, as relações educativas não podem se alienar ou mesmo se recusar a dialogar com o vernáculo social.

Ciberespaço, Educação e Vernáculos

Às cinco horas da manhã, de segunda à sábado, meu *smartphone* se conecta via aplicativo ao ciberespaço para me despertar ao som de músicas calmas que estão numa playlist de nome *Meditação e Relaxamento*. Não escolhi as músicas da playlist por preferir a surpresa. Levanto-me lentamente para cumprir rotinas pessoais que me levarão, geralmente, à prática de exercícios físicos por volta das 06 horas da manhã, ouvindo músicas, podcasts ou livros, sempre via aplicativos. Após os exercícios, vêm a alimentação e o trabalho. A rotina tem variado um pouco nos últimos anos, a depender das demandas de horário do Instituto Federal de Goiás (IFG).

Trabalhar, em meu caso, significa estar grande parte do tempo diante de um computador planejando aulas, escrevendo, editando vídeos e fotos, estudando, assistindo, navegando no ciberespaço. Para quem tem trabalhos menos virtuais, o ciberespaço é uma opção de janela de folga para onde o pensamento corre a fim de se distrair ou, quem sabe, cultivar planejamentos paralelos para a vida pós-laboral. Na urbanidade que dispõe de eletricidade e internet, o ciberespaço é uma constante.

Pelo menos é o que insinuam os quantitativos de usuários ativos nas plataformas.

Curioso como esse espaço digital etéreo parece magicamente estar a postos e se movendo, sem necessariamente nos esperar, ainda que dependa de nosso engajamento e fruição em suas teias. A mágica omnipresença do ciberespaço acontece pelo trabalho de gente que faz programação e que desenvolve as máquinas que o sustenta *no ar*. Nos países em que essas estruturas virtuais são majoritariamente erguidas, as chamadas de postos de trabalho para a grande área que abarca as tecnologias da informação (TI) é uma constante e aparentemente insaciável demanda.

As chamadas internacionais valorizam o conhecimento das linguagens de programação acima do conhecimento de idioma local como se dissessem: “se sabes programar, venha, o resto aprendes aqui”. As linguagens de programação são *idiomas* com etnias e sociedades diferentes das que cultivamos em línguas e dialetos nos territórios. Naturalmente que elas se desenvolveram a partir de idiomas dos países que lideraram a evolução tecnológica da programação, mas tratam-se de palavras geradoras de estruturas sistêmicas, passíveis de serem compreendidas, ensinadas e, portanto, utilizadas de maneira supraidiomática. As linguagens de programação são o vernáculo que sustenta o ciberespaço.

Para a maioria presente no ciberespaço, usuários não programadores, tudo funciona de maneira audiovisual. Vemos e ouvimos em toda a multiplicidade dos atos de ver e ouvir, recebemos e emitimos comunicação. Os dispositivos móveis têm todo tipo de tamanho e as maiores limitações são a oferta de internet e a disponibilidade de eletricidade.

Tamanha profusão de presença social nos expõe constantemente ao fluxo audiovisual da rede. A exposição nos contamina com os modos de pensar e se relacionar *na rede*. A economia começa a circular mais intensamente na rede, todo tipo de comunicação concebível, diversões, pesquisas, videojogos, cinema, plataformas de *streaming*, vídeos *on demand*, aplicativos que pedem comida, que reconhecem plantas, que indicam os caminhos, que marcam reuniões de família, que te lembram da foto tirada na mesma data de hoje há 7 anos, a *ciberização* de tudo um pouco. O ciberespaço quer nossa atenção e faz de tudo para nos manter nele.

É possível, diante da contemporaneidade, que na escola tudo continue a transcorrer como se nada disso existisse? Não é raro ver instituições de educação em que o uso de dispositivos como os *smartphones* são proibidos. Parece um esforço para a manutenção de um sistema como se este fosse frágil, como se sua exposição ao ciberespaço fosse sua danação, o fim do ofício docente, o desemprego, a condenação da docência à desimportância.

Não há como manter o mundo fora da sala de aula, e nem é deseável. Dizer que uma boa conversa em sala de aula, ou mesmo debaixo de uma boa sombra em dia quente, sem nenhum dispositivo eletrônico, perdeu sua efetividade seria incorrer no erro da substituição de antigos métodos por novos, mais modernos e supostamente superiores. A chave não está na substituição, mas na diversificação. É o que podemos aprender com os ecossistemas mais resilientes do planeta. Pense nisso por um instante: que tipo de sistemas naturais que em nada dependem de tecnologia humana para serem robustos e resilientes existem, florestas complexas ou monoculturas em grande escala?

Socializar através da linguagem audiovisual no ciberespaço é algo comum. Os equipamentos facilitam cada vez mais a produção e disseminação de vídeos pela internet, ou de instâncias *desmembradas* de audiovisual, ou seja, imagens, sons e textos, não necessariamente em formato de vídeo. Se a vida é assim, é natural que a educação também o seja, e a isto precisaremos nos acostumar como agentes de instituições de educação, não cedendo ao medo da mudança, mas, pelo contrário, conduzindo os novos recursos segundo os princípios pedagógicos escolhidos, estes sim, alicerces que precisam permanecer em mente. Lévy nos traz a metáfora de um dilúvio:

Cada reserva de memória, cada grupo, cada indivíduo, cada objeto pode tornar-se emissor e contribuir para a enchente. A esse respeito, Roy Ascott fala, de forma metafórica, em *segundo dilúvio*. O dilúvio de informações. Para melhor ou pior, esse dilúvio não será seguido por nenhuma vazante. Devemos portanto nos acostumar com essa profusão e desordem. (Lévy, 2010, p. 163)

A desordem é a ausência de totalização do conhecimento. Nossa inteligência coletiva acumulada se tornou demasiadamente grande para povoar apenas nossas cabeças. Tampouco residem exclusivamente nas silenciosas bibliotecas – estes redutos da paz. O ciberespaço é estridente, espalhafatoso, engrenagem do capitalismo e catalizador de aspirações idealistas das mais diversas tendências. Ao que cabe à profissão docente, é preciso reconhecer a linguagem audiovisual como vernáculo no ciberespaço, bem como outros vernáculos, e, na medida do possível, incorporá-la aos antigos métodos para criar novas maneiras de se fazer. Lévy já nos alertou desde os anos de 1990 que “pela primeira vez na história da humanidade, a maioria das competências adquiridas por

uma pessoa no início de seu percurso profissional estarão obsoletas no fim de sua carreira” (Lévy, 2010, p. 159). A pandemia apenas forçou o uso intenso de um mundo que já nos espreitava e nos transpassava aos poucos pelas fissuras de nossa resistência cultural.

O que se desenha para a educação, assim como acontece no mundo conectado ao ciberespaço, é uma linguagem audiovisual ubíqua, tanto quanto a linguagem escrita. Linguagem audiovisual que pode estar no formato de vídeo, mas que, em suma, pela sua natureza de agregar as demais linguagens (imagens estáticas, sons, animações e escrita) é toda e qualquer interface que nos utilizamos para acessar o ciberespaço. Por isso o esforço de classificá-la como vernacular, por sua natureza inescapável, porque discentes se expressam através dela de maneira eloquente e espontânea, e porque se não entendemos o alunado, nada podemos oferecer-lhes.

Cultura Visual e Tendências Pedagógicas

trezentas horas de vídeos de *YouTube* são colocadas na plataforma a cada minuto. Seis bilhões de horas de vídeos são assistidas todo mês no mesmo site, uma para cada pessoa na Terra. O grupo de 18-34 anos assiste mais *YouTube* do que televisão a cabo. (E lembre-se de que o *YouTube* só foi criado em 2005) A cada dois minutos, os estadunidenses tiram mais fotografias do que foram tiradas durante todo século XIX. Na década de 1930, estima-se que 1 bilhão de fotografias eram tiradas todos os anos no mundo inteiro. Cinquenta anos depois, eram cerca de 25 bilhões por ano, ainda tiradas em película fotográfica. Em 2012, nós tiramos 380 bilhões de fotografias por ano, quase todas digitais. Um trilhão de fotografias foram tiradas em 2014. Existiam cerca de 3,5 trilhões de fotografias em 2011, então o arquivo fotográfico global cresceu aproximadamente 25% em 2014. Naquele mesmo ano, 2011, havia 1 trilhão de visitas ao

YouTube. Goste-se ou não, a emergente sociedade global é visual. Todas essas fotografias e vídeos são nossa maneira de tentar ver o mundo. Nós nos sentimos compelidos a fazer imagens dele e compartilhá-las com os outros como característica chave de nosso esforço de entender o mundo que está mudando em nossa volta e nosso lugar nele. (Mirzoeff, 2016, Posição 102)

Há quase dez anos de distância, no futuro, dos dados de 2014 trazidos por Mirzoeff, não vimos nenhum regresso da socialização via ciberespaço. Talvez fosse crueldade epistemológica atualizarmos os dados que não só seguiram sua rota de crescimento pelo aumento natural das capacidades tecnológicas de produção, difusão e alcance do ciberespaço, mas também foram catapultados pelas obrigatoriedades de restrições de mobilidade durante a pandemia que se iniciou em 2020. O pensamento de Mirzoeff, no entanto, nos coloca as dimensões oceânicas do ciberespaço para nos lembrar que, queiramos ou não, ele existe e é extremamente relevante para nossa sociabilidade.

O autor aponta também questões sobre o olhar, no sentido de como construímos nosso olhar, ou seja, a maneira como interpretamos nossa visão. Ele diz “ver é algo que fazemos e que aprendemos continuamente como fazê-lo. Está claro agora que a tecnologia visual moderna é parte desse processo de aprendizado. Ver está mudando” (Mirzoeff, 2016, Posição 791). Se o ato de ver está mudando, como fica o mundo passado e futuro?

Ver, no sentido maior de perceber o mundo através da visão, é algo que associa nossa biologia com nossos traços culturais. Isso porque não apenas vemos “mecanicamente”, nós interpretamos. Aproveito este momento para indicar que provavelmente o termo mais adequado, se não de um todo, pelo menos no que diz respeito a este texto, seria

cultura audiovisual ao invés de *cultura visual*, uma vez que estes são os sentidos que utilizamos quotidianamente para ver no ciberespaço e no mundo, embora no mundo também utilizemos os demais sentidos. Voltando à questão de perceber, compreender e discutir o mundo pela audiovisão, coloco uma pergunta oportuna a este texto: qual a contribuição do sistema educacional?

Sim, porque o impacto no sistema educacional já está dado. Se o sistema, então, não pode se esquivar, a ausência de uma proposta que lide com a cultura contemporânea fará com que as instituições educacionais e em especial a figura docente, que aqui nos interessa mais, apenas sofra os impactos da transformação social ao invés de ser uma das forças que auxiliem na condução pelos tempos em que pouco sabemos sobre as mudanças do futuro.

A rede ferroviária que permitiu a Revolução Industrial de 1840 em diante fez interface com o cinema para criar uma forma de mundo visual. Hoje, as redes distribuídas criadas pela internet estão produzindo outro mundo que nós vemos em pequenas e *pixeladas* telas. Enquanto nós sabemos como o desenvolvimento ferroviário mudou o mundo, nós estamos apenas começando a experimentar e compreender o impacto da cultura de telas portáteis. (Mirzoeff, 2016, Posição 1368)

É importante demarcar que não estou a dizer que docentes irão agora passar a ensinar o ciberespaço ou boas maneiras na internet ou ainda se tornar, em sua totalidade, docentes de técnicas e tecnologias digitais. Para ser docente nos últimos séculos era necessário dominar a expressão pela linguagem escrita, não parece absurdo que o domínio da linguagem audiovisual se torne uma demanda crescente até que alcance o ponto de se tornar impensável sua não utilização. Nem por

isso docentes ensinam, em sua totalidade, a escrever, tampouco são autores de literatura e tampouco serão cineastas.

Quando Paulo Freire (2019) nos fala em consciência de nosso inacabamento como docentes, ele nos diz que é essa consciência que nos faz saber que a pesquisa é uma condição inescapável à docência. Precisamente porque não se sabe de tudo e porque o conhecimento muda, preceitos caem, novas descobertas surgem. Saber-se inacabados justifica também a exigência de nosso comportamento ético para com a instituição e para com discentes, bem como o respeito à autonomia da sala de aula e seus sujeitos, o direito à construção do conhecimento que cada um tem e precisa para se expressar sem sofrer repressões por autoritarismos. O autor também coloca que restringir-se à formação técnica é limitar a experiência da educação. Formar, segundo ele, deve sempre implicar as instâncias morais e éticas dentro das situações da vida, relacionando o que acontece na sala de aula ao quotidiano, de maneira crítica. Relacionar-se com a vida no século XXI é, inevitavelmente, relacionar-se com o ciberespaço.

Saviani (2012) coloca os princípios de sua pedagogia histórico-crítica evidenciando a prática social calcada na realidade discente como ponto de partida da experiência pedagógica, ou seja, a tomada de consciência e a problematização a partir da vida que se vive, e também a prática social transformadora como ponto de chegada do percurso pedagógico. É inconcebível, segundo os autores citados, uma prática pedagógica que ignore o quotidiano.

Como professor de audiovisual no Instituto Federal de Goiás (IFG), cuja característica institucional nos confronta com o desafio do ensino verticalizado em que atuamos na educação técnica integrada de

ensino médio e na educação superior, as demandas pedagógicas me levaram a propor o projeto de doutorado – em andamento – em Arte e Cultura Visual da UFG, sob o título de *Audiovisual e Docência: base teórica e proposta metodológica*. A necessidade de estudar o tema vem, portanto, dos desafios encontrados no IFG já que este nos coloca também princípios para tratar ensino, pesquisa e extensão de maneira indissociável e de termos o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico.

A tese visa desenvolver uma metodologia que auxilie docentes no uso da linguagem audiovisual em sala de aula, tendo a pesquisa como princípio pedagógico. Para este artigo, no entanto, trago a percepção de que o estudo dos princípios pedagógicos até então não ignoram em nada as novas fronteiras tecnológicas que nos são colocadas. Ao contrário, uma vez que nossa vida social é transformada por quaisquer eventos que estejam por vir, é necessário que a figura docente, bem como as instituições de ensino, auxilie na orientação e na interpretação das condições sociais atuais, sob o preço óbvio de se tornarem instituições irrelevantes e alienadas da vida social. Os desafios, portanto, devem ser alvo de nossas pesquisas e de nossas inquietações, devem ser o combustível que renova nossos ciclos acadêmicos.

Audiovisual, Docência e Ciberespaço

os contemporâneos são raros. (...) ser contemporâneo é, antes de tudo, uma questão de coragem: porque significa ser capaz de não apenas manter fixo o olhar no escuro da época, mas também de perceber nesse escuro uma luz que dirigida para nós, distancia-se infinitamente de nós. Ou ainda: ser pontual num compromisso ao qual se pode apenas faltar. (Agamben, 2009, p. 65)

A coragem de ser contemporâneo de que nos fala Agamben (2009) é a coragem de olhar para aquilo que é obscuro em nosso tempo com espírito crítico. Nosso tempo nos coloca as relações via ciberespaço como algo quotidiano e de proporções avassaladoras. Incorporar essa relação à educação não pode ser um simples movimento mercadológico para que se vendam mais dispositivos, mais aplicativos, mais atualizações. A educação precisa ser um dos vetores sociais que lidera o pensar sobre as relações no ciberespaço e suas implicações, mas não de maneira tímida ou medrosa, mas com a coragem de ser contemporânea.

Trago para este texto, a título de observação reflexiva, duas ofertas de trabalhos educacionais que em especial ganharam minha atenção em 2022. A primeira da Universidade Federal de Goiás (UFG) – onde sou estudante de doutorado – para contratação temporária de docente de Artes, a segunda para designer de aprendizagem em Artes e Design na rede *LinkedIn*. Ambas ofertas de vagas abordavam de maneira explícita a necessidade de relação da docência com o ciberespaço, porém o faziam de maneira distinta.

A vaga de trabalho da UFG era uma posição temporária, com baixa remuneração, claramente orientada para docentes em início de carreira ou sem um trabalho estável na área. Uma notável exigência do processo seletivo era o envio de uma videoaula. A vaga de trabalho no *LinkedIn* era em outro espectro salarial, com oferta de 200.000 dólares americanos anuais, para que a pessoa se encarregasse “de maneira criativa” de desenhar percursos de aprendizagem, deixando evidente que a figura faria tudo “menos lecionar”, pois isso seria “cuidado” pelos aplicativos de aprendizagem, cabendo à direção de aprendizagem criar situações inovadoras que promovessem a aprendizagem de maneira diferente dos sistemas educacionais tradicionais.

É difícil imaginar o retrocesso da necessidade de se ter uma relação íntima com o ciberespaço para exercício do trabalho docente, o que nos leva a pensar sobre as instituições que são responsáveis pela formação docente. Será que as licenciaturas e cursos de pedagogia, responsáveis por formar e habilitar docentes para atuar na educação no Brasil, já consideram esses elementos em suas propostas curriculares? Quais habilidades serão necessárias à docência daqui em diante? E mais, será que os cursos de licenciatura devem cobrir todo o espectro da formação ou docentes devem se responsabilizar pelas eternas necessidades de atualização, assumindo o estado de inacabamento que está no centro da pedagogia da autonomia de Freire (2019)?

Considerando que as últimas perguntas possam ter diversas respostas, acredito que não seja possível excluir a necessidade de se expressar através da linguagem audiovisual. Foi principalmente através de videoconferências que a presencialidade de sala de aula se adaptou no período pandêmico, pelo menos nos lugares em que isso era tecnicamente possível. Docentes, discentes e pessoas que residiam com docentes e discentes puderam sentir o impacto das conversas audiovisuais em seus ambientes domésticos. Por ter sido uma mudança forçada e abrupta, não houve qualquer treino ou preparação especial para que se pensasse sobre possíveis adaptações pedagógicas, tudo acontecia à medida em que ia acontecendo. Em algumas décadas, oxalá com menos traumas pandêmicos, poderemos avaliar situações audiovisuais educativas próprias de 2020/21 para reconhecermos que grande parte dos desconfortos do *homescholing* vinham de certa incapacidade coletiva para nos articularmos através da linguagem audiovisual. Que, por exemplo, o fato de termos a linguagem audiovisual como linguagem

e veículo de telepresença dominante não significava que deveríamos emular a presencialidade da escola de modo a nos causar problemas cervicais pelas grandes jornadas sentadas e problemas nos olhos pelo aumento do tempo de tela. Talvez consigamos pensar como o sistema educacional estava tão dentro de nós que, mesmo diante das adversidades que impediam a maneira como *sempre foi feito*, nosso primeiro instinto tenha sido replicar o que já conhecíamos e que em nada dependia dos instrumentos e linguagens que agora nos eram vitais.

A capacidade de se expressar através da linguagem audiovisual não significa dizer que docentes precisarão se tornar, por exemplo, *youtubers*. Saber se expressar através do audiovisual é também ser capaz de conduzir processos de aprendizagens em que discentes produzam audiovisual para aprender. Lembremos que produzir um vídeo, do ponto de vista da eloquência comunicativa que relata experiências de aprendizagem, é análogo a produzir um trabalho escrito, um *paper*. O relato oral em sala de aula é uma técnica amplamente utilizada, para o terror de discentes introvertidos – como eu fui –, porque uma das coisas que permite avaliarmos a aprendizagem, como docentes, é observar a capacidade de elaboração da síntese discursiva desenvolvida por discentes. A produção de um vídeo, nesse sentido, permite elaborações utilizando imagens e sons de maneiras diferentes tanto da linguagem escrita quanto da apresentação oral, mas não menos eloquentes, articuladas e sintéticas.

Como para ser docente no sistema educacional é preciso ter certa idade, grande parte de docentes em atividade viveram em um mundo em que audiovisual era sinônimo de *assistir algo*. Hoje o cenário audiovisual é completamente diferente, com um volume enorme de

pessoas produzindo, consumindo e remixando os conteúdos das redes. Olhemos por um instante para o fenômeno dos *memes*.

A partir de uma situação qualquer, que geralmente é uma fotografia ou um vídeo curto, que pode ser proveniente do universo de celebridades ou de pessoas anônimas, a própria interação nas redes ressignifica as imagens, adequando a novos contextos com uma mudança na legenda, ou algum detalhe da imagem/vídeo. Uma vez que a *matéria prima* está na rede, ela se torna um potencial elemento de infinitas ressignificações, e nada disso é feito por quem fez um curso de “como fazer *memes*” em faculdades de ponta com docentes catedráticos. Não dispomos de filosofias milenares sobre o ciberespaço. Dispomos sim, muito mais de ficções que pensam esses *novos mundos* do que de certezas histórico-críticas.

Sabemos, no entanto, que as novidades tecnológicas não nos tiram a humanidade. Talvez continuemos a querer as mesmas coisas e as mudanças sejam apenas relativas aos meios para que as consigamos. Sabemos também que as engrenagens do capitalismo adoram o ciberespaço e que as empresas de tecnologia alcançaram o mesmo patamar das seculares empresas de energia e infraestruturas que ergueram o sistema socioeconômico industrial capitalista. Sabemos que o capitalismo, solto, põe em marcha qualquer coisa que gere balanços econômicos positivos em planilhas eletrônicas empresariais e que é preciso encarar a sociedade de maneira crítica a fim de superar desafios sociais e evitar uma auto-extinção em massa de nossa espécie. Sabemos muitas coisas.

Se sabemos muitas coisas, porque que é que haveríamos de nos privar da comunicação via linguagem audiovisual, já que ela é tão presente e temos tanto a ganhar com ela? Não obstante, como nos lembra

Saviani (2012), já dispomos de um conhecimento sincrético sobre a situação atual, mais especificamente de como funciona a linguagem audiovisual, de tanto assistirmos. Já temos uma noção caótica das questões contemporâneas e a aprendizagem da linguagem audiovisual representa para nós apenas a apropriação de um aparato cultural necessário às conversações do século XIX.

Enfatizo, por fim, como o faço na elaboração já mencionada de minha tese em andamento, que acolher a linguagem audiovisual no sistema educativo é reconhecer-la como linguagem vernacular possível e digna de *status* do conhecimento, tal qual a linguagem escrita. Assim como esta, deve ser praticada por docentes e discentes, ou pelo menos deve ser dada esta opção a discentes. O *fazer* audiovisual precisa ser tão importante na educação quanto é no ciberespaço. Este texto busca, portanto, propor essa reflexão. Não tenho que programar meu espaço virtual, fazer meus próprios aplicativos, cunhar minhas próprias câmeras e forjar minhas telas, o mundo é pré-pronto. Dominar a expressão audiovisual, como imagino na tese, é análogo a dominar a feitura de uma redação. E isso já é suficiente para uma grande gama de aprendizagens, sobretudo na educação básica³, porque é pela omnipresença da linguagem audiovisual que cada vez mais a troca de conhecimentos pode acontecer.

Conclusão

A reflexão que tentei trazer ao 5º Congresso do MEISTUDIES é que “reaprender a viver” é um ato constante. É próprio de nosso

3. Diz-se de todas as etapas do sistema de ensino brasileiro que antecedem o ensino superior (graduação).

tempo a fronteira tecnológica e isso é, de fato, uma questão que precisa ser encarada pela docência de maneira crítica, segundo princípios que talvez não sejam tão contemporâneos assim. Sabemos, no entanto, que embora tenhamos *novas* questões, não significa que *velhas* questões tenham sido resolvidas. O que vemos é que o mundo se complexifica.

A expressão audiovisual enxergada como um vernáculo no ciberespaço é, no entanto, uma indicação desprovida de inocência. As linguagens que dominamos são a própria maneira como nosso cérebro percebe a realidade. Não conseguimos pensar e nos comunicar, se não através das linguagens. Se o ciberespaço é uma área cada vez mais relevante dos acontecimentos mundiais, ignorar a expressão audiovisual e sua potência na aprendizagem é negar a contemporaneidade e, ao mesmo tempo, assistir seus eventos como quem diz “façam por sua conta e risco”. Esta não é e não pode se tornar a herança do sistema escolar.

Se a escola não é a redentora de todos os males e tampouco a causadora de todos eles, ela é uma instância social importante, assim como várias outras instâncias que são pilares culturais. É fato que passamos muito tempo de nossas vidas em instituições educacionais nos preparando para a sociedade e, precisamente por isso, é preciso encarar o fato de que ali não é lugar para se ignorar o mundo, mas para se discuti-lo, de preferência com a maior das liberdades de exposição argumentativa.

Que as pessoas responsáveis pela formação docente comecem a considerar com urgência as questões relativas às linguagens no ciberespaço. E que docentes já em carreira, independente se ainda curtas ou se já longevas, não se intimidem ao se aventurarem em uma linguagem que ainda não dominam. Tenho certeza que o conhecimento acumulado

proporcionará uma aprendizagem de maneira rápida e, oxalá, ainda poderá revigorar entusiasmos expressivos para quem já andava classificando a vida em monotonias.

Referências

- Agamben, G. (2009). *O que é o contemporâneo? E outros ensaios*. Argos.
- Freire, P. (2019). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa* (33a ed.). Paz e Terra.
- Lévy, P. (2010). *Cibercultura*. Editora 34.
- Mirzoeff, N. (2016). *How to see the world: An introduction to Images, from Self-Portraits to Selfies, Maps to Movies, and More*. Basic Books.
- Saviani, D. (2012). *Escola e Democracia*. Autores Associados.

TRANSMEDIA EDUCATIVA: CONSTRUYENDO EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE EN EL NIVEL MEDIO - ARGENTINA

Maria Celeste Marrocco¹

Todos hemos vivido las transformaciones que el período de cuarentena nos dejó. Si antes de esta experiencia se estaban viviendo transformaciones paulatinas en cuanto a nuestra relación con la tecnología, la situación de aislamiento impulsó transformaciones drásticas en la vida de todos, en el ecosistema medial, los consumos culturales y la educación que no quedó fuera de este proceso.

Como docentes no podemos escapar a esta realidad, y mucho menos en un contexto post-pandémico, donde los entornos virtuales transformaron los propios vínculos entre docentes, estudiantes y sociedad, poniendo en tensión las estrategias y metodologías previas a la

1. Doctora en Artes. Docente en Nivel Medio, Colegio Madre Cabrini; Miembro de la Red de Investigadores en Diseño; Directora “Alquimia: Artes en Red – Aprendizaje y Tecnología”. marroccomariaceleste@gmail.com

pandemia. Esta realidad obligó a cuestionar cómo lograr experiencias de aprendizaje significativo y duradero en estudiantes sumergidos en espacios híbridos de aprendizaje, donde la virtualidad es cada vez más un espacio cotidiano de su vida.

El ecosistema mediático que rodea a los estudiantes actuales ha desarrollado en ellos una conciencia fundamentalmente diferente a las generaciones precedentes, el uso de las redes sociales, la lectura y escritura en los celulares, la búsqueda de información on line, estimula diferentes formas de afrontar los desafíos y valorar las experiencias. Esta nueva matriz cultural les permite hacer y estar en varios momentos y lugares al mismo tiempo, a la vez que transforma su atención y formas de vincularse con los contenidos y aprendizajes propuestos. Su propia identidad se construye entre las manifestaciones físicas y virtuales. No se puede perder de vista que existen enormes cantidades de información a su disposición, creciendo los espacios informales de aprendizaje, y con ello, disminuyendo la relevancia de los espacios formales y los formatos tradicionales de enseñanza. Se construyen y desarrollan comunidades de construcción de conocimientos donde se despliegan nuevas estrategias de aprendizaje autónomo, centrado en los intereses de cada uno.

Surge en este contexto como opción pedagógica una perspectiva transmedial de la educación, que brinda espacio para la innovación mientras respeta la diversidad de personas que se mueven en las instituciones. Esta perspectiva transmedial en educación es una práctica que abre la puerta al desarrollo de experiencias educativas donde los aprendizajes y contenidos propuestos son planteados como un universo narrativo expandido a través de diversos medios y lenguajes, que puede ser explorado y enriquecido con el contenido generado por estudiantes

y docentes. En este sentido, dicha opción brinda una valiosa posibilidad para construir aprendizajes significativos y de forma colaborativa, ubicando a la escuela dentro del ecosistema mediático e invitando al intercambio, la participación y la exploración.

Es un camino pedagógico que centra su mirada en el estudiante y en la facilitación de su proceso de aprendizaje, partiendo del reconocimiento que no hay una receta que se pueda aplicar en todos los contextos y en todos los casos, ya que cada estudiante es único. Ofrece en cambio la posibilidad de diseñar diferentes caminos para responder a las necesidades que identifiquemos en ellos, permitiéndoles compartir sus ideas y construir aprendizajes valiosos para sí mismo y los demás.

El presente artículo desarrolla una propuesta didáctica transmedial “*Caminos del Arte*”, que apunta a generar proyectos de aprendizaje transversal, donde el docente tome el rol de guía y acompañamiento, posicionándose como curador de contenidos, diseñador de experiencias motivadoras de aprendizaje y facilitador del acto educativo. En esta propuesta de trabajo la cultura *maker* se constituye en una opción que permite desafiar las capacidades de los jóvenes en la exploración colaborativa de narrativas digitales, explorando expansiones transmediales, que les permitan construir sus propios recorridos de aprendizaje según su diversidad, intereses y capacidades.

Un Entorno en Red

Nuestros estudiantes hoy, más que nunca, se preparan para una cultura global atravesada por la convergencia, tanto en sus relaciones personales, laborales, consumos culturales, como en sus formas de aprendizaje contando con las más diferentes fuentes donde profundizar

los saberes que les interesan. Esta realidad, como lo señala Michel Serres en su conocido libro “Pulgarcita” (Serres, 2013), ha modificado incluso la forma en que sus cerebros se relacionan con el aprendizaje. Por ello para empezar, revisemos algunos conceptos básicos que nos permitan comprender ese contexto.

Sobre el fenómeno de la convergencia, se ha escuchado mucho en las últimas décadas, normalmente asociado a los aspectos técnicos y de distribución de los medios. Sin embargo, no se trata de la capacidad de un aparato para poder cumplir muchas funciones, o la posibilidad de que un mismo contenido sea accesado desde diferentes dispositivos, lo que verdaderamente lleva a la profunda transformación que modifica la forma de vinculación con consumos culturales, estudio, e incluso la vida laboral. La convergencia es mucho más compleja, se trata de una transformación tanto en el modo de producción como en el de consumo de los medios. Se trata de contenidos que fluyen por múltiples canales afectando la manera en que son consumidos y las relaciones entre los propios participantes.

La convergencia representa un cambio de paradigma: el paso de los contenidos específicos de un medio a los contenidos que fluyen por múltiples canales mediáticos, a la creciente interdependencia de los sistemas de comunicación, a los múltiples modos de acceder a los contenidos mediáticos y a las relaciones cada vez más complejas entre los medios corporativos de arriba abajo y la cultura participativa de abajo arriba. (Jenkins, 2008, p. 241)

Para este análisis, Henry Jenkins recurre a Lisa Gitelman (2007), para brindar su concepto de medios, a los que analiza a través de un modelo que funciona en dos niveles. Por un lado, entendido como una

tecnología que posibilita la comunicación, pero por el otro, como un conjunto de “protocolos” asociados a prácticas sociales y culturales que se desarrollan alrededor de dicha tecnología. Son en este sentido sistemas culturales.

Se puede hablar, entonces, de que la convergencia se produce también en estos dos niveles. Por un lado, las tecnologías de la distribución, es decir, el soporte que transmite el mensaje, las cuales se ven sumergidas en una vorágine de transformaciones tecnológicas. Pero, por otro lado, la convergencia de esas prácticas sociales que se ven transformadas por la forma en que los discursos son transmitidos y, a su vez, afectan la manera en que son internalizados y leídos por los receptores. De esta forma, la convergencia trasciende lo meramente técnico y se extiende a la mayor parte de los aspectos de la vida. El contenido de los medios fluye en diferentes direcciones, cada historia y cada idea se disemina por el máximo número de medios y la convergencia se produce en la cabeza de las personas, a medida que se involucran con ellos conectando las partes y completando las construcciones conceptuales o narrativas.

Se puede coincidir con Jenkins cuando señala que parte de la confusión que se genera en torno al concepto de convergencia, surge porque cuando se lo nombra, se hace referencia a procesos diferentes con el mismo término: la convergencia tecnológica (digitalización de todo el contenido de los medios); la convergencia económica (integración horizontal de la industria del entretenimiento); la convergencia social (estrategias multitarea de los consumidores para navegar en entornos informativos); la convergencia cultural (explosión de nuevas formas de creatividad en la intersección de diversos medios tecnológicos, las

industrias y los consumidores) y la convergencia global (hibridación cultural que resulta de la circulación internacional de contenido). Cada una de estas áreas es un aspecto diferente y con problemáticas particulares de un proceso que se está dando desde hace tiempo y aún no agotó su desarrollo (Jenkins, 2001, párr. 4).

Estas mutaciones y transformaciones han permitido cumplir la metáfora de “ecología de los medios” favoreciendo un tipo de narrativa que hace uso de estos espacios, expandiendo sus relatos y sacando provecho de cada una de las plataformas que la conforman, afectando con ello la manera en que narran sus contenidos.

Carlos Scolari define la *ecología de medios* como una red socio-técnica de la que participan productores, consumidores, textos, medios e interfaces, entre las que se establecen relaciones que se ven afectadas con la llegada de un nuevo medio, cambiando la estructura de toda la red y surgiendo nuevas especies híbridas que integran lo nuevo y lo viejo (Scolari, 2009, p. 32). Esta teoría busca adentrarse en la forma en que la interacción entre la sociedad y los medios, modelan la cultura. Para ello parte de considerar que los medios establecen relaciones entre sí y que la misma tecnología que los sustenta afecta la conciencia de quienes la consumen.

La teoría de la ecología de los medios fue impulsada por Marshall McLuhan décadas atrás, posteriormente por Neil Postman y hoy se ha vigorizado y recuperado para analizar el contexto de producción y desarrollo de los medios de comunicación. Para estos autores, el concepto de ecología, entendido como el estudio de las relaciones entre los seres vivos y con su ambiente, se puede aplicar a manera de metáfora en el contexto de los medios de comunicación, entendidos estos como

ambientes. Esta mirada es aplicada por autores como el propio Scolari, quien señala que la ecología mediática permite comprender “el conjunto de interrelaciones sociales, tecnológicas, culturales y económicas que caracterizan al universo de la comunicación a través de diferentes dispositivos técnicos” (Scolari citado en UNED, 2014, min. 1:59).

Scolari coincide con Mc. Luhan cuando en su libro *Media Evolution* conceptualiza a los medios como ambientes que formatean al ser humano de forma inconsciente desde el día en que nace (Scolari & Rapa, 2019, p. 9). Pero esos medios no son constantes a lo largo de los años, sino que se van transformando y, desde la perspectiva de la evolución mediática, en cada período el medio que logra consolidarse como dominante impone su lógica gramática y formas de producción/uso, constituyéndose en devoradores de la atención (Scolari & Rapa, 2019, p. 83). Con ello, los medios que entran en decadencia ante este nuevo dominante, tienen como destino uno de dos posibles caminos: se adaptan y sobreviven, o entran en un proceso más o menos lento de extinción (Scolari & Rapa, 2019, p. 92). En otra de sus publicaciones, Scolari desarrolla esta idea y propone el concepto de interfaz, entendiéndolo como redes de actores humanos y tecnológicos que se relacionan permitiendo diferentes tipos de procesos, con lo cual aplica este mismo concepto a múltiples prácticas o situaciones, analizando la evolución de esas interfaces que se producen en el contexto de esta evolución mediática (Scolari, 2018a). En esta dirección, el concepto de interfaz puede ser aplicado a los entornos educativos, como una red de actores que se relacionan en un proceso altamente institucionalizado, que tiene como objetivo la formación de las más jóvenes generaciones

dentro de los marcos que las representaciones vigentes en el mundo adulto consideran valiosas.

En palabras del autor, ese proceso de adaptación implica que incorporar rasgos del nuevo medio. Nuestros estudiantes viven un mundo marcado por la convergencia y las narrativas complejas por fuera de las instituciones y deben adaptarse a un sistema que les resulta cada vez más ajeno, cuando ingresan en una propuesta educativa tradicional. Si bien es cierto que son cada vez más las propuestas de transformación, y en palabras de Scolari, adaptación de este sistema escolar, la realidad de Argentina, y mucho más del interior del país es que en la práctica las experiencias son pocas, aisladas y difíciles de llevar a cabo en las condiciones materiales de cada institución.

La mirada de la ecología de medios permite analizar el origen del concepto de narrativas transmediales como parte de un proceso de transformación permanente de los medios y la sociedad.

Es cierto que en la realidad argentina muchos estudiantes no tienen acceso a estas tecnologías, pero realidad que sus vidas serán parte de un mundo atravesado por esta realidad. No podemos dejar de formarlos para poder enfrentar en, que transforma nuestra propia subjetividad y la manera en que se accede al conocimiento.

Pensando las Propuestas Educativas

En el caso particular de esta experiencia, la misma se desarrolla en una institución de nivel medio del interior de la Provincia de Córdoba, Argentina; en la localidad de Capilla del Monte. En este contexto, como docentes hemos sido testigos de cómo nuestros estudiantes nacieron ya dentro de esta configuración.

Esta nueva matriz cultural les permite hacer y estar en varios momentos y lugares en simultáneo, también conlleva necesariamente una fragmentación de la atención, que se articula con una aceleración en las velocidades de resolución de las distintas acciones que llevan adelante. Es decir, hacen más cosas al mismo tiempo, de forma veloz, pero con una atención volátil que les cuesta sostener.

Para estos jóvenes la identidad se corresponde entre las manifestaciones de su identidad virtual y física. Estas expresiones pueden ser coherentes entre sí, pero no siempre tienen una correspondencia exacta. En su formación no se puede perder de vista que, en la última década, gracias a la ampliación del acceso a internet y la enorme cantidad de información que se encuentra disponible, han ido creciendo los espacios informales de aprendizaje, conviviendo con los espacios formales como la escuela o la universidad.

Los autores (Black & Lin, 2015) explican que los entornos informales adquieren cada vez más importancia ya que juegan un rol clave en la formación de nuestros jóvenes. A través de la conformación de comunidades culturales en las que se sumergen desde las redes sociales (y fuera de nuestras aulas) y donde despliegan diferentes estrategias de aprendizaje autónomo:

- *Aprendizaje a través de la práctica:* Los jóvenes ponen en práctica un conjunto de actividades vinculadas con las competencias que quieren adquirir. Generalmente implica un proceso de ensayo y error, que ayuda a ir mejorando gradualmente.
- *Resolución de problemas:* A raíz de un problema que los motiva, buscan adquirir competencias que les permitan resolverlo.

- *Imitación o simulación*: Buscan seguir los pasos de alguien con mayor experiencia.
- *Juego*: Sucede cuando a través de participar de algún entorno lúdico, se adquiere una competencia nueva.
- *Evaluación*: Se adquieren o perfeccionan competencias al examinar su propio trabajo o el de otros, o que otros examinen tu trabajo.
- *Enseñanza*: En muchos casos, a raíz de querer tener un canal o un blog sobre un tema, se va aprendiendo para poder luego transmitir a otros.

Como vemos, son varias las estrategias que utilizan los chicos para aprender y desarrollar competencias que les interesan. Este tipo de aprendizajes, si bien son parcializados y se centran en temáticas puntuales, nos muestran que nuestros estudiantes tienen mucha más motivación que la que muchas veces demuestran en el aula. Y en ese sentido es que podemos recurrir a estrategias para lograr esa motivación en los jóvenes, proponiendo que sean ellos los que a partir de la guía docente puedan compartir sus aprendizajes con sus compañeros, por ejemplo.

Tomando las palabras de Carlos Scolari en el artículo “Lo aprendí en un tutorial” en la Revista Anfibia:

A menudo los profesores reconocen que “están atrasados” en su conocimiento de las nuevas herramientas digitales y plataformas colaborativas. En muchos casos esa necesidad asume la forma de un reclamo ministerial –“necesitamos que nos hagan curso de actualización”- que nunca llega o, peor aún, llega demasiado tarde. Quizá la respuesta a esa necesidad no esté tanto en una iniciativa ministerial top-down sino dentro del aula, sentada en la última fila, con la mirada concentrada en la pantallita interactiva. (Scolari, 2018b)

En el marco de la educación formal tradicional, al hacer referencia al docente, rápidamente pensamos en un educador al frente de una clase impartiendo conocimientos, en un espacio común, sobre contenidos previamente definidos e interactuando cara a cara con sus estudiantes. No es una novedad que, a partir de la posibilidad de acceder a Internet, la información está casi al alcance de todos. Entonces, si los estudiantes pueden autogestionar aprendizajes, y tienen toda la información a su disponibilidad: ¿Cuál es el nuevo rol docente?

A partir de esa conciencia se buscaron respuestas alternativas, y se encontraron propuestas que dieran una nueva mirada, y un nuevo horizonte a las prácticas escolares que se venían llevando a cabo. De esta manera, se propuso pensar la tarea docente desde cuatro perspectivas que enriquecían la práctica (Attis Beltrán et al., 2022):

- *El docente como curador de contenidos:* Tomando como base el rol del curador de arte, quien diseña y planifica la estrategia de exhibición y comunicación de una muestra, apuntando a establecer una relación adecuada entre el autor de la obra y los visitantes, los docentes desde esta mirada buscan construir puentes de sentido entre la información disponible y los estudiantes.

Este rol requiere:

1. Definir el tema sobre el que se busca información, el propósito y para quiénes estará destinado.
2. Investigar, filtrar y seleccionar la información más relevante y pertinente para el contexto de aprendizaje y los estudiantes.

3. Contextualizar: El mayor valor de los contenidos curados proviene de las notas al margen y el contexto que aportan los docentes.
 4. Diseñar el recorrido por los elementos y formas más atractivas y significativas de presentar estos contenidos y la manera de comunicarlos de manera efectiva.
 5. Diagramar estrategias para el almacenamiento, organización y preservación de los contenidos hallados.
- *El docente como diseñador de experiencias:* Desde esta mirada el equipo docente debe primero definir la temática a abordar, recopilar la información disponible, elaborar sus propios aportes, proponiendo un diseño y presentación de esos contenidos, para ser presentados a los estudiantes, se toman muestras sobre la interacción con esas ideas, se realiza una propuesta para mejorar el diseño, se vuelve a someter al diseño a opiniones hasta llegar a una solución que resulte efectiva.
 - *El docente como facilitador:* Este tipo de trabajo exige una mirada centrada en los procesos de aprendizaje del estudiante. A raíz de esto el docente diseña experiencias de aprendizaje a partir de las características e intereses de los propios estudiantes con los que va a trabajar, con el objeto de facilitar el acto educativo. Para ello, se plantea una batería de estrategias de aprendizaje, siempre buscando la motivación de los estudiantes. Estas estrategias pueden desarrollarse en diferentes momentos de la clase:
 - *Antes de la clase:* se apunta a preparar y llamar la atención de los estudiantes sobre qué, cómo y cuándo se propone que abordar determinados temas o actividades, tienen como meta construir puentes entre la información que traen los estudiantes y la nueva que se les acerca. Algunas estrategias: actividad generadora de información previa (lluvia de idea), pre-interrogantes, etc.

- *Durante el desarrollo de la clase:* se buscan estrategias para apoyar los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza. Incluyen propuestas como: detección de la información principal, conceptualización de contenidos, delimitación de la organización (ilustraciones, mapas conceptuales, redes semánticas, etc.).
- *Después del desarrollo de la clase:* se trata de las decisiones que se diseñan para acompañar el proceso de reconstrucción que deben hacer los estudiantes para recordar lo trabajado. Entre estas estrategias podemos ubicar las producciones propias de los estudiantes, donde ponen en juego los contenidos abordados, y las capacidades que se han trabajado en cada propuesta.

Estos principios impulsaron al equipo docente a buscar estrategias que se adecuaran a la mirada pedagógica que se quería implementar, y en ese camino fue que se optó por un abordaje transmedial de la propuesta.

El Docente y las Pedagogías Transmediales

A partir de este estado de cosas, el abordaje transmedia de la educación presenta una posibilidad cierta de renovación de las prácticas. Son muchos los autores que han abordado la temática en diversos momentos de la historia, pero sin dudas con el trabajo de H. Jenkins en “Transmedia Storytelling” (Jenkins, 2003), cobró su mayor impulso en el debate teórico, planteando que la industria audiovisual comenzaba a percibir un cambio en lo que las audiencias exigían de sus producciones. Hasta tiempo antes, las producciones aledañas a la obra central eran vistas con desdén por los creadores de las obras. Uno de los primeros en descubrir la significancia económica y narrativa de este material de

expansión fue George Lucas quien, cuando logró el acuerdo de distribución de *Star Wars* con *20th Century Fox* (Lucas, 1977), se aseguró de retener los derechos de venta de *merchandising*, lo que le permitió reunir dinero suficiente para participar en la producción de las siguientes secuelas y el gran negocio que logró desarrollar detrás de esta obra en continua expansión hasta el día de hoy. Desde entonces y con creciente fuerza, todos los medios que rodean a una narrativa se han vuelto tan importantes como la propia obra seminal.

Jenkins plantea el origen de estas historias en relatos de los años 80 que permitieron el desarrollo de ficciones en diferentes soportes, como *Pokémon* (Tajiri & Sugimori, 1996) o la misma *Star Wars* (1977). Estas ficciones se ampliaron hasta incluir comics, series, filmes, novelas, videojuegos, que permiten explorar el universo, recrearlo y ampliarlo, potenciando tanto los personajes principales como los secundarios —algunos de los cuales fueron adquiriendo su propia densidad a medida que se desarrollaron obras cada vez más complejas desde lo narrativo, que aportan y amplían el relato principal—.

En el mundo de habla hispana, será Carlos Scolari uno de los principales impulsores de la reflexión académica en torno a este concepto, retomando las ideas de Jenkins y sumando aportes propios a la forma de analizar estas propuestas:

Cuando se hace referencia a las NT [narrativas transmedia] no estamos hablando de una adaptación de un lenguaje a otro (por ejemplo, del libro al cine), sino de una estrategia que va mucho más allá y desarrolla un mundo narrativo que abarca diferentes medios y lenguajes. De esta manera el relato se expande, aparecen nuevos personajes o situaciones que traspasan las fronteras del universo de ficción. Esta dispersión textual que encuentra en lo narrativo su hilo conductor —aunque sería más adecuado

hablar de una red de personajes y situaciones que conforman un mundo— es una de las más importantes fuentes de complejidad de la cultura de masas contemporánea. (Scolari, 2013, p. 25)

El mismo Scolari ha trabajado en el proyecto *Transmedia Literacy* del Programa H2020², financiado por la Unión Europea que analizó las prácticas mediáticas de los y las adolescentes de entre 12 y 18 años, ofreciendo como resultado un mapa de competencias transmediales generadas a partir de la práctica de estos jóvenes, que apunta al consumo y la postproducción de medios, que se organizaron en nueve dimensiones separadas en (Galli & Conde, 2022): producción; prevención de riesgos; *perfomance*; gestión social, individual y de contenidos; medios y tecnología; ideología y ética; narrativa y estética. Esta sistematización es de utilidad para los docentes, en busca de crear vinculaciones entre los aprendizajes informales y formales, aprovechando los lenguajes y medios de comunicación como espacio para el aprendizaje, el intercambio y la acción en una cultura colaborativa.

Las narrativas transmediales que crecen cada día, no solo proponen escuchar o mirar historias de otros, sino participar en el desarrollo de los contenidos, por medio del uso de diferentes herramientas digitales. De esta manera se apunta a generar desafíos a los estudiantes y emprender desde allí los aprendizajes y la puesta en acción de sus capacidades, así como la adquisición de otras nuevas, teniendo en cuenta sus fortalezas y aprendizajes previos. Esta modalidad de trabajo permite

2. Proyecto de exploración de las habilidades transmediales y estrategias de aprendizaje informal para la mejora de la educación formal, *Transliteracy* – 645238 / Programa *Horizon 2020* – Acciones de investigación e innovación – Principal Investigador: Carlos Scolari, Universidad Pompeu Fabra – Barcelona

proponer lecturas diversas, actividades optativas reflexiones sobre los contenidos y las propias herramientas, así como su uso responsable, creación de materiales digitales y analógicos, estimulando su capacidad de comunicación y expresión en diferentes soportes. Poner el acento en la producción de contenidos busca involucrar a los estudiantes en una acción que los motive a tomar decisiones, formular preguntas negociar tareas, buscar información y observar la realidad pensando en su posible transformación.

Desde este cruce de miradas se propuso el proyecto “*Caminos del Arte*”, dentro del espacio curricular Arte, cultura y sociedad, que se desarrolla en el último curso de la orientación en Artes/Artes Visuales, después de dos años de formación en el manejo de la imagen plástica, fotográfica y audiovisual. Los contenidos que se abordan desarrollan un recorrido por la historia del arte, desde su surgimiento hasta la actualidad, desde una mirada sociocultural, poniendo el acento en la capacidad de visualizar algunos de los valores sociales, estéticos y significativos que las obras cargan en su relación con la sociedad.

Propuesta de Trabajo

Desde el equipo docente, conformado por los responsables de cuatro espacios curriculares del área de la orientación, se propuso desarrollar una serie de recorridos personalizables para los estudiantes del 6º año del Ciclo de Orientación en Artes visuales. La idea se concibió para desarrollarse a lo largo de seis meses de cursado, abordando cada período seleccionado por los docentes para revisar los principales momentos del arte de occidente.

Para ello en cada etapa se comenzó con el visionado de una serie de memes, apropiaciones, parodias o recreaciones donde se hayan intervenido obras del período en cuestión, y a partir de ello establecer un debate con disparadores que cuestionen el porqué de la elección de una obra en particular, si se trata de propuestas con reconocimiento social, que particularidades tienen, y qué razones han llevado a seleccionarlas para ser intervenidas. Sobre esa charla se pide a los estudiantes que registren las ideas principales, con frases breves, organizadas por hashtag, en redes o papel, según la disponibilidad técnica.

A partir de esta lluvia de ideas, se propone a los estudiantes trabajos en grupos colaborativos que aborden diferentes aspectos sobre el período trabajado. Cada estudiante decide según lo que se ha charlado sobre el período y sus propios intereses qué tipo de actividad quiere realizar, cada una de las propuestas desde una perspectiva *maker*, apunta a desarrollar capacidades de colaboración, creación, habilidades digitales, y comprensión de textos en diferentes formatos, entre otras más específicas según el caso:

- **Contexto social del período:** en este caso se les desafía analizar un film o serie que reconstruya la época valorando su recreación tanto sobre la dinámica social como sobre las formas estéticas. Para ello los docentes seleccionan previamente una lista de posibles textos a analizar entre los cuales el grupo selecciona uno, elaborando para su socialización con el resto del curso, una edición en video que analice la obra y muestren los aspectos sociales que destacan de la época (ya sea por su presencia en la narrativa o por su ausencia en la misma) y explique las opiniones de los estudiantes. De esta manera los estudiantes harán uso de estrategias de aprender a través de la práctica, así como la de evaluación de otras producciones y enseñanza al dar a conocer sus conocimientos, mientras pondrán en juego las capacidades de gestión

social, gestión de contenidos, manejo de medios y tecnología, producción considerando aspectos de narrativa y estética.

- **Descubriendo protagonistas:** nuevamente el grupo podrá seleccionar de una lista de autores del período aquel que más les interese, se adentrarán en su biografía y producción, para elaborar un podcast en donde el propio artista cuente cómo se relacionó con la sociedad de la época, analizando que aspectos de esa relación son puestos de manifiesto en su obra. En este caso harán uso de estrategias de aprendizaje a través de la práctica, juego y enseñanza, aprovechando sus capacidades de producción, *perfomance*, narrativa y estética, gestión social y de contenidos, así como individual.
- **Descubriendo lugares:** también en este caso se brindará la posibilidad de que el grupo seleccione una construcción arquitectónica propia del período, con guía docente sobre sus posibilidades de análisis, para elaborar una maqueta que lo reconstruya acompañado de una infografía que explique las características que ese lugar muestra sobre la época analizada. Nuevamente las estrategias protagonistas serán las de aprendizaje a través de la práctica, resolución de problemas, y enseñanza, de la mano con las capacidades de producción, gestión social e individual, narrativa y estética.
- **Descubriendo obras:** en este caso serán dos grupos los que trabajarán, uno abordando obras pictóricas, y otro abordando obras escultóricas. Seleccionarán nuevamente con guía docente una obra en concreto, la cual recrearán en una serie de fotografías, unas fieles y otras creativas. Acompañando este trabajo con una infografía que explique el valor y características de la obra en relación con el período. En ambos casos se desarrollarán estrategias de aprendizaje a través de la práctica, evaluación, y enseñanza, poniendo en juego capacidades de producción, *perfomance*, gestión social e individual, medios y tecnología, así como narrativa y estética.
- **Desafiándonos:** finalmente, el último grupo tiene como desafío proponer algún tipo de actividad participativa a sus compañeros a partir del conocimiento de las principales características del período. Pueden tratarse de *quizz*, instalaciones,

juegos de mesa, pequeños videojuegos, o desafíos en redes. Se les pide diseñarlo y explicar a sus compañeros, no solo las actividades sino la relación que ellos plantean entre esas actividades el período en cuestión. En esta última propuesta se pondrán en acción estrategias de aprendizaje a través de la práctica, resolución de problemas, juego, y evaluación, mientras hacen uso de sus capacidades de gestión social e individual, gestión de contenidos, prevención de riesgos, ideología y ética y producción.

Una vez que se organizan los equipos de trabajo, se deja a disposición de los estudiantes en el aula virtual del proyecto una serie de recursos en diversos formatos para que desarrollen su investigación. Allí encontrarán enlaces a material en video, presentaciones multimedia, texto, artículos, infografías y material diverso. En cada área (contexto histórico, creadores, obras, lugares) habrá diversos enlaces, y se contará con material de profesionales externos ya publicado tanto como con material producido por el equipo docente. De ese material se considerará como texto base un video y un apunte en forma textual que presentan el tema en general, a partir de eso cada uno podrá abordar aquellos que consideren relevantes para su trabajo particular. De esta manera, los estudiantes tendrán un amplio panorama de trabajo para abordar, pero cada grupo podrá hacerlo según la propuesta que debe completar. Todos los recursos están disponibles, pero solo algunos serán considerados por cada equipo.

Con este material los estudiantes tienen tres semanas para abordar los contenidos, tanto en clase presencial como en sus hogares de manera remota. Durante este tiempo los equipos acuerdan la forma de trabajo, las responsabilidades individuales, las problemáticas de producción de

cada una de las propuestas, siempre con guía docentes y estimulando el trabajo colaborativo y participativo en un ámbito democrático.

Con cada etapa que se aborda se renueva la propuesta. En cada una de ellas el equipo alcanza una insignia que reconoce el desarrollo de una capacidad relacionada con el tipo de producción que han desarrollado, completando con ellas y de manera digital una especie de álbum que muestre su desempeño a lo largo del proyecto, y que deje en evidencia las diversas capacidades que se han querido estimular en cada uno de ellos, considerando como base las competencias transmedia y estrategias de aprendizaje que señalamos anteriormente como necesarias en el mundo contemporáneo, a la vez que las capacidades fundamentales exigidas por la propuesta curricular.

A Manera de Cierre

Esta propuesta de trabajo se ha desarrollado por primera vez durante el presente año 2022, encontrando diversos aspectos que se pueden mejorar en cuenta a las dinámicas de trabajo, disponibilidad y selección de los materiales, organización de tiempos y espacios, entre otros. Sin embargo, la valoración general de la propuesta es positiva, logrando entre los estudiantes un alto nivel de compromiso con las propuestas. Los trabajos producidos por los estudiantes serán compartidos en una Muestra Anual con la comunidad próxima a desarrollarse, donde serán los mismos estudiantes quienes comentarán a la comunidad el trabajo realizado y compartirán sus producciones, además de socializarlas en las redes sociales de la institución para poder compartir sus hallazgos y aprendizajes. Se espera poder replicar la experiencia en el próximo año, ajustando algunos puntos, revisando los materiales y brindando

a un nuevo grupo de estudiantes la posibilidad de aportar su propia impronta, inquietudes y puntos de vista a un camino de aprendizaje en permanente desarrollo y construcción.

Referências

- Attis Beltrán, A., Urbas, A., Reiman, M., Lion, C., & Alonso, J. (2022). *Diplomatura Enseñanza Digital e Innovación Educativa—Apuntes de clase*. Aula Abierta.
- Black, J., & Lin, C. (2015). *Youth Practices in Digital Arts and New Media: Learning in Formal and Informal Settings*. Palgrave Macmillan.
- Galli, Ma. G., & Conde, M. E. (2022). Las narrativas transmedia se expanden en las aulas de nivel secundario. En *Alfabetización y competencias transmedia: Propuestas didácticas para el nivel secundario y superior* (Primera Edición, p. 120). Editorial SB.
- Jenkins, H. (2001, junio 1). Convergence? I Diverge [Informativa]. *MIT Technology Review - Global Panel*. <https://www.technologyreview.com/2001/06/01/235791/convergence-i-diverge>
- Jenkins, H. (2007). Transmedia Storytelling. *Confessions of a Aca-Fan*. http://henryjenkins.org/2007/03/transmedia_storytelling_101.html
- Jenkins, H. (2008). *Convergence Culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Paidos.
- Lucas, G. (1977). *Star Wars* [Transmedia].

Scolari, C. (2009). The grammar of hypertelevision: An identikit of convergence-age fiction television (or, how television simulates new interactive media). *Journal of Visual Literacy*, XXVIII(1), 28-50.

Scolari, C. (2013). *Narrativas Transmedia: Cuando los medios cuentan*. Ed. Deusto.

Scolari, C. (2018a). *Leyes de la Interfaz—Diseño, Ecología, Evolución, Tecnología* (Primera Edición-Ebook). Editorial Gedisa.

Scolari, C. (2018b, agosto 15). Lo aprendí en un tutorial [Revista Académica UNSAM]. *Revista Anfibia*. <https://www.revistaanfibia.com/lo-aprendi-en-un-tutorial/>

Scolari, C., y Rapa, F. (2019). *Media Evolution: Sobre el origen de las Especies Mediáticas* (Primera Edición). La Marca Editora.

Serres, M. (2013). *Pulgarcita* (Traducción). Fondo de Cultura Económica.

Tajiri, S., y Sugimori, K. (1996). *Pokémon* [Transmedia].

UNED. (2014, mayo 26). 23-05-2014. Carlos Scolari. *Una ecología de los medios* [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=GMvt_x-CiDE

MÍDIAEDUCAÇÃO CONTRAVISUAL: O AUDIOVISUAL COMO MODO DE VER/ REEXISTIR/COPRODUZIR NO COMBATE À DESINFORMAÇÃO EM REDE

Ludmilla Pollyana Duarte¹

Trabalho fruto de uma tese de doutorado em andamento, estuda a cultura visual da desinformação em rede no contexto da pandemia de covid-19 no Brasil. Conta como *corpus* de estudo dezesseis coproduções audiovisuais focadas no combate à desinformação, coproduzidos por estudantes de pedagogia da UniRio. Com temáticas plurais sugeridas e nascidas dos anseios e das vivências dos próprios estudantes em rede, desde de questões de gênero, como as ambientais, educação e de saúde pública. Por entender o fenômeno da desinformação para além das *fake news*, sobretudo de forma sistemática de negação do outro - ao enquadrar o negacionismo, os discursos de ódio e as teorias da conspiração.

1. Doutoranda bolsista - CAPES. Pesquisadora na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/ Cace - PPGEdu. ludmilla.duarte91@gmail.com

A proposta audiovisual vem da percepção de que é possível constatar a lógica atual centrada no visual (Rose, 2016) por meio de telas (Mirzoeff, 1999), em que o excesso de informação e desinformação durante a pandemia aconteceu, sobretudo, nas mídias sociais (Recuero, 2020), ao passo em que, os meios constituem espaços de produção e consumo cultural, também são intensas redes de poder (Martín-Barbero, 2002). Num contexto em que “as tecnologias digitais colaboram para a invenção de novas contracondutas que rompem com a hegemonia das narrativas dominantes” (Abreu, 2020), isto nos leva ao desenho de um momento em que as visualidades digitais em rede aprofundam as capacidades de produção, representação e sobretudo de percepções de mundo, dando mais poder às dominantes, assim como abrem caminhos em rede para aquelas invisibilizadas historicamente. Deste modo, é imprescindível refletir acerca das dimensões visuais dominantes nos processos de desinformação na pandemia e, consequentemente, pensar nas contravisualidades. Para Mirzoeff, essa potencialidade de ver e representar o mundo por resistência, ou apesar dos domínios da visualidade vigentes, é o contravisual, pois “O ‘realismo’ da contravisualidade é o meio pelo qual alguém tenta dar sentido à irrealidade criada pela autoridade da visualidade, ao mesmo tempo em que propõe uma alternativa real” (Mirzoeff, 2011, p. 485). Considera, ainda, que a cultura visual não consiste nas imagens em si, mas na tendência moderna de visualizar a existência, ou para além, da resistência contravisual. Como na linguagem popular dos movimentos sociais em rede: de resistir e existir, de reexistir!

Na atualidade, termos como midiatização ou midiaeducação têm se popularizado, mas quando nos referimos a esses termos, de que mídia

estamos falando? Para Martín-Barbero as concepções críticas sobre mídia são fundamentais para ampliar nossas lentes epistemológicas e descolonizá-las (Martín-Barbero, 1997). Ou seja, percebe uma aproximação com os processos culturais, mas também histórico-sociais que envolvem os fenômenos em rede. Dessa maneira, mais que investigar as visualidades em si, investigamos os modos de ver. Mais que investigar os meios em si, investigamos as mediações. E, ainda, pretendemos mais do que refletir sobre a educação para mídias, e refletir nas visões críticas ante as mediações que se estabelecem em rede.

Acreditamos que práticas pedagógicas contra-hegemônicas como as pensadas por bell hooks (2013) como transgressões na educação, por Grada Kilomba (2016), Sueli Carneiro (2005) e Boaventura de Sousa Santos (2021) como descolonização do conhecimento, constituem pedagogias contravisuais com cocriação do conhecimento, com espaços de fala e de escuta ativa em que os sujeitos possam se identificar e criar afinidades pois sentem que pertencem aos espaços escolares assim como pertencem à sua cultura, à sua comunidade e à sua família e às redes. Nesse caminho, a contravisualidade em sala de aula se mostra potente no combate à desinformação, que é um fenômeno coletivo e deve ser combativo dessa maneira, no exercício diário de entender o seu território e o do outro, e os alinhamentos coletivos de tantos outros territórios, misturando, adaptando, ressignificando elementos. Como vemos nas coproduções audiovisuais dos estudantes nas campanhas contra desinformações que se levantam para falar de suas realidades, desde sobre universidade pública; sobre a memória social de Paulo Freire; avaliação escolar; educação sexual; vacinação infantil, até feminismo e gordofobia.

Acreditamos também que a cocriação tem muito a nos ensinar sobre democracia, para perceber que cada sujeito possui suas próprias referências de mundo, que podem somar às configurações já existentes numa dada situação ou realidade, constituindo verdadeiras coproduções nas quais cada elemento carrega sentidos, arcabouços culturais individuais, coletivos e movem imaginários. Talvez seja dessa forma que a mediação das mídias possa agregar às mediações na democratização da educação contemporânea.

Midiaeducação Contravisual

Faz-se fundamental refletirmos sobre a ideia que dissertamos neste trabalho sobre midiaeducação, pois a partir desses entendimentos poderemos abrir caminhos epistemológicos na medida que ampliamos o debate sobre práticas pedagógicas contra-hegemônicas. Dessa maneira, trazemos três pontos para serem considerados, para começar, olhamos num primeiro momento para o contexto educacional contemporâneo no qual consideramos mídia artefatos desde a pintura, fotografia, cinema, jornais, livros, entre outros e mais recentemente as mídias digitais em rede, como as mídias sociais. Mídias que atravessam nossas vivências cotidianas, moldam nossas relações e saberes, e a própria relação com o saber, afinal, como pensa Fantin nesse aspecto: “Se as pessoas estão sendo educadas por imagens e sons, por programas de televisão, cinema, pelos meios eletrônicos e tantos outros configurando os meios audiovisuais como um dos protagonistas do processo culturais e educativos, a escola precisa pensar tais potencialidades” (Fantin, 2006, p. 3). Se na modernidade, segundo Fernandes (2019) a escola entendia os processos educativos baseados da subdivisão do conhecimento por disciplinas

como forma de manutenção do controle do acesso aos saberes pela “ideia de ensino e aprendizagem sequencial e linear, organizado por etapas” (Fernandes, 2019, p. 30). Visão que sofre rupturas com o advento de novas tecnologias e linguagens representacionais:

Para Martín-Barbero (2001), a introdução da experiência audiovisual na sociedade pelo cinema, e , mais tarde, pela TV, atenta contra o tipo de representação e de saber no qual esteve baseada a autoridade - em que se fundava a ideia da modernidade- e assim provoca uma des-ordem cultural. Essa des-ordem de que fala o autor remete a uma desordenamento das lógicas e das formas de pensar na modernidade. O cinema, segundo ele, tornava visível para a modernidade certas experiências culturais que não se regiam sob os cânones da arte das elites. Assim, começa a ficar mais evidente a impossibilidade de definição dos limites culturais que hierarquizavam posições no contexto mundial, na hierarquização da cultura, na organização do saber e do aprender. (Fernandes, 2019, p. 31)

As rupturas culturais das novas experiências midiáticas nos sistemas, processos e como vemos a educação percebidos por Fernandes e Martin-Barbero na pós-modernidade, possui desdobramentos continuados na contemporaneidade. Na medida que novas tecnologias comunicacionais abrem novas formas de mediações e interações, estes que movem novas relações entre os sujeitos e as mídias. E portanto, nos mostra um desenho fluido em constante movimento na organização dos saberes e das aprendizagens (Fernandes, 2019). Nesse sentido, entramos no segundo ponto sobre a nomenclatura e o campo de estudo no qual nos inserimos neste momento. Afinal, há um leque de termos que Belloni traz os paralelos e explica essas diferenciações:

mídia-educação (ou educação para as mídias) diz respeito à dimensão “objeto de estudo” e tem importância crescente no mundo da educação e da comunicação. Corresponde a media education, em inglês; educations aux médias, em francês; educación en los medios, em espanhol, educação e media em português; e comunicação educacional que se refere mais à dimensão “ferramenta pedagógica” e vai se desenvolvendo como uma nova “disciplina” ou campo que vem substituir e ampliar a “tecnologia educacional” (também não tem ainda termo consagrado no Brasil). (Belloni, 2001, p. 9)

Embora não haja um termo consagrado no Brasil, sentimos a necessidade conceitual de nos localizar para, neste último ponto, problematizar a questão da América Latina dentro dos estudos da mídia-educação. No livro “Dos meios às mediações” o pesquisador colombiano Jesús Martín-Barbero vai no cerne do pensamento acadêmico insurgente latino-americano, crescente nas últimas décadas, a emergência de descolonizar nossas epistemologias e práticas pedagógicas, culturais e sociais.

A comunicação se tornou para nós questão de mediações mais do que meios, questão de cultura e, portanto, não só de conhecimentos mas de reconhecimento. Um reconhecimento que foi, de início, operação de deslocamento metodológico para re-ver o processo inteiro da comunicação a partir de seu outro lado, o da recepção, o das resistências que aí têm seu lugar, o da apropriação a partir de seus usos. Porém num segundo momento, tal reconhecimento está se transformando, justamente para que aquele deslocamento não fique em mera reação ou passageira mudança teórica, em reconhecimento da história: reapropriação histórica do tempo da modernidade latino-americana e seu descompasso encontrando uma brecha no embuste lógico com que a homogeneização capitalista parece esgotar a realidade do atual. (Martín-Barbero, 1997, p. 16)

Quando considera uma reapropriação histórica da modernidade latino-americana, Martin-Barbero vai além de um deslocamento metodológico ou epistemológico, soma ao seu olhar resistência às estruturas dominantes (ou colonizadoras) em seu campo a partir do seu contexto. Para além, dialoga com a pesquisadora brasileira Mônica Fantin que considera uma abordagem diferenciada nos países do norte global pois a ideia de mídiaeducação foi forjada pensando na educação com/através das mídias, já “nos países latino-americanos seu percurso esteve fortemente ligado aos movimentos sociais, sendo crescente no contexto brasileiro sua discussão em universidades, escolas e outras instituições da prática social” (Fantin, 2006, p. 1). Ambos percebem nas mediações uma aproximação com os processos culturais, mas também histórico-sociais que envolvem desde movimentos populares nas ruas até os fenômenos digitais em rede.

A ideia primordial de redes na *Internet* advém da metáfora da rede, que são entrelaçados de fios, agrupamentos sociais compostos por dois elementos: 1) pessoas, coletivos ou instituições, os **nós** da rede, chamados de **atores**; e suas 2) **conexões**, ou seja, **interações** e laços sociais, o entrelaçamento da rede. As dinâmicas sociais e padrões de comunicação são formados, portanto, a partir das relações entre as interações sociais, que permitem ao sistema social adaptação e produção de comportamentos (Recuero, 2008). Desses dinâmicas em rede nos importa as mediações, que estarão no cerne do conceito de mídia aqui tratado. As mídias sociais abrem caminhos cada vez mais amplos para uma cultura participativa, com traços significativos de produção de conteúdos. Para Campos (2013, p. 63), “as mídias abastecem com conteúdos indispensáveis o quotidiano de bens simbólicos (e materiais)

que serão convenientemente filtrados, assimilados, adaptados e usados em articulação com os horizontes sociais e culturais do público”. Jenkins (2014) analisa que esta dinâmica é consciente e ativa nas redes, onde os atores escolhem a todo momento entre conteúdos diversos, das esferas mais íntimas até às de mercado, sendo assim, “Eles não apenas retransmitem textos estáticos, mas também transformam o material por meio de processos ativos de produção ou por meio de suas próprias necessidades sociais e de expressão” (Jenkins, 2014, p. 355). Essas escolhas ativas em rede refletem, ao passo que moldam, arcabouços culturais individuais - coletivos, subjetividades - coletividades ligados intimamente aos modos de ver o mundo. Para Berger “nunca olhamos para uma coisa apenas; estamos sempre olhando para a relação entre as coisas e nós mesmos” (Berger, 1999, p. 9), pois para o campo da Cultura visual, as relações entre sujeito-imagem não são estáticas, não há significados dados sem estarem correlativos aos contextos históricos, aos recortes socioeconômicos e às relações de poder engendradas nas questões de classe, raça e gênero, ou seja, de práticas culturais. Nessa direção, o autor considera que “Nossa visão continuamente ativa, continuamente em movimento, continuamente captando coisas num círculo à sua própria volta, constituindo aquilo presente para nós do modo como estamos situados” (Berger, 1999, p. 9). Portanto, Jenkins e Berger alinham suas considerações acerca das ações conscientes e sobretudo, ativas que são tomadas a todo instante, desde o compartilhamento de conteúdos até ato mais habitual: o ver. Estamos selecionando o que vemos a todo momento a partir das nossas práticas culturais situadas num dado contexto, constituindo um modo de ver específico.

Os modos de ver vão para além da capacidade fisiológica da visão, pois são constituídos por processos constantes atravessados por outros sentidos da percepção humana, ou seja, podemos criar visualidades através de sons, texturas e cheiros. Ou mais, o que vemos é influenciado também pelas capacidades de audição, tato e olfato, sobre tudo, se pensarmos no caso do audiovisual. Da mesma maneira que as práticas culturais geram formam de experimentações desses sentidos, e portanto, como vemos ou como somos ensinado a ver determinadas coisas e não outras (Rose, 2016). Como alerta Campos (2013) nossa cultura é formada por sistemas com aparatos tecnológicos, políticos e econômicos que ajudam a moldar o mundo, tal como é por este configurado. Ou seja, parte significativa do que percebemos nas visualidades produzem visões específicas da diferença social - de hierarquias de classe, raça, gênero, sexualidade e assim por diante” (Rose, 2016, p. 23). Num contexto contemporâneo em que as visualidades e medicações acontecem progressivamente mais em redes digitais, podemos considerar que engendram estruturas hegemônicas historicamente consolidadas, como o modo de ver colonial. Para Mirzoeff, as contravisualidades são potentes modos de ver que revelam e representam realismos outros para além das irrealidades criadas pela hegemonia da visualidade (Mirzoeff, 2011). Visto que “A visualidade endereça-nos para um processo complexo e multifacetado, em que tornam parte não apenas dimensões relativas à percepção e à cognição humanas, mas igualmente variáveis de ordem histórica, social e cultural” (Campos, 2013, p. 153). Esta dinâmica, entre a irrealidade da autoridade da visualidade e os realismos da contravisualidade, pode ser entendida pelos processos de percepção de mundo que permitem que certos conhecimentos, ou informações, sejam propagados

e naturalizados. Jonathan Crary no seu livro Técnicas do observador, visão e modernidade no século XIX, faz uma série de reflexões sobre a construção histórica da visão e considera que:

Se determinados acontecimentos e processos são excluídos ou realçados à custa dos demais, isso afeta a inteligibilidade do funcionamento contemporâneo do poder, no qual nós mesmo estamos enredados. Tais escolhas afetam a aparência “natural” do presente e evidenciam sua constituição historicamente fabricada e densamente sedimentada. (Crary, 2012, p.17)

Ao representarmos contravisualidades numa realidade latino-americana que constrói sua luta contra-hegemônica na emergência da descolonização, caminhamos na perspectiva decolonial. Pois as hegemonias postas são desdobramento de uma irrealidade criada pela colonialidade, fenômeno de continuidade do acontecimento histórico da colonização que devastou nosso continente. Sendo assim, há estruturas diretamente ligadas ao ser e ao poder que estão enraizadas na lógica colonial, esta que necessariamente subjuga, explora e nega o outro enquanto sujeito do poder e do saber (Segato, 2021). Essas populações colonizadas “viram a sua memória histórica intervencionada, que foi interceptada, obstruída, cancelada (Segato, 2010), seus saberes, seus códigos, suas representações seus modos de ver; “suas próprias imagens, símbolos e experiências subjetivas” se viram “impedidos de objetivar” (Quijano, 2009, p. 17); Pois entendemos que além da Colonialidade do Poder, há uma Colonialidade do Saber, nesse sentido os colonizadores “repri-miram tanto quanto puderam as formas de produção de conhecimento dos colonizados e escravizados, seus padrões de produção de sentidos, seu universo simbólico, sua maneira de ver o mundo e de expressar

e objetivar sua subjetividade” (Costa, 2011, p. 115). Objetivar, verbo transitivo direto que significa 1) Dar expressão a (uma noção abstrata, um sentimento, um ideal) numa forma que pode ser experienciada por outros, dar existência material a. 2) Ter como objetivo, como fim, pretender. Levantamos reflexões neste trabalho justamente sobre o direito de objetivar dos grupos historicamente invisibilizados, quando propomos que os modo de ver contravisuais potência de resistência e de existência pois, assim como:

os modos de vida, momentos de liberdade, regras de existência distintas dos padrões e normas sociais. Longe de estarmos falando de uma interiorização ou mergulho nas profundidades do eu, a noção de cuidado de si e estética da existência em Foucault nos parecem próprias de outras acepções contemporâneas que descrevem o sujeito enredado em tramas de relações, redes de significações, agentes, dispositivos. O sujeito emerge como efeito, constituído na e pela linguagem. (Bentes, 2015)

A linguagem dos movimentos sociais latinoamericanos abrangam a expressão reexistir (resistir+existir) para representar o quanto é fundamental para a existência desses grupos a luta de resistência contra violências várias, desde o apagamento epistemológico até o mais grave nível, que é o apagamento de suas próprias existências. E aqui, entendemos que para existir na contemporaneidade é imprescindível tornar-se visível, afinal, temos a tendência de plasmar a existência em imagens (Mirzoeff, 1999). Se não vemos não existe, se não fomos vistos não existimos. E se não aprendemos a ver tornamos o outro inexistente através da nossa prática cultural do olhar, que jamais é natural ou neutro. Diante desta consciência é preciso se posicionar como afirma o patrono

da educação brasileira Paulo Freire, educadores não são neutros, na verdade, devem ser agentes de transformação social.

As imagens informam e podem ser ressignificadas de acordo com novos enquadramentos, narrativas e intencionalidades, sejam enquanto visualidades que afirmam conceitos hegemônicos ligados a grupos poderosos ou como contravisualidades, como atos de resistência. Esses fenômenos visuais ganham maior ressonância com a midiatização das relações entre atores/instituições, por meios digitais em rede, e se faz necessário pensar o papel da educação, nesse sentido.

Os memes estão no cerne da pesquisa, tanto que foram explorados nas coproduções audiovisuais que trazemos aqui, olhados como linguagem digital. E especialmente como mídia, pois traçam rapidamente mediações entre sujeitos e para além, estabelecem mediações entre referências, ideias, costumes, crenças, imaginários, em processos dinâmicos de co-criação visual e de sentidos. Narrativas meméticas surgem, a todo instante, como respostas a acontecimentos de grande apelo popular, compondo as visualidades dos *feed* de notícias dos nossos amigos, parte significativa das conversações, das mais íntimas, até as profissionais, atingindo a sociedade como um todo. Propagam-se facilmente, de acordo com o capital social gerado nas interações entre os atores e sintetizam a fluidez informacional do nosso tempo. Possuindo, assim, grande potencial visual informacional que, dependendo do uso e leitura feita, podem gerar desinformação em massa. Como alerta o professor Viktor Chagas, coordenador do projeto de extensão da UFF “Museu dos *Memes*”, e um dos maiores estudiosos nacionais de *meme*, que nem todo *meme* é uma *Fake News*, porém, toda *Fake News* pretende ser um

meme, justamente pelo potencial de propagação que este elemento da linguagem digital possui (Chagas, 2020).

Antes da pandemia muito já se falava e muito se ouvia sobre as denominadas Fake News, ou notícias falsas em português. Embora sejam estratégias antigas de persuasão comunicacional, agora, com a explosão das interações em rede e com os compartilhamentos em massa, se propagam nas mídias sociais com facilidade e ganham um significativo espaço nas visualidades da atualidade e no debate público em geral. Para esta pesquisa interessa outro conceito, dentro do qual as Fake News são um dos fatores considerados: a desinformação. A desinformação engloba nuances entre a verdade e mentira, para além das notícias que podem ser apenas mal revisadas ou fora de contexto, pois é gerada sistematicamente com o único propósito de enganar. Busca esse propósito de forma planejada, através de variadas estratégias e as fake news são uma delas, alimentadas por imaginários, arcabouços culturais e motivadas por objetivos escusos. Por isso o conceito de desinformação contempla múltiplas formas de enganar e negar o outro enquanto sujeito do saber, como as teorias conspiratórias, o negacionismo científico e discurso de ódio - formas de enganar e negar o outro, que exploram estruturas do poder historicamente construídas.

Viver uma pandemia em meio a desinformação torna o entendimento da realidade e o combate ao vírus ainda mais desafiador e complexo. Nos últimos anos vimos crescer os movimentos anti científicos, como os grupos antivacina que causaram diretamente o aumento de casos de doenças como o sarampo, por exemplo, consideradas erradicadas facilmente pela vacinação. Movimentos que durante a pandemia revelaram no Brasil faces ativistas nunca antes vistas, bem como uma

atuação direta de combate à campanha de vacinação em massa contra covid-19. No cenário nacional pré-pandemia, ficou evidente a influência da desinformação na opinião pública e a utilização delas no jogo político das campanhas eleitorais de 2018 . Como, por exemplo, a “mamadeira de piroca” e o “kit Gay”, estes, fortalecidos através das visualidades meméticas e ligados diretamente às instituições educacionais; somadas à alta disseminação de teorias da conspiração, tais como a terra plana, bem como a própria contestação das vacinas. Considerando que todo esse cenário advém de técnicas comunicacionais forjadas para a manipulação de verdades factuais, ou mesmo conteúdos totalmente mentirosos, que possibilita representações e imagens falsas da realidade, constitui dessa forma, o que entendemos aqui de processos de desinformação. Que, em diferentes níveis, desestabilizam as instituições tradicionais de ensino e pesquisa, não apenas acerca da transmissão de informação mas, também, no que tange à divulgação de conhecimentos científicos e nos graus de legitimidade gerados por elas. Sabemos então que os fatos, os dados, pesquisas e estatísticas não importam mais diante dos sistemas de crenças sustentados por dietas informacionais restritas. Fortalecidas nas redes pelas denominadas bolhas de afinidades ou câmaras de eco, criadas pelas performances desenvolvidas pelos próprios atores, seja em consequência de ação algorítmica ou por esforços orgânicos; esse é o desenho que se concretiza nas relações em rede, principalmente numa sociedade polarizada como a brasileira. Nas câmaras de eco, circulam informações ou desinformações apenas entre uma audiência específica, que busca legitimar esses conteúdos, mesmo que sabidamente falsos, criando uma “dieta midiática” particular e distinta dos atores que não pertencem à bolha em questão (Recuero, 2020). Visto que, para Jenkins,

os atores propagam conteúdos de forma ativa e consciente, selecionando-os de acordo com o capital social gerado. Ou seja, compartilha-se inverdades em nome das próprias visões de mundo individuais, como auto validações ou ainda, auto afirmações. E que também são coletivas, afinal, estão presentes na forma de socialização, criação e manutenção de laços de afinidade e de pertencimento em diferentes grupos, principalmente entre aqueles radicalizados. Esse fenômeno social observado nas massas não é novidade como aponta Arendt no seu livro Origens do totalitarismo:

No mundo incompreensível e em perpétua mudança, as massas haviam chegado a um ponto em que ao mesmo tempo acreditavam em tudo e em nada, julgavam que tudo era possível e que nada era verdadeiro. A propaganda de massa descobriu que seu público estava sempre disposto a acreditar no pior por mais absurdo que fosse, sem objetar contra o fato de ser enganado, uma vez que achava que toda afirmação afinal de contas não passava de mentira. Se recebessem no dia seguinte a prova irrefutável da sua inverdade apelaram para o cinismo, em lugar de abandonar os líderes que os haviam mentido, diriam que sempre souberam que a afirmação era falsa e admiravam seus líderes pela grande esperteza tática. (Arendt, 1951, p. 432)

Arendt se mostra atual, causando certo desconforto com a aproximação das suas análises sobre a propaganda totalitária nazista e os sistemas de crenças complexos, os quais propaganda de massa sabia explorar para alcançar objetivos absurdos na Segunda Guerra Mundial. Pensadores contemporâneos vêm alertando sobre essas dimensões nas conjunturas políticas, sociais e culturais que vivemos. Durante a aula inaugural ministrada pelo professor Dr. Boaventura de Souza Santos, no primeiro semestre do meu curso de mestrado no PPGedu, o questionei

sobre a Organização Mundial da Saúde ter cunhado o termo infodemia, para denominar a intensificação de informação que, em grande parte, configuraram desinformação durante a pandemia; pois, em seu recente livro “A pedagogia do vírus”, considerou que as democracias estão cada vez mais vulneráveis às *Fake News* e que teremos que imaginar soluções democráticas assentes na democracia participativa (Santos, 2020); qual seria, então, o papel da educação e do educador nesse contexto. Boaventura responde que “é fundamental pensar nessa questão, é talvez uma das grandes questões que emergem desta pandemia.” Reflexões que dialogam com os ensaios da Hannah Arendt sobre a verdade e sua desconfiguração, face à realidade dos fatos em tempos de crise e ascensão de crenças totalitárias. E, possivelmente presentes nas visualidades e contravisualidades atuais alinhados às ações, adotadas ou não no combate à pandemia.

Para a multiartista Grada Kilomba, o saber e a arte também são territórios de descolonização e de reflexões ante às verdades desde as historicamente constituídas até as de hoje (Kilomba, 2020). Quando veio ao Brasil em 2016, Kilomba realizou uma palestra-performance chamada “Descolonização do conhecimento”, onde apontou que:

O conceito de conhecimento não se resume a um simples estudo apolítico da verdade, mas é sim a reprodução de relações de poder raciais e de gênero, que definem não somente o que conta como verdadeiro, bem como em quem acreditar. Algo passível de se tornar conhecimento torna-se então toda epistemologia que reflete os interesses políticos específicos de uma sociedade branca colonial e patriarcal. (Kilomba, 2016)

No mesmo sentido Sueli Carneiro (2005) na sua tese de doutorado sobre negação do outro diz que “A desmoralização cultural do Outro realiza a um só tempo a superlativização do Mesmo e a negação do Outro” (p. 108), pois o epistemicídio é, “para além da anulação e desqualificação do conhecimento dos povos subjugados, um processo persistente de produção da indigência cultural” (p. 97). Produção que articula vários fatores, entre eles “ diferentes mecanismos de deslegitimização do negro como portador e produtor de conhecimento” (p. 97). Entendemos esse epistemicídio como parte não apenas da intelectualidade acadêmica, mas também da própria imagem do que consideramos um sujeito do saber, pois os elementos visuais que formam esse imaginário pertencem à branquitude. Afinal, quando falamos de descolonizar o conhecimento, falamos sobre racismo epistémico ou nas considerações de Carneiro “epistemicídio”, dimensão da colonialidade do saber, pois:

Nossa colonização foi marcada pela estruturação das relações de poder racistas, para a pensadora africana Dove a origem histórica do racismo está relacionada a origem da xenofobia, para autora “é possível ligar a xenofobia ao desenvolvimento posterior de comportamentos e ideologias racistas, que podem ser vistos como a manifestação de um medo de estrangeiros ou das diferenças. (Dove, 1998, p. 11)

Consideramos portanto, que há uma estruturação das relações de poder racial desde a colonização ante aos saberes produzidos e sobre-tudo, sobre os produtores desses saberes relacionados] ao fenômeno da desinformação. Vide o vazamento de dados da empresa *Cambridge Analytica*, em 2016, intimamente ligada com a propagação sistemática de desinformação na Inglaterra, na qual explorou-se os medos e

preconceitos presentes no imaginário daquela sociedade. Para difundir discursos de ódio contra imigrantes, alimentados por xenofobia com objetivos geopolíticos como o Brexit (saída do Reino Unido da União Europeia). Dito isso, nossa contribuição no combate à desinformação enquanto desafio da mediaeducação, encara este fenômeno dentro da colonialidade do poder e do saber, por considerar que ambas estruturam as relações e as mediações que demandam práticas pedagógicas contravisuais de reexistência.

O Audiovisual como Modo de Ver/Reexistir/Coproduzir no Combate à Desinformação em Rede

As coproduções presentes na Figura 1. são resultados finais de um projeto audiovisual de combate à desinformação da disciplina “Imagem e Educação” do curso de pedagogia, ministrada pela autora deste trabalho, em parceria com sua professora orientadora Adriana Hoffmann Fernandes, durante seu estágio docente na Universidade Federal do Estado de Rio de Janeiro, no segundo semestre de 2021. Os temas foram levantados pelos próprios estudantes segundo suas vivências em rede, dessa forma, houve abertura para que cada grupo discutisse pautas de lutas sociais populares segundo seus envolvimentos e modos de ver subjetivos e coletivos, no decorrer do projeto. É o que podemos analisar nas quatro temáticas emergentes: 1) Questões ambientais; 2) Questões de gênero; 3) Questões de saúde pública e 4) Questões educacionais. Aqui vamos nos debruçar sobre a temática 1) Questões ambientais articuladas com a desinformação, por não caber neste trabalho uma análise completa, selecionamos tal temática pela sua evidência importância no cenário global atual e sua notória geração de ativismos e resistências tanto em

movimentos sociais, como nas sociedades como um todo. Visto os números alarmantes de cortes de árvores e queimadas, dois principais métodos de desmatamento segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais- INPE. Segundo o instituto, cerca de 17% do bioma amazônico já foi devastado, dessa porcentagem, 300.000 Km² foram desmatados nos últimos 20 anos no Brasil. Números preocupantes se considerarmos a importância da Amazônia enquanto a única grande floresta ainda de pé no mundo. Pensadores decoloniais interrelacionam a colonialidade do poder com a degradação ambiental no contexto latino-americano mas que envolve um modo de vida ocidental:

Para a ecologia social, o problema mais urgente é que o modo de vida tradicional está sendo cada dia mais desorganizado, seja pela expropriação dos recursos locais, pelo uso de tecnologias modernas e destrutivas, perda de controle tradicional dos habitats, entre outras práticas ligadas à expansão da Colonialidade do Poder. (Costa, 2011, p. 116).

Nessa direção, a mediaeducação contravisual ganha maior ressonância ao tratar de uma pauta ambiental tão significativa e que sofre ataques sistemáticos de grupos que estão no poder. Como podemos observar num discurso presidencial na abertura da 75^a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) em setembro de 2020, em que o então presidente Jair Bolsonaro responsabiliza populações indígenas pelas queimadas ambientais, chegando a afirmar que seria “vítima de uma guerra de desinformação sobre Amazônia e Pantanal”. Estratégia discursiva de descontextualizar a ideia de desinformação para se favorecer ao minimizar os efeitos da devastação ambiental, comprovados cientificamente por instituições nacionais legitimadas como o INPE e

dessa maneira, gerar desinformação com objetivos obscuros. Apesar dos dados científicos, parte da população tende a acreditar no discurso do presidente da república, um homem branco que mesmo afirmando absurdidades, é legitimado. Outro fator que nos leva às reflexões sobre a colonialidade do saber que legitima certos sujeitos em detimentos de outros, ou melhor, homens brancos em detimentos de grupos historicamente oprimidos. O pensador indígena Ailton Krenak traz que

a ideia de que os brancos europeus podiam sair colonizando o resto do mundo estava sustentada na premissa de que havia uma humanidade esclarecida que precisava ir ao encontro da humanidade obscurecida, trazendo essa luz incrível. Esse chamado para o seio da civilização sempre foi justificado pela noção de que existe um jeito de estar aqui na Terra, uma certa verdade, ou uma concepção de verdade, que guiou muitas das escolhas feitas em diferentes períodos da história. (Krenak, 2019, p. 11)

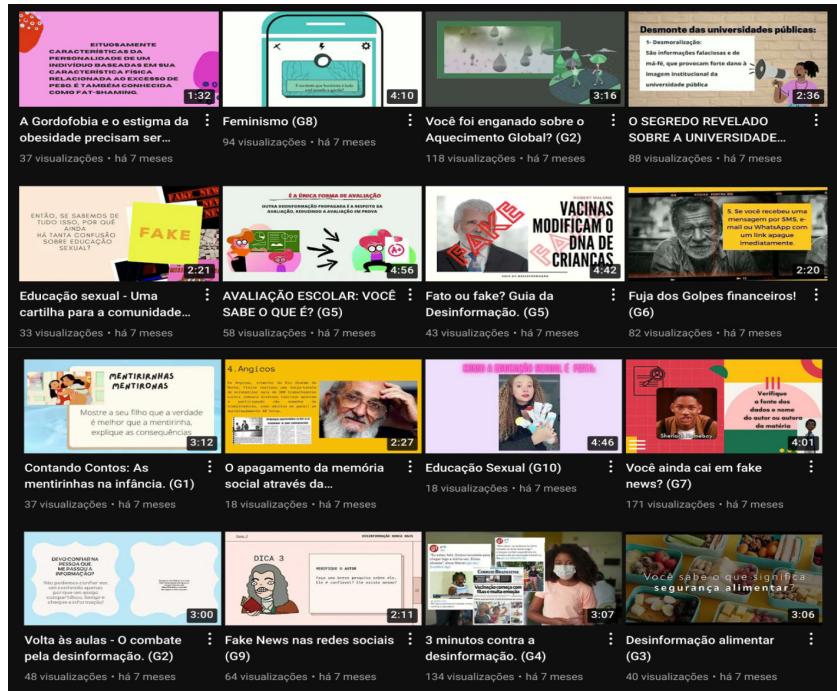
Esse pensamento colonizador de civilização que Krenak nos traz, mostra-se latente na sociedade brasileira contemporânea, uma vez que a irreabilidade hegemônica é fortalecida pelo próprio estado. Movimento perigoso que coloca a desinformação em patamar de grande complexidade, ao passo, que para tanto investimento hegemônico apenas a força de movimentos sociais consolidados podem gerar resistência significativa.

Quando educadores em formação apontam a necessidade de combater as desinformações acerca das questões ambientais, num país com tantas problemáticas e complexidades, percebemos a potência da educação como força motriz de resistência contra-hegemônica. Especialmente se pensarmos na coprodução em rede, explorada no desenvolvimento do projeto audiovisual, ao serem publicadas as coproduções na

plataforma do youtube num canal já existente da disciplina, pois “A era digital inaugurou um tempo de relativa democratização não apenas no consumo, mas igualmente na produção audiovisual” (Campos, 2013, p. 151), onde compreendemos que:

Figura 1

Coproduções audiovisuais de estudantes de pedagogia



Nota. Captura de tela do canal Imagem e Educação - UNIRIO (s.d.)

Ao facultar livremente o carregamento de conteúdos audiovisuais, promove o surgimento de um espaço imagético (e imaginário) engendrado através de imbricadas correntes de produtores, de consumidores (spectadores) e de produtores-consumidores

audiovisuais. Porém, o Youtube não funciona isoladamente. A característica principal destas plataformas digitais é que elas operam, de fato, hipermediaticamente e em rede, estando a informação e os conteúdos e os conteúdos produzidos disponíveis através de diferentes expedientes. (Campos, 2013, p. 65)

A operação hipermidiática apontada por Campos foi considerada nas aulas das disciplinas, nas quais pensamos nas linguagens digitais altamente exploradas para geração de desinformação. O meme, como observamos na Figura 2. abaixo, com seu potencial humorístico para compartilhamento de afinidades, sentidos e de propagação nas redes, somou às coproduções além da sua linguagem, mas também como forma de engendramento discursivo e transgressivo na educação. Para hooks (2013) o divertimento é a transgressão que a educação precisa, ideia que desenvolve no seu livro “Ensinando a transgredir” onde relata que “nem a obra de Freire nem a pedagogia feminista, trabalhavam a noção de prazer na sala de aula. A ideia de que aprender deve ser empolgante, às vezes até “divertido”(hooks, 2013, p. 16). A grande contribuição de bell hooks para este trabalho é a ideia de que a educação pode ser prazerosa, gerar entusiasmo, alegria e essa dinâmica divertida ser essencialmente contra hegemônica, por romper paradigmas engessados (e entediantes) na educação desde o currículo até a relação educadores/educandos pensada pelos colonizadores homens e brancos.

A autora explica que o entusiasmo na educação exige esses rompimentos:

Não exigia somente que se cruzassem as fronteiras estabelecidas; não seria possível gerar entusiasmo sem reconhecer plenamente que as práticas didáticas não poderiam ser regidas por um esquema fixo e absoluto. Os esquemas teriam que ser flexíveis, teriam de

levar em conta a possibilidade de mudanças espontâneas de direção. Os alunos teriam de ser vistos de acordo com suas particularidades individuais e a interação com eles teria de acompanhar suas necessidades. A reflexão crítica sobre minha experiência como aluna em salas tediosas me habilitou a imaginar não somente que a sala de aula poderia coexistir com uma atividade intelectual e/ou acadêmica séria, e até promovê-la. (hooks, 2013, p. 17)

Figura 2

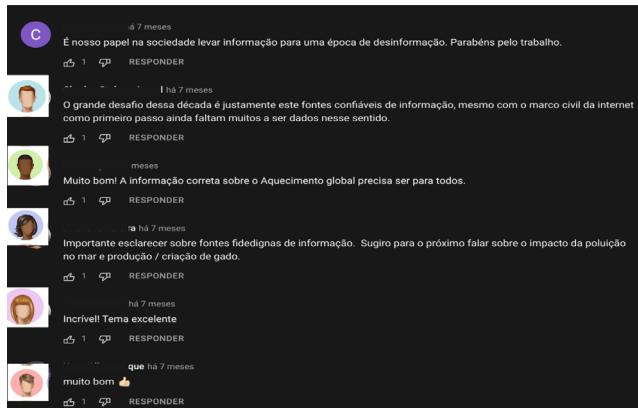
Coprodução audiovisual sobre questão ambiental e desinformação



Nota. Captura de tela do canal Imagem e Educação - UNIRIO (2022)

Figura 3

Comentários e interações com a coprodução audiovisual



Nota. Captura de tela do canal Imagem e Educação - UNIRIO (2022)

Este posicionamento é fundamental face às visualidades, afinal, as imagens nos afetam e diariamente podem nos dar prazer e alegrias. Essas potências transgressoras que as imagens carregam podem ser exploradas nos espaços escolares, pois como dissertam Fernandes e Cassino “A escola pode ser um desses espaços de proposição de reflexões e relações sobre/com e a partir das imagens de forma mais livre e criativa possível” (2020, p. 18). Portanto, a abordagem transgressora enquanto prática pedagógica de liberdade encontrou um espaço epistemológico para trilhar e ecoar nesta pesquisa. Podemos tentar criar paralelos entre a transgressão na educação pensada por bell hooks e a transgressão dos memes nas mídias sociais: ambas são mediadas pelo entusiasmo – emoção, envolvimento, alegria, humor e diversão; ambas requerem movimentos flexíveis e espontâneos de co-criação; ambas proporcionam interações mais intimistas que requerem afinidades, estados de humor

em sintonia; ambas movem construções e compreensões coletivas de sentidos. E ambas têm potência contra hegemônica, ou seja, contravisual.

A coprodução audiovisual contou para além das visualizações com comentários e interações entre diferentes sujeitos e sujeitas, todos validando o conteúdo compartilhado, como podemos ver na Figura 3. a seguir. Nos demonstra o efeito do ecossistema midiático no qual o canal da disciplina está inserido.

Figura 4

Fotografia sobre reexistência e questão ambiental



Nota. Fotografia de Erik Mota no site Onu news (2020)

Ao leremos os comentários dos atores afetados pela coprodução audiovisual, notamos que houve um comportamento coletivo na aprovação discursiva expressas pelos dizeres “Parabéns pelo trabalho”, “Muito bom!” e “Incrível, tema excelente!”. E também nas curtidas que cada comentário recebeu, outra forma de validação em rede. Esse movimento de conectar afins em torno de uma pauta pode ser visto como fortalecimento importante para aqueles que encontram-se na linha de frente na defesa do meio ambiente e da democracia, como ativistas, ambientalistas e as próprias populações indígenas. Como vemos abaixo,

a ativista climática Paloma Costa engajando manifestações globais pela floresta amazônica, e ao fazê-lo se vale da expressão escrita do cartaz “Reexistimos”. Que nos leva aos processos contravisuais através dos modos de ver/coproduzir/reexistir em rede.

Compreendemos que essas contravisualidades não estão isoladas, pelo contrário compõe um panorama hiperconectado. Desde a dedicação de estudantes, futuros educadores, no desenvolvimento das suas coproduções até os atravessamentos somada às linguagens e modos de ver. Estes que potencialmente podem tornar visíveis agendas contra-hegemônicas e a existência antes negada de determinados grupos. Ao publicar a coprodução “Você foi enganado sobre o aquecimento global”, os estudantes traçam um diálogo mesmo que indireto com o discurso do chefe de estado na ONU, combatendo as desinformações ditos mas sobretudo, o discurso de ódio e o racismo engendrado na culabilização dessas populações pelo desmatamento ambiental. Um ataque realizado por meio da desinformação, que infelizmente, é apenas uma das formas de violências operadas contra os povos originários. Dito isso, destacamos a emergência do pensamento decolonial nas múltiplas frentes de resistência, entre elas, dissertada aqui, a midiaeducação.

Considerações Finais

O estudo realizado pode levar a significativos entendimentos sobre a contravisualidade na midiaeducação, e para além, no combate ao cerne da desinformação, que gera apagamentos e ataques a grupos historicamente invisibilizados. Nos cabe ser questionado e ambicionado que tragamos esses olhares mais profundos nas jornadas epistemológicas e nas práticas culturais. Os materiais criados pelos estudantes licenciandos

na disciplina de Imagem e Educação, na coprodução docente desenvolvida com minha orientadora e com os futuros docentes, são objeto de análise do meu doutoramento. Tese na qual acreditamos que somente práticas pedagógicas contra hegemônicas, permeadas por currículos mais flexíveis e sensíveis às contribuições e somativas nascidas das relações entre educadores/educandos no processo de ensino-aprendizagem. Práticas mais abertas ao um processo de co-criação do conhecimento, com espaços de fala e de escuta ativa em que os sujeitos possam se identificar e criar afinidades pois sentem que pertencem aos espaços escolares assim como pertencem a sua cultura, a sua comunidade e a sua família. Tanto que podem ser alegres, brincar, se entusiasmar ao expressar seus pontos de vista sem medo de notas baixas, da indiferença ou da punição. Vemos que a transgressão do humor e da memética aliadas ao audiovisual permitem que o sujeito se sinta parte de uma construção coletiva de sentido, se errar não estará errando sozinho. Nesse caminho, a contravisualidade em sala de aula se mostra potente no combate à desinformação, que é um fenômeno coletivo e deve ser combativo dessa maneira. No exercício diário de entender o seu território e o do outro, e os alinhamentos coletivos de tantos outros territórios. Misturando, adaptando, ressignificando ou descartando elementos que só fazem sentido quando todos entendem, afinal, as redes são assim: o que eu entendo só tem graça se outros entenderem também. Para tal, os modos de ver/coproduzir/reexistir rede tem muito a nos ensinar: perceber que cada sujeito possui suas próprias referências de mundo, que podem somar às configurações já existentes numa dada situação ou realidade, constituindo verdadeiras coproduções. Nas quais cada elemento carrega sentidos, arcabouços culturais individuais, coletivos

e imaginários. Talvez seja dessa forma que a mediação da linguagem audiovisual, e a própria mediação vivida nas diferentes mídias e nos movimentos sociais possam agregar às mediações na midiaeducação contemporânea.

Referências

- Abreu, C. L. (2020). Contravisualidades: práticas de resistência em tempos de pandemia e *fake news*. Rio de Janeiro: *Concinnitas* | v.21 | n.38.
- Bentes, I. (2015). *Mídia-muitidão: estéticas da comunicação e biopolíticas*. Mauad X.
- Belloni, M. L. (2001). *O que é mídia-educação*. Autores Associados.
- Berger, J. (1999). *Modos de Ver*. Rocco.
- Campos, R.(2013). *Introdução à cultura visual. Abordagens e metodologias em ciências sociais*. Mundos Sociais..
- Carneiro, A. S. (2005). A construção do outro como não-ser como fundamento do ser [Tese de doutorado, USP].
- Costa, L. M. da. (2011). Territorialidade e racismo ambiental: elementos para se pensar a educação ambiental crítica em unidades de conservação. *Pesquisa em Educação Ambiental*, 6(1), 101-122.

Crary, J. (2012). *Técnicas do observador: Visão e modernidade no século XIX*. Contraponto.

Dove, N. (1998). Mulherismo Africana, Uma teoria Afrocêntrica. *Jornal de Estudos Negros*, 28(5).

Fantin, M. (2006). *Mídia-educação: conceitos, experiências, diálogos. Brasil-Itália*. Cidade Futura.

Fernandes, A. H. (2019). *Narrativa de crianças na sociedade da imagem*. Appris.

Fernandes, A. H., & Cassino, H. (2019). Infância, Cultura Visual e Educação. *Revista childhood & philosophy*, 16, 01-19.

Freire, P. (1989). *A importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam*. Autores Associados..

hooks, bell. (2013). *Ensinando a transgredir: a Educação como prática de liberdade*. Editora Martins Fontes.

Imagen e Educação - UNIRIO. (s.d.). *Vídeo* [YouTube channel]. YouTube. Recuperado de https://www.youtube.com/channel/UCqOd5gCbHsFsPRasC_pGyWA/videos

Imagen e Educação - UNIRIO. (2022, fevereiro 15). *Você foi enganado sobre o Aquecimento Global? (G2)* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=-gTGzinZUJM&list=PLsbFvdy6u0zFvx7fLE5XwipEpAOIKJKO&index=2>

Kilomba, G.(2016). *Descolonizando o conhecimento. Palestra-performance* [Trabalho apresentado em evento]. 29º Edição do Programa de exposições do CCSP, São Paulo, SP, Brasil.

Krenak, A. (2019). *Ideias para adiar o fim do mundo*. Companhia das Letras.

Martín-Barbero, J.(2001). *Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia*. UFRJ.

Mirzoeff, N.(1999) *An introduction to visual culture*. Routledge.

Recuero, R. C., Soares, F. B., Volcan, T., Fagundes, G., & Sodré, G. (2020). Desinformação sobre o Covid-19 no WhatsApp: a pandemia enquadrada como debate político. *Ciência da Informação em Revista*, 8(1), 74-94

Rose, G.(2016). *Visual Methodologies: An Introduction to Researching with Visual Materials*. SAGE.

Santos, B. S. (2021). *Descolonizar la Universidad: el desafío de la justicia cognitiva global*. Clacso.

Segato, R. (2013). *La crítica de la colonialidad en ocho ensayos y una antropología por demanda*. Prometeo Libros.

Site ONU news. (2021, outubro 22). *Brasileira Paloma Costa promove ação pelo clima*. <https://news.un.org/pt/story/2021/10/1767702>

SIMULANDO CENAS DE INDISCIPLINA ESCOLAR: UM START PARA DISCUSSÃO ENTRE PROFESSORES E GESTORES SOBRE ENFRENTAMENTO ADEQUADO

*Ana Beatriz dos Santos Chítero¹
Jaqueline Costa Castilho Moreira²*

A indisciplina escolar nem sempre é de fácil observação no ambiente escolar, por muitas vezes encontrar-se ocultada em acontecimentos fugidios que ocorrem nos corredores, quadras, pátios, entradas e saídas de escolas, e principalmente na sala de aula.

Também são vários os casos e formas de classificar as atitudes indisciplinares, que de forma semelhante, também podem estar veladas, como aponta Pimenta (2012, p. 18):

-
1. Licenciada Em Educação Física na FCT/UNESP. ana.chitero@unesp.br
 2. Doutora em Educação Escolar. Profa. Assistente Doutora na FCT/UNESP e Docente credenciada no PPGMiT/FAAC/UNESP. jaqueline.castilho@unesp.br

A falta de interesse e participação dos alunos, o descaso com o material e as instalações da escola, conversas paralelas que se encerram ao olhar do professor, o uso escondido de equipamentos eletrônicos (celulares e fones de ouvidos) e até casos extremos, do *bullying*, violência física, tráfico de substâncias ilícitas, furtos a esquila de porte de armas dentro da escola.

Do ponto de vista dos estudos acadêmicos de La Taille e Menin (2009), a indisciplina escolar é um fenômeno que vem ocorrendo em todos os tipos de ambientes educacionais ao longo da História da Educação no Brasil. Entretanto, sua expressão vem ganhando novas formas nesse percurso temporal e cultural.

A história da escolarização nos conta que tem ocorrido uma ressignificação de atitudes e comportamentos, anteriormente considerados indisciplinares e punidos com castigo corporal. Um exemplo clássico foi o uso de palmatórias por professores (Oliveira, 2006), um instrumento de madeira para castigar, com golpes nas mãos, os alunos indisciplinados; prática incompreensível em tempos atuais. Embora as punições e castigos aos estudantes ainda continuem ocorrendo nos ambientes educacionais, estes são expressos de novas formas e com maior sutileza.

Por outro lado, comportamentos indisciplinares e violentos dos alunos para com seus professores e com a própria escola e que, no passado eram inconcebíveis; na atualidade tem ganhado visibilidade no *Youtube*, o que pode ser comprovado com uma busca simples no *Google*, utilizando o termo “agressão de aluno”.

Todavia, mesmo que seja uma constante nos ambientes educacionais do ensino básico ao superior, não existe uma estratégia pontual e mágica para lidar com ela. E mesmo que teóricos como Aquino (1996,

1998, 2016), Oliveira (2006) e La Taille e Menin (2009) alinhavem teorias e indiquem ações para minimizá-la; nos documentos curriculares oficiais, a indisciplina é um tema não debatido abertamente.

Por mais recorrente que seja para um professor atormentado pela indisciplina, buscar e investigar resoluções para o fenômeno em sala de aula; sua disposição ainda não é o suficiente para evitar, desde as formas mais imperceptíveis (como a “viralização” de um “meme” seu, pelos alunos), chegando às que envolvem lesões corporais.

E fora da sala de aula, especificamente em relação à Educação Física escolar, na qual os professores da área trabalham em espaços amplos e abertos, normalmente em quadras ou campinhos com atividades práticas, motoras e cognitivas; a indisciplina entre os alunos pode oferecer empurrões e esbarrões com riscos de machucados, lesões e quedas. Também é preciso considerar que para os alunos, essas aulas são como momentos de liberdade do confinamento das salas de aula, oportunidade de interagir e se relacionar com o outro, seja pelo jogo, pelo esporte, por alguma vivência da cultura corporal do movimento ou mesmo, por ficar sentado na arquibancada conversando. Dessa forma, o espaço aberto e amplo oportuniza momentos para extravasar, inclusive as diferenças trazidas da sala ocorridas em outras aulas.

Frente a esses argumentos, justifica o desenvolvimento desse estudo, pela premência de se discutir abertamente como lidar com a indisciplina; tanto na perspectiva teórica, como na prática do ensino de transição, seja pelo estado intermediário entre o confinamento em casa com as tecnologias, seja pela presencialidade nas salas de aula ou em espaços amplos e abertos como as quadras e os pátios.

Diante da elucidação realizada, a indisciplina escolar e as dificuldades existentes para seu enfrentamento em unidades de ensino básico são o problema desse estudo e também, o eixo condutor para a estruturação teórica de um recurso educacional voltado a docentes e gestores escolares.

Nessa perspectiva, o objetivo do trabalho foi investigar a problemática da indisciplina e selecionar um jogo on-line de simulação do cotidiano, que permita a interação entre professores e gestores, auxiliando-os na discussão de formas de conduta mais adequadas às especificidades de suas unidades.

Delineamento Metodológico e Procedimentos

Neste estudo foi utilizada uma abordagem qualitativa devido à aproximação sujeito e objeto da pesquisa, que no caso desse trabalho é um recurso pedagógico para professores. Uma análise qualitativa interpreta dentro de quadros referenciais: a fala cotidiana e conteúdos presentes nos discursos, na qual a ação objetiva nas instituições permite sobrepujar as mensagens manifestadas e atingir os significados latentes (Minayo, 1993).

Segundo a mesma autora, quando participantes de uma pesquisa e o objeto da investigação tem muitas afinidades, é desenvolvida uma relação positiva também com o pesquisador, devido a: “empatia aos motivos, intenções, aos projetos dos atores, a partir dos quais as ações, as estruturas e as relações apresentadas tornam-se significativas”(Minayo, 1993, p. 244).

Há também características no estudo de uma pesquisa exploratória porque, a intenção principal para realização de um novo enfoque

para o tema indisciplina (como é o caso), exige o aprimoramento de ideias iniciais, permitindo considerações a respeito de lacunas e fatos relativos ao que está sendo estudado (Gil, 1991). As pesquisas exploratórias objetivam formular questões ou problemas, com a finalidade de criar hipóteses e permitir uma familiaridade maior para o pesquisador com o ambiente, os fatos ou fenômenos, buscando uma delimitação do estudo mais precisa (Marconi & Lakatos, 2002).

Para dar continuidade a seu andamento, o procedimento metodológico envolveu duas etapas. A primeira foi composta de revisão de literatura para apropriação do tema indisciplina, com enfoque na área da Educação e a segunda destinada a elucidar como estruturar um recurso educacional voltado aos professores e gestores, que permitisse uma discussão entre eles, sobre as formas de conduta mais adequadas no enfrentamento da indisciplina.

A revisão de literatura buscou publicações de teóricos da área da Educação, dentre eles: Aquino (1996, 1998, 2013, 2016), La Taille e Menin (2009) e Pimenta (2012), visando comparar posicionamentos a respeito do enfrentamento da problemática no ambiente escolar, ao longo de 1998 – 2020. Também a revisão envolveu pesquisar quais recursos pedagógicos estão disponíveis para abordar o tema, e selecionar dentre eles, um jogo on-line já existente, que simulasse o ambiente escolar e simultaneamente permitisse a interação e a discussão entre professores e gestores a respeito do assunto.

Para analisar os dados obtidos com a revisão, foram feitas leituras de exploração e reconhecimento para uma primeira seleção, a respeito dos textos que traziam esclarecimento sobre o(s) problema(s) da pesquisa e uma apropriação do conhecimento sobre a temática.

Em seguida a uma leitura crítica do que foi recuperado, houve uma seleção para: diferenciar opiniões entre os autores; aproximar aqueles com ideias similares, além de análises, sínteses e alguns julgamentos sobre a pertinência de inserir essas ideias na estruturação do recurso pedagógico.

Os resultados e a discussão foram apresentados em tópicos, que esclarecem a sequência da estruturação de um recurso educacional voltado aos professores e gestores para discutirem o tema indisciplina e seu enfrentamento a partir dos “achados” encontrados da revisão e que estão dispostos a seguir.

A Indisciplina na Literatura

No Brasil, autores como Júlio Groppa Aquino (1996, 1998, 2016) e Yves de La Taille (2006) são referências na discussão sobre esse assunto, literatura utilizada em pautas de reuniões pedagógicas e como modelo de projetos que envolvem trabalho coletivo, nas unidades com a problemática da indisciplina escolar.

Com sua obra “Disciplina Escolar: caminhos para a pesquisa de tópicos/problemas”, Aquino (2016) critica o montante de 35 artigos nacionais publicados na área da Educação, entre os anos de 1990-2020. Um ponto interessante comentado pelo autor é a falta de prevenção ou gerenciamento de comportamentos indisciplinares, afirmindo a urgência de mais pesquisas e recursos preventivos sobre o tema. Também o mesmo autor alerta para o fato de que existem obras acadêmicas publicadas sobre o assunto, mas não focadas especificamente na Educação, embora este seja um fenômeno do cotidiano docente.

Atualmente, Júlio Groppa Aquino publicou o artigo em inglês: “*Dance, Bravo! Magazine the Education of the Public: Cultural reverberations of pedagogical ideas*” (Aquino, 2013), na Revista Brasileira de Estudos da Presença. No texto, o autor conecta a dança com a educação, observando dentro dessas vertentes as características disciplinares e aspectos éticos presentes para uma visão pedagógica. Outro texto recente do teórico sobre indisciplina foi: “Os Paradoxos da Forma Escolar na Contemporaneidade” (Saraiva & Aquino, 2020), publicado na revista Reflexão e Ação. Neste, Karla Saraiva entrevista Aquino sobre seu trabalho, trocam apontamentos sobre práticas escolares, sobre o discurso pedagógico centrado na aprendizagem e, especificamente, conversam sobre o objetivo da escola no mundo contemporâneo.

O dossiê publicado: “Foucault, a genealogia, a história da educação” reúne textos com repercussões genealógicas, que segundo Resende e Aquino (2020, p. 318) desnudam o fenômeno no campo da história da educação, evidenciando: “as contingências das formas educacionais, os deslocamentos da organização e do funcionamento do aparelho escolar”; além de outras formas de governança das redes de ensino que sustentam os fazeres e também as problemáticas desses fazeres pedagógicos.

Já Yves de La Taille (2006) pesquisa os docentes e a indisciplina escolar desde 1980; convergindo outros pesquisadores que escrevem em conjunto com ele, além de participar de programas em mídia de massa, mídias alternativas como o Youtube, disseminando possíveis formas de lidar com o fenômeno. No seu entendimento, as ações indisciplinares fazem parte do caminho histórico da escolarização, porém ressalta o aumento da gravidade das ocorrências durante o passar dos

anos, apontando as crises de valores da sociedade, morais e éticas. Ressalta que, dentro dos ambientes escolares é possível perceber em alguns ocasiões a falta de respeito ou ainda a falta de moral a partir do cumprimento de regras, o que ocasiona violências, corrupções, irresponsabilidades, encadeando-se para agravos mais atuais e não menos graves, como o bullying.

La Taille et al. (2013) disponibilizaram alguns conselhos aos docentes e gestores sobre o enfrentamento da indisciplina, levando em conta o contexto das aplicações e os caminhos possíveis para o enfrentamento da indisciplina. Alguns deles são: - assumir responsabilidades em vez de aceitar a “cultura da culpa”; - conscientizar os envolvidos quando possível através de ações e atitudes; - atribuir um aprendizado para crianças através de brincadeiras, dando um pouco de liberdade em locais seguros com menos interferências da parte docente; - demonstrar para os alunos o que é a sensação de pertencimento, relacionando a escola como parte da vida deles, destacando por fim, a importância de que tanto professores como gestores e alunos desenvolvam atitudes de preservação, cuidado e valorização do espaço escolar da unidade. Embora os teóricos mencionados apontem que as atitudes indisciplinares sejam “sintomas” de algo que não está indo bem; o estudo de 2008 da Organização dos Estados Ibero-Americanos (OEIA), publicado em Vichesi (2009) alerta para as devolutivas dadas pelos professores sobre o enfrentamento da indisciplina:

com aproximadamente 8,7 mil professores; os resultados foram de que: 83% dos entrevistados defendiam medidas mais rígidas ao comportamento dos alunos, 67% acreditava na expulsão como um caminho mais viável e 52% consideravam o aumento de policiamento nas escolas como melhoria. Analisando esse

fato, muitos docentes relacionam a indisciplina com um comportamento do aluno que não corresponde com a visão do professor". (Vichesi, 2009, p. 83).

Para Pimenta (2012), o perceber o “sintoma” que leva ao agir ou ao ignorar, e que desencadeia a repetição e com ela, o agravamento de uma situação indisciplinar, está relacionado ao como o ato indisciplinar foi inicialmente decodificado pela figura mais próxima dos alunos: o professor. Quando a indisciplina dos alunos atinge diretamente a relação professor-aluno/ professor-alunos, há uma insegurança por parte do docente ou até mesmo irritação. Por outro lado, quando a situação não o atinge, “o fato pode ser visto como brincadeira entre os alunos ou algo não importante, remetendo a uma relação professor-aluno de autoridade e submissão.” (Pimenta, 2012, p. 20).

Araújo (2005) complementa a reflexão sobre as diferentes perspectivas de professores e alunos sobre a indisciplina, relatando como cada um deles interpreta o quê a desencadeia. Para os docentes, a origem da indisciplina remete a problemas familiares ou a relação com a comunidade, na qual o aluno está inserido. Já para o aluno, a indisciplina se situa na falta de interesse do professor na hora de aplicar conteúdos e dar uma aula, ou quando existe um excesso de regras, que nem sempre tem sentido para eles, o que ao afetar sua compreensão reflete em sua adesão. Esse movimento se assemelha à indisciplina causada pela falta de sentido a partir da fragmentação de conteúdos, a qual dificulta a compreensão do estudante sobre a finalidade de se esforçar naquele aprendizado, já que não percebe a curto prazo um benefício.

Enquanto Araújo (2005) se preocupa com as causas que são apontadas para a gênese da indisciplina escolar; Pimenta (2012) se detém

no desfecho. Para esse autor, os professores utilizam como métodos mais comuns: suspender o estudante, privar o aluno de assistir aulas prazerosas (na maioria das vezes a de Educação Física), chamar atenção na frente de outros alunos, relatar sobre a situação com os familiares, retirar o aluno da sala de aula e em casos mais graves, expulsar ou transferir o estudante da escola. E completa mencionando que: “A maioria dessas resoluções não evidenciam melhorias no comportamento dos alunos, além de privá-los do direito a assistir aulas” (Pimenta, 2012, p. 23).

Vale assinalar que embora partindo de contextos geográficos diferentes e períodos distintos tanto a pesquisa da Organização Ibero-Americana de 2008 publicada em Vichessi (2009) como Pimenta (2012) obtiveram dos professores quando questionados sobre o assunto, devolutivas semelhantes.

Soma-se a isso, a observação de Tolomei (2017) a respeito das incompatibilidades de várias ordens, como o distanciamento entre as realidades de professores e dos alunos, a falta de harmonia entre a rotina dos estudantes e a rotina, ou as rotinas da escola, mostrando que a indisciplina não é “um problema” de apenas “um” ângulo.

Ela é um fenômeno que envolve várias dimensões: família, postura docente e da unidade escolar, meio social, problemas pessoais, formação inadequada ou inexistente para lidar com ela e políticas públicas. Assim, soluções pontuais, que não envolvem essas e outras dimensões, tornam-se apenas paliativas. Um exemplo de abordagem pontual seria a tomada de atitude de forma autoritária por um professor, buscando a resolução para um ato indisciplinar a partir de sua reação baseada na hierarquia da relação professor-aluno. Essa postura para solucionar momentaneamente a ocorrência, sem pensar nos motivos do

ato indisciplinar pode até dar certo, entretanto na perspectiva de que o ato indisciplinar é um sintoma de que algo está errado.

Esse breve relato, de corriqueiro caso do ambiente escolar, revela a complexidade de lidar com a indisciplina, sem que se considere os motivos do ato indisciplinar, (na vida do aluno, do professor, na prática pedagógica, na unidade, na gestão, nas exigências oficiais, etc).

Explorando o jogo de simulação *The Sims* como start para discussão docente

A busca por um recurso educacional capaz de promover discussão entre professores e gestores se baseou na ideia de adaptar um jogo de simulação do cotidiano já existente no mercado, inferindo que este tipo de ferramenta pode proporcionar a quem joga: experiências envolventes, instigantes e criativas.

Pensando na simulação de vida real foi cogitado o jogo eletrônico *The Sims*, lançado em 2000. Com quatro franquias e onze expansões, a versão mais atual é o *The Sim's 4*, que fornece aos jogadores a liberdade de retratar e vivenciar no ambiente digital, situações do cotidiano virtualizadas. Essa edição foi desenvolvida pela *Maxis*, publicada pela *Electronic Arts* e lançada no Brasil em 2014. Recentemente, a empresa disponibilizou um relatório alegando que a versão *The Sims 4* foi a franquia mais vendida no ano de 2020, com mais 20 milhões de jogadores no mundo (*Sims Times*, 2020).

É possível encontrar pacotes e coleções de objetos dentro e fora do jogo. Apesar de ser lúdico, sua classificação é para crianças acima de 12 anos, por ser um jogo que permite o livre acesso a experiências virtuais como: festas, diálogos e relacionamentos. O *The Sim's 4* tem

ferramentas de criação de personagens realistas: os Sims, que podem ser individualizados com grande detalhamento. Por exemplo, o jogador consegue manipular as feições faciais e corporais dos Sims como desejar.

A base do jogo inclui 40 penteados para ambos os sexos, sete fases da vida (recém-nascidos, bebês, crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos) e traços de personalidades que contribuem em algumas atividades durante o jogo; além de diversas variações de corpos e “etnicidades” (The Sims, 2022).

Por ser um jogo virtual, tanto para consoles de vídeo games, quanto para computadores, o jogo periodicamente oferece atualizações a seus aficionados. A última foi disponibilizada em 7 de setembro de 2020 e os requisitos mínimos para que o jogo seja processado no computador deve ser um sistema operacional Windows 7 em diante com no mínimo 15 GB de espaço livre, além de 1 GB de espaço adicional para conteúdo personalizados e jogos salvos (The Sims, 2022).

Além de verificar o que pode ser customizado no jogo para promover a discussão da indisciplina, foi realizada uma pesquisa sobre as condições para utilização do The Sims dessa forma.

Nesse sentido foram considerados quesitos relevantes para levar adiante sua seleção como o jogo on-line para que professores discutam a indisciplina escolar e as formas de conduta mais adequadas em abordá-la:
- os direitos autorais de utilização do jogo The Sim's e - as condições de uso em plataformas gratuitas em ambientes educacionais formais.

Quanto aos direitos autorais na utilização do The Sims, as plataformas possuem licenças flexíveis e recomendações de maximizar a disseminação do uso dos materiais licenciados. No Brasil, a lei nº 9.610

de 10 de fevereiro de 1998, sobre os direitos autorais, tem no capítulo I, artigo 89, o esclarecimento de que:

Art. 89. As normas relativas aos direitos de autor aplicam-se, no que couber, aos direitos dos artistas intérpretes ou executantes, dos produtores fonográficos e das empresas de radiodifusão. Parágrafo único. A proteção desta Lei aos direitos previstos neste artigo deixa intactas e não afeta as garantias asseguradas aos autores das obras literárias, artísticas ou científicas. (Lei n. 9.610, 1998, p. 1)

O artigo 89 coloca em pauta o direito conexo ou análogo, quando um profissional através de seu trabalho, mão de obra criativa ou técnica agrega valor à obra original. Na atualidade, tem havido um movimento necessário de revisão, sobre alguns pontos dos direitos autorais diante do ambiente tecnológico. As obras intelectuais ao serem digitalizadas, tornam-se disponíveis para todos, caso não aja restrições dessas cópias. Assim, várias questões como esta do direito autoral encontram-se em evidência pela necessidade de adequação e atualização da legislação a esse novo mundo, onde a informação é compartilhada facilmente.

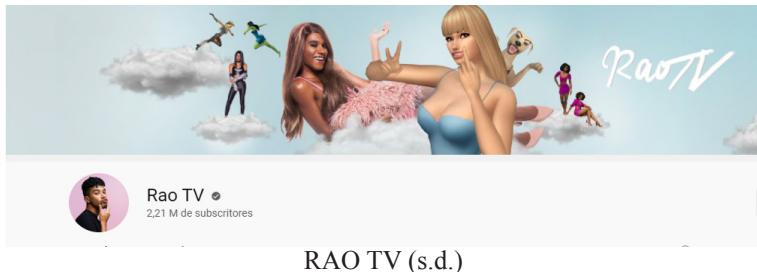
Se anteriormente a expansão de uso do ambiente digital, o direito conexo era aplicado para artistas, intérpretes e no ramo musical, esse direito passa aos games, streamers e outras formas de produtos artísticos, culturais e de entretenimento que circulam na internet.

Exemplificando esse novo entendimento, os produtos autorais criados a partir do game original, e seus desenvolvedores são favorecidos, no caso, pelo The Sims, representando outras formas de divulgação do jogo. Dentro da plataforma do Youtube, como exemplo dessa nova forma de circulação da obra original e “daquelas que originou”, encontram-se

canais como: Rao TV, com 2,21 milhões de inscritos, famoso por sua série GITH – Girls in The House, como uma obra autoral conexa.

Figura 1

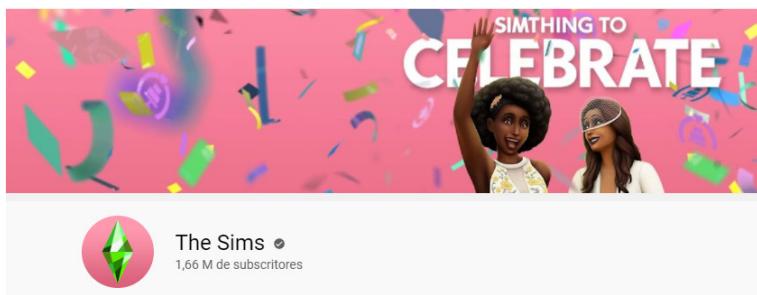
Canal Rao TV



Também no canal da própria plataforma do jogo The Sim's, 1,66 milhões de inscritos, dentre eles, pessoas que produziram histórias e promoveram propagandas através dos vídeos realizados dentro do jogo The Sim's. Esses são exemplos de outros produtos que foram criados a partir de uma obra original, e que também tem direitos conexos.

Figura 2

Canal The Sim's



Em relação a disponibilização de vídeos realizados dentro do jogo *The Sims* no Youtube, o portal possui termos de serviços, dos quais os usuários podem se utilizar sem uma conta/acesso, assim como distribuir conteúdo que esteja em acordo com as condições desta plataforma. O uso proporcional permite livre acesso para realização dos uploads e é possível disponibilizar vídeos realizados dentro do jogo *The Sims* de forma gratuita.

Figura 3

Termos da plataforma youtube

Termos de Serviço

Data: 1 de junho de 2021

Bem-vindo ao YouTube

Introdução

Agradecemos por usar a plataforma do YouTube e os produtos, serviços e recursos que disponibilizamos a você como parte dela (coletivamente, o "Serviço").

Nosso serviço

O Serviço permite que você descubra, assista e compartilhe vídeos e outros materiais, disponibiliza um fórum para que as pessoas interajam, informem-se e inspirem outros usuários no mundo todo, e atua como uma plataforma de distribuição para criadores de conteúdo e anunciantes de pequeno ou grande porte. A Central de Ajuda contém muitas informações sobre nossos produtos e como usá-los. Lá, você também encontra mais detalhes sobre o YouTube Kids, o Programa de Parcerias do YouTube e as compras e assinaturas do YouTube, se disponíveis no seu local. Você também pode descobrir como assistir conteúdo em outros dispositivos, por exemplo, na sua televisão, no console de jogos ou no Google Home.

Termos de Serviço (2021)

E por fim, em relação a inserção de jogo tecnológico em ambiente educacional, sua própria plataforma disponibiliza normas e tópicos de recomendações, para minimizar riscos e contribuir com o uso saudável das tecnologias, em especial a do *The Sim's*.

Figura 4

Precauções: jogo the Sim

Precauções durante o uso

- Não se aproxime demais da tela. Sente a uma boa distância da tela, o máximo permitido pelo comprimento do cabo.
- De preferência, jogue em uma tela pequena.
- Evite jogar se estiver cansado ou não tiver dormido bem.
- Certifique-se de que está jogando em uma sala bem iluminada.
- Descanse de 10 a 15 minutos por hora enquanto joga.

The Sim's 4 (2014). Maxis. EA Eletronic Arts. 02/05/2014. 4^a versão do jogo

A sucinta contextualização sobre produtos com direito autoral conexo já existentes no mercado, em especial o *The Sims 4*, e que atendem os quesitos para se tornarem o recurso educacional buscado para simular situações de indisciplina demonstra a possibilidade de utilizá-lo como o start desejado no estímulo a discussões no meio educacional sobre este agravo muitas vezes ocultado.

Considerações Finais

A revisão apontou consenso entre teóricos, de que a indisciplina é uma evidência de que algo não vai bem no ambiente escolar e de que há necessidade de aprofundamento de todos os envolvidos, no entendimento desse indicador. Ao invés de abordar a indisciplina como um fenômeno multidimensional envolvendo família, postura docente e da unidade escolar, meio social, formação inadequada e políticas públicas efetivas; concebê-la como problema pontual, resultado do distanciamento entre as realidades de professor e alunos, gera apenas soluções paliativas.

Um bom enfrentamento a indisciplina escolar inicia com uma base consistente na formação pedagógica dos professores, instrumentalizando-os com recursos para tratar conflitos, desenvolver suas próprias habilidades relacionais e formas de lidar com a imprevisibilidade; além do necessário apoio emocional e/ou psicológico, que deveria estar disponível nas unidades escolares não somente para os alunos, mas também em momentos de reunião pedagógica docente.

E mesmo que teóricos como Gimeno (1988), Sacristán (1996), Aquino (1996), Oliveira (2006, 2009) e La Taille e Menin (2009) alinhavem teorias e indiquem ações para minimizá-la; nos documentos curriculares oficiais, a indisciplina é um tema não debatido abertamente.

A questão que levou ao desenvolvimento do estudo foi justamente esta: Como estimular os professores e gestores a discutir a indisciplina e suas formas de enfrentamento de uma maneira leve, espontânea e ao mesmo tempo profunda? A resposta enunciada por este estudo foi a de oferecer a estes profissionais um jogo de simulação da realidade, já disponível no mercado. Seguiu-se então novo questionamento a respeito do uso desse jogo em ambiente formal de ensino e os possíveis problemas com as licenças com a escolha pelo *The Sims 4*.

Na atualidade, tem havido um movimento necessário de elucidação dos direitos autorais diante do ambiente tecnológico, pela necessidade de adequação e atualização da legislação a esse novo mundo, no qual a informação é compartilhada facilmente. A expectativa com a estruturação do recurso educacional para professores e gestores a partir de cenas do *The Sims 4* é de que o tema seja tratado abertamente e que esse compartilhamento aprimore as relações sociais nas escolas.

Referências

- Aquino, J. G. (1996). *Indisciplina na escola: alternativas teóricas e práticas*. Summus.
- Aquino, J. G. (1998). *A indisciplina e a escola atual*. *Revista da Faculdade de Educação*, 24(2), 181-204. <https://doi.org/10.1590/S0102-25551998000200011>
- Aquino, J. G. (2013). A Dança, a Bravo! a Educação do Públíco: reverbérações culturais do ideário pedagógico. *Revista brasileira de estudos da presença*, 11(4), 1–27. <https://seer.ufrgs.br/presenca/article/view/109004>
- Aquino, J. G. (2016). Indisciplina escolar: um itinerário de um tema/ problema de pesquisa. *Cadernos de Pesquisa*, 46(161), 664–692. <https://doi.org/10.1590/198053143670>
- Araújo, M. (2005). Disruptive or disrupted? A qualitative study on the construction of indiscipline. *International journal of inclusive education*, 9(3), 241–268. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09596410500059730>
- Gil, A. C. (1991). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.
- La Taille, Y. de. (2006). *Moral e ética: dimensões intelectuais e afetivas*. Artmed.
- La Taille, Y. de, Justo, J. S., & Pedro-Silva, N. (2013). *Indisciplina ética, moral e ação do professor: Disciplina*. Editora Mediação.

La Taille, Y. de, & Menin, M. S. D. S. (2009). *Crise de valores ou valores em crise?* Artmed.

Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (1998). Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=9610&ano=1998&ato=02dMTRE1EeNpWT89a>

Marconi, M. D. A., & Lakatos, E. M. (2011). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados*. Atlas.

Minayo, M. C. D. S., & Sanches, O. (1993). Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? *Cadernos de Saúde Pública*, 9(3), 237–248. <https://www.scielosp.org/article/csp/1993.v9n3/237-248/pt/>

Oliveira, M. A. T. de. (2006). *Educação do Corpo na Escola Brasileira*. Autores associados.

Pimenta, K. G. & Louzada, S. S. S. (2012). A indisciplina na percepção de educadores e algumas possibilidades. *Revista e-Ped-Facos / CNEC Osório*, 2(1), 18-29. http://www.facos.edu.br/publicacoes/revistas/e-ped/agosto_2012/pdf/a_indisciplina_na_percepcao_de_educadores_e algumas_possibilidades.pdf

RAO TV. (s.d.). Início [canal do Youtube]. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/c/raonyphillips>

Resende, H. de, & Aquino, J. G. (2020). Foucault, a genealogia, a história da educação. *Cadernos de História da Educação*, 19(2), 316-318. <https://seer.ufu.br/index.php/che/article/view/54445>

Saraiva, K., & Aquino, J. G. (2020). Os paradoxos da forma escolar na Contemporaneidade. *Reflexão e Ação*, 28(2), 293–303.

Sims Times (2020, 30 janeiro). *The Sims 4 se torna o jogo mais vendido da franquia*. <https://simstime.net/2020/01/30/urgente-the-sims-4-se-torna-o-jogo-mais-vendido-da-franquia>

Termos de Serviço. (2021, junho 1). Recuperado em 10 fev. 2022, de <https://www.youtube.com/static?gl=BR&template=terms&hl=pt>

The Sims 4 (2014). Jogo eletrônico de simulação. EA. <https://www.ea.com/pt-br/games/the-sims>

The Sims (s.d.). *Início* [canal do Youtube]. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/user/TheSims>

Tolomei, B. V. A (2017). Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação. *EaD em Foco*, 7(2). <https://doi.org/10.18264/eadf.v7i2.440>

Vichessi, B. (2009). O que é Indisciplina. *Revista Nova Escola*. 226(10), 78-89. <https://novaescola.org.br/conteudo/1696/o-que-e-indisciplina>

PARTE 2 - EXPERIÊNCIAS

FESTIVERD: ESCENARIO PARA LA FORMACIÓN ESTUDIANTIL EN AMBIENTES VIRTUALES

*Mixzaida Yelitza Peña Zerpa
José Alirio Peña Zerpa
Claritza Arlenet Peña Zerpa*

Los festivales de cine ambiental en Sudamérica¹ han crecido de manera vertiginosa en las últimas décadas. El Festival Internacional de Cine e Vídeo Ambiental (FICA)² de Goiás-Brasil fue el primero en aparecer en 1999. A partir del año 2000 comenzaron a sumarse Chile, Colombia, Perú, Argentina, Bolivia, Ecuador, Venezuela, Uruguay y Paraguay.

-
1. Pantalla Verde reúne en su página a festivales de cine ambiental en dos secciones: Colombia y el resto de América Latina. Vale destacar que la inscripción es voluntaria y gratuita. No aparecen señalados los festivales (mencionados por los autores) por no estar adheridos.
 2. De acuerdo con el mapeo realizado por Peña (2021) en su tesis doctoral, existen veinticuatro festivales reconocidos por sus trayectorias. Esta cantidad ha aumentado en la pandemia. Especialmente en Colombia, nació al menos otro festival.

La región contaba con veinticuatro festivales antes de la pandemia de la covid 19. En 2022, al menos catorce convocan a participar en sus ediciones. Lamentablemente, ha habido una merma ante la imposibilidad de responder de manera oportuna a nuevas demandas y desafíos. La *exhibición en línea*³ como alternativa no era tradicionalmente una opción.

Si bien, se observa una movida festivalera orientada a sembrar conciencia ambiental, el corpus de la literatura referente a la formación es escaso. Apenas se observan publicaciones sobre este campo de conocimiento. Peirano y Vallejo (2021) lo describen del modo siguiente: “a pesar del incremento de los estudios sobre festivales iberoamericanos en los últimos años, apenas existen investigaciones dedicadas a su dimensión educativa” (p. 794). Pareciera encontrarse de fondo una discusión teórica. Lo educativo y lo formativo como categorías de análisis en la oferta de actividades de los festivales ambientales ha captado a audiencias, a la par de acumular en las páginas webs numerosas experiencias.

La formación ha sido objeto de estudio en distintos campos disciplinarios. Cada vez más se ofrecen acercamientos de orden teórico, pero se mantiene una realidad:

Para el BID, la escuela fracasa al capacitar a los jóvenes para las nuevas competencias y habilidades que requiere el campo laboral... se observa... un movimiento de desplazamiento de la escuela como institución de formación a favor de nuevos espacios más flexibles, adaptables y regulados de forma privada, ya sea por el propio banco o por medio de empresas. (Clade, 2021, p. 45)

3. Vale mencionar la propuesta de Campos (2020) sobre los festivales de cine. Él los concibe como encuentros con una posible deslocalización. Bajo este esquema, el espacio geográfico -aparentemente- no es una limitante. Sin embargo, la mayoría de los festivales online tienen restricciones geográficas en la visualización de las obras.

Además de las empresas privadas y públicas (como en el caso de productoras e instituciones estatales), las ONG se esfuerzan por generar espacios formativos para el público. Su naturaleza distintiva radica en ofrecer asuntos de interés y bien común bajo la premisa: *sin fines de lucro*. En este contexto emergen los festivales ambientales. Han surgido como propuestas estratégicas de algunas fundaciones y asociaciones civiles sin fines de lucro.

Algunas Consideraciones en Torno a la Formación de los Festivales de Cine Ambiental

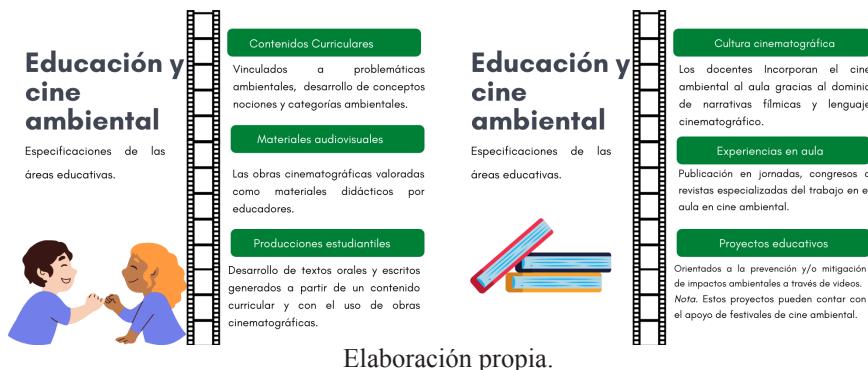
Los festivales de cine ambiental acercan conocimientos y mejoras en las prácticas sostenibles para distintos públicos. Niños, adolescentes, jóvenes y adultos, son beneficiarios directos. Sin ellos, los eventos cinematográficos y las actividades programadas (charlas, talleres, ferias, excursiones, simposios, mesas redondas, etc.) perderían sentido.

Se ha recurrido con frecuencia a asociar dichas ofertas con la educación no formal, en lugar de usar el término formación. Sobre este particular es importante considerar al menos cinco aspectos. Primero, quienes escriben no están asociados a carreras de la comunicación o antropología. Segundo, el uso de terminologías remite a una concepción generalizada y conocida sobre la educación. Tercero, no hay una comprensión basada en las ciencias de la educación. Cuarto, la traducción al castellano no siempre remite al uso originario de la palabra. Quinto, los centros nacionales cinematográficos no tienen sus webs actualizadas ni comparten con el público las experiencias exitosas.

Veamos ahora en el siguiente gráfico, las áreas educativas (currículum, didáctica y planificación) que deben considerarse para la inclusión del cine ambiental en los espacios escolares.

Gráfico 1

Áreas educativas para la introducción del cine ambiental



La formación es un proceso volitivo. Por lo general, se genera fuera del espacio escolar y se desarrolla a través del acompañamiento de otras personas. Implica la necesidad y/o el deseo por aprender algo atractivo e interesante. No está mediado por la tradición ni la certificación escolar. Implica una maduración y transformación, luego de un recorrido lleno de experiencias cognitivas, personales, sociales... A ello, se agrega, una elevación intelectual y espiritual (Peña, 2010).

¿Cómo comprender la formación en cine ambiental?, más aún ¿a qué se refiere la formación en los festivales de cine ambiental? Son preguntas comunes. Especialmente, la primera se refiere a la elección de una persona con interés en el cine ambiental, puede ser un cinéfilo,

activista o alguien que valora el ambiente. Es importante destacar la relación con la casa común (tierra) y con sus parientes (seres vivos).

La orientación a la segunda pregunta está mediada por la promoción, desde dichos eventos, a una cultura de la reconciliación, es decir, la búsqueda conjunta por un mundo mejor desde las acciones amorosas transformadoras a partir de marcos críticos-reflexivos presentes, o no, en las obras cinematográficas de cada edición (compatibles con la misión de los festivales), la búsqueda de ontologías relationales que respondan a nuevos vínculos terrenales y la dialógica permanente de la construcción.

La formación en los festivales de cine ambiental busca motorizar acciones de cambio ante las problemáticas existentes. Quienes asisten a las exhibiciones se corresponden a la categoría de audiencias comprometidas con la causa ambiental y deseosas de transformar a las generaciones más jóvenes. Ver gráfico el gráfico siguiente:

Gráfico 2

Formación en los festivales de cine ambiental

Formación en los Festivales de cine ambiental

Notas para una mejor comprensión



Clara intereses de las audiencias

Familias, activistas, cinéfilos... ven en los festivales de cine ambiental nichos enriquecidos para el aprendizaje de:
a) narrativas filmicas verdes (mitigación, adaptación,...), b) nuevas prácticas en otras localidades, c) desarrollo de productos audiovisuales para comunidades.

Experiencia personal con lo ambiental

Independientemente de la edad, quienes asisten a las exhibiciones han tenido experiencias en protección, siembra, plantaciones... desde la oralidad o práctica.

Formación en los Festivales de cine ambiental

Búsquedas de respuestas

Las audiencias buscan de los expertos (activistas, académicos, científicos, cineastas...) orientaciones para comprender mejor las problemáticas ambientales (locales y globales)



Nichos de aprendizajes

Familias, activistas, cinéfilos... ven en los festivales de cine ambiental nichos enriquecidos para el aprendizaje de:
a) narrativas filmicas verdes (mitigación, adaptación,...), b) nuevas prácticas en otras localidades, c) desarrollo de productos audiovisuales para comunidades.

Elaboración propia.

Ofertas de Contenidos para el PÚblico

Lo deseable para un festival de cine ambiental es conjugar actividades formativas con la línea temática de cada edición, garantizando la coherencia entre lo exhibido y las invitaciones al cambio en contextos cotidianos a través de las buenas prácticas. Es importante reconocer cuáles problemáticas ambientales presentan las localidades para facilitar el diálogo entre los actores (organizadores, empresas, emprendimientos, instituciones educativas y espectadores).

La formación es uno de los ejes comunes dentro de la programación del festival. Para 2020 algunos festivales experimentaron una merma de sus ofertas. En la Tabla 1 puede observarse el resumen de los eventos especiales (formativos) con la identificación de las actividades.

La realización de los festivales en 2021 se caracterizó por el formato híbrido⁴ (virtual y presencial) de la mayoría de los festivales de cine ambiental. Fue decisivo para los eventos el plan de vacunación⁵ de cada país, lo que permitió re-impulsar y generar confianza en las personas. Desde esta lógica, nuevamente, aparecen las exhibiciones al aire libre, en salas físicas y espacios públicos, no descuidando las medidas de bioseguridad necesarias para evitar el contagio de la COVID-19. En las imágenes fotográficas, de las páginas webs, de Colombia y Argentina se observa una mayor participación del público, especialmente de las comunidades.

-
4. Lo híbrido debe ser visto dentro de la misma gestión sustentable de los festivales (Peña, 2021) no exclusivamente dentro de la programación de espacios formativos.
 5. De acuerdo a la información de la UNESCO (2021) el porcentaje de personas vacunadas (vacunación completa) para Argentina (8,2%), Bolivia (4,8%), Brasil (11,4%), Chile (49,8%), Colombia (9,1%), Ecuador (6,8%), Paraguay (3,4%), Perú (7,2%), Uruguay (38,2%) y Venezuela (0,79%).

Tabla 1

Oferta de actividades formativas en pandemia durante los años 2020-2021

Festival	País	Fecha	Propuestas Formativas														
			Ch	F	T	S	A*	P	C	W	Cf	Pl	Sh	MF	LP	M	
FESTIVERD VENEZUELA	Venezuela-Argentina	dic. 2020	x			x		x		x							
Festival de Cine Verde de la Macarena, por la cultura de paz	Colombia	2020									x						
FINCAMAZONIA	Colombia	dic. 2020							x								
FECISLA	Colombia	2020			x												
Green Film Fest	Argentina	sept. 2020			x												
Festival Internacional de Cine de la Antártica sobre Ambiente y Sustentabilidad (FICAMS)	Chile	jun. 2021								x							
FINCALI	Colombia	jul. y agt. 2021		x	x	x											
Festival de la Montaña	Colombia	agt. 2021															x
FESTIVER	Colombia	sept. 2021			x			x	x								
Patagonia Eco Film Fest	Argentina	oct. 2021	x		x								x	x	x		
FICAMAZONIA	Colombia	nov. 2021		x	x			x	x		x						
Mambe Festival	Colombia	nov.- dic. 2021			x				x		x			x		x	
FESTIVERD VENEZUELA	Venezuela Argentina Perú	dic. 2021					x										

Notas. Iniciales usadas. Ch (Charla), F (Feria), T (Taller), S (seminario), A (Trabajo en aulas), P (Panel), C (conversatorio), W (Webinar), Cf (Conferencia), Pl (Plantaciones), Sh (Show musicales), MF (Muestras fotográficas), LP (Limpieza de playas), M (Maratón de montañas). Elaboración de los autores.

Grupos de Facilitadores

Los responsables de actividades formativas en los festivales de cine ambiental permiten formular una idea de la especificidad del séptimo arte (Ver Tabla 2). Encuentros con directores de cine, productores, actores y guionistas ocurren con frecuencia en cursos y talleres. Por lo general, se trata de un primer acercamiento a nociones básicas, las cuales permiten a los interesados (llámeselos cinéfilos, estudiantes o activistas) conocer técnicas, terminologías y prácticas en la realización cinematográfica.

El segundo grupo está integrado por científicos y académicos especializados en temáticas ambientales. Sus charlas, paneles, conferencias y talleres orientan esfuerzos en la concienciación ambiental y propuestas de solución a problemáticas.

El tercer grupo de responsables está conformado por directores de obras exhibidas en alguna edición. Forman parte de proyectos ambientales-cinematográficos, comparten sus experiencias con el público y convocan a participar en nuevas propuestas.

Adicionalmente se identifica a representantes de organizaciones estatales y privadas como una comunidad de alianzas con los festivales. Sus proyectos, prácticas y modelos de formación, permiten otros abordajes sistemáticos proclives a la financiación.

Finalmente, están los activistas ambientales. Un grupo con importantes experiencias acumuladas y por compartir con las audiencias de los festivales.

Tabla 2
Grupos de facilitadores en festivales de cine

Grupo	Responsables	Perfil	Líneas de trabajo	Presencia en pandemia (2020-2021)
1	Directores de cine, guionistas, productores, distribuidores y actores.	Formación en cine, audiovisual y teatro.	a) Iniciación al cine desde diferentes enfoques (narrativa, industria, realización, técnica, lenguaje). b) Festivales de cine (organización, posicionamiento, interrelación). c) Producciones (elaboración de cortometrajes, mediometrajes y largometrajes). d) Distribución entre festivales de cine.	Vía online o presencial.
2	Especialistas en temáticas ambientales, científicos y académicos.	Experticia. Años de trabajo. Publicaciones y/o productos reconocidos. Con reconocimiento público. Con o sin financiamiento de instituciones (estatales o privadas).	a) Nuevos abordajes a problemáticas a través de estudios y trabajos realizados. b) Hallazgos científicos y nuevos nichos de trabajo. c) Formación a estudiantes, docentes y comunidades. d) Divulgación sobre el trabajo de científicos.	Vía online o presencial.
3	Directores de obras en competencia.	Noveles o con trayectoria.	a) Valor de la obra exhibida en la programación. b) Presentación a nuevos espectadores. c) Alianza con los organizadores del festival de cine.	Vía online o presencial.
4	Organizaciones estatales y privadas.	Con una legislación propia. Gozan de reconocimiento.	a) Lineamientos jurídicos para el financiamiento de proyectos y eventos especiales. b) Responsabilidad Social y Ambiental. c) Participación en eventos culturales.	Sin información.
5	Activistas ambientales	Miembros de ONG (asociaciones y fundaciones sin fines de lucro). Protestas pacíficas en la calle. Algunos están ligados a un movimiento ambientalista internacional.	a) Lineamientos del activismo ambiental en una localidad. b) Impacto del activismo ambiental en los medios de comunicación y redes sociales virtuales. c) Orientaciones clave para liderazgos comunitarios. d) Alianza con directores de festivales de cine ambiental.	Presencial

Elaboración propia.

Llama la atención la escasa presencia de docentes, más específicamente, docentes formados en cine ambiental (educadores ambientales). Pareciera estar reservado a los cuatro grupos (anteriormente descritos) la responsabilidad de la enseñanza en materia ambiental. Maestros y profesores de primaria, secundaria y superior son solo beneficiarios. Pero, “¿Cuántos docentes trabajamos en nuestras aulas con obras cinematográficas de festivales ambientales? y ¿cómo se introducen las obras en las asignaturas? ... A la par de la fascinación por el séptimo arte y el amor por nuestra Pachamama... está la responsabilidad de formar la ciudadanía verde” (Peña & Peña, 2021, p. 479) .

Registro de Actividades Formativas

Si bien, dentro de cada edición se oferta a un público cautivo y nuevo las propuestas formativas, no siempre quedan registradas para su posterior uso o difusión. Esto pareciera ser aparentemente contradictorio si se considera que se trata de festivales de cine donde se concentra la experticia en medios audiovisuales. Pese a identificar en las páginas oficiales la prensa o las memorias escritas un cúmulo de actividades realizadas, no es posible obtener grabaciones o video- resúmenes.

Antes y después de la pandemia, es poco frecuente encontrar registros audiovisuales de las actividades formativas. En la época pandémica podría pensarse que fue más sencillo archivar los talleres y charlas en línea resultado de los Vivos (Directos) vía instagram, facebook y youtube, pero la realidad es que en medio de la hiperabundancia y la multiplicidad de medios, no siempre se operó desde la lógica archivística:

convivimos sin ningún tipo de problemas con sistemas que no registran las imágenes que generan, otros que borran automáticamente para sobreescribirse, otros que, habiendo preservado un registro, lo dejan olvidado en una red social o un disco rígido, como poco más que basura digital, sin el trabajo de descripción que permita recuperarlos alguna vez. (Ramírez, 2022, p. 18)

La mayoría de los festivales prefieren registros fotográficos. La imagen fija muestra la descripción de cada oferta correspondiente a la edición y señala otros elementos contextuales. Las plantaciones y talleres de lenguaje audiovisual, conforman los ejemplos más recurrentes de las actividades ofertadas.

Modelos Formativos en Festivales de Cine Ambiental

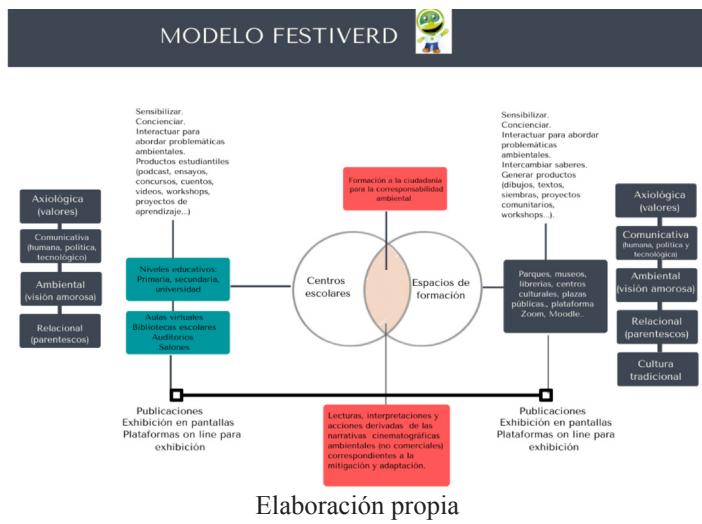
No siempre los festivales de cine ambiental presentan públicamente sus propuestas de modelos formativos. En este apartado se indicará, de manera general, el modelo de FESTIVERD, el cual está fundamentado teóricamente en seis líneas: a) democratización de saberes y conocimiento a partir de su calidad y gratuitad, b) dialógica entre investigación y prácticas realizadas, c) atención a todos los grupos etarios, d) desarrollo de actividades formativas conforme a las ontologías relacionales, e) narrativas cinematográficas ambientales orientadas a las ontologías relacionales y f) estímulo de producciones y exhibiciones regionales.

La intersección entre prácticas realizadas en centros escolares (escuelas y universidades) y espacios formativos (no escolares) contienen en común la idea de formar a una ciudadanía corresponsable del ambiente y el uso de narrativas cinematográficas para las lecturas y acciones de mitigación o adaptación.

FESTIVERD no tiene secciones definidas especialmente vinculadas con grupos etarios. Dentro del proceso curatorial se seleccionan cortometrajes dirigidos a todo público. Dada esta característica, resulta de interés porque facilita el trabajo con niños, adolescentes, jóvenes y adultos. En síntesis, permite la incorporación de audiencias sensibles a temáticas ambientales.

Gráfico 3

Modelo formativo de FESTIVERD



Se muestra en el Gráfico 3 un acercamiento al modelo híbrido del FESTIVERD desde sus inicios hasta la actualidad. Nótese, por ejemplo, la permanencia entre espacios escolares y no escolares, la incorporación de la virtualidad (antes de la pandemia año 2019) y la permanencia de las publicaciones (libros, artículos en revistas especializadas, ponencias

en congresos internacionales, libros y materiales didácticos) a partir de las prácticas desarrolladas.

La Acción Formativa del FESTIVERD Venezuela

Los curadores del FESTIVERD Venezuela entendemos nuestras funciones desde lo artístico en constante diálogo con la naturaleza. Somos personas que expresamos emociones alineadas con el arte y el ambiente.

Aun cuando un número significativo de curadores dentro de los festivales son profesionales que esperan ser remunerados, en el caso de los festivales de cine ambiental, la situación presenta un panorama bastante distinto. Está a cargo de personas que fungen como colaboradores. En el caso del FESTIVERD Venezuela participan miembros de la Red Iberoamericana de Narrativas Audiovisuales (RedInav) formados en narrativas cinematográficas. Son investigadores y responsables de festivales y/o otras propuestas formativas dentro y fuera de las universidades.

Cada curador y cada curadora del FESTIVERD ha tenido una formación diferente. Educación, Ingeniería y Comunicaciones han posibilitado el acercamiento desde miradas distintas. La diversidad como una constante nutre el intercambio de ideas y la búsqueda de nuevas narrativas. Un posible perfil del curador del FESTIVERD puede resumirse en ocho aspectos claves: (a) recomienda obras cinematográficas basado en los nuevos debates teóricos, (b) sugiere festivales de cine ambiental que ofrecen nuevas tendencias teóricas, (c) investiga y aplica las nuevas propuestas a espacios educativos, (d) colecciona obras cinematográficas, (e) aprende sobre curaduría en cursos y en la práctica misma, (f) pertenece a diferentes comunidades educativas, científicas, académicas y/o culturales, (g) registra y muestra estadísticas sobre los trabajos realizados, (h) participa en curadurías dentro de otros festivales de cine latinoamericanos,

e (i) aprende de los propios espectadores, los escucha, no anula sus lecturas. (Peña et al., 2021, pp. 82-83)

Bajo la nueva misión del FESTIVERD Venezuela, las miradas al proceso curatorial dentro de las exhibiciones y eventos especiales no solo se concentran en la calidad y el contenido, sino también en el encuentro entre espectadores y ambiente. De allí la importancia de programadores, curadores y realizadores. Una triada de actores dentro del mundo cinematográfico cuyo trabajo está en sintonía, estableciéndose vínculos sociales y afectivos.

El acercamiento de las actividades formativas se desarrolla de acuerdo a cuatro aspectos: pensar, reflexionar, sentir y actuar. Estos permiten una aproximación con los parientes más cercanos desde textos enunciativos a prácticas.

Ambiente Virtual para la Formación de Niños en el FESTIVERD Venezuela

Durante las ediciones correspondientes al 2020 y 2021 los espacios virtuales para la formación estuvieron condicionados a los perfiles de sus curadores (Educación, Ingeniería y Comunicación) quienes ofrecieron el desarrollo de contenidos de áreas de conocimiento vinculadas a la concienciación ambiental y la sustentabilidad. El foco fueron los estudiantes de primaria, secundaria y superior a través de las plataformas Moodle, CANVA, Zoom y Google Classroom .

En Primaria, por ejemplo, no se trató exclusivamente de clases bajo la enseñanza remota sino que se trabajó con los diseños de materiales en orden a competencias de las áreas: Lenguaje, Matemática, Ciencias

Naturales y Ciencias Sociales. En el caso de Primaria se usó para los niños de cuarto grado la plataforma de la Universidad Central de Venezuela. Como parte del proyecto para el primer lapso del año 2020 se incluyó en el Módulo IV (titulado *No estamos solos*) la imagen diseñada por la directora Beatriz Herrera para identificar los emprendimientos 3R.

Con foros de consultas, lecturas dramatizadas (vinculadas a emprendimientos infantiles-ambientales) y cortometrajes animados, los niños se acercaron a problemáticas ambientales, las cuales fueron discutidas en sesiones síncronas. Se usaron como disparadores preguntas y casos hipotéticos.

El trabajo con los más pequeños fue reseñado bajo el título *Del aula a las redes: una experiencia para recordar*. Allí aparecen detalles sobre las aulas virtuales para niños de Primaria. Fue un primer paso en la institución educativa y en aportes significativos para el festival.

Se recibieron emprendimientos 3R de niños y niñas. Entre la gama de propuestas destacaron las plantas medicinales, obras de teatro con materiales reutilizables y cuentos. El uso de videos elaborados por los propios estudiantes resultó una novedad. Ver Tabla 3.

Tabla 3

Videos de Emprendimientos 3R de Primaria 2020

Propuesta	Autor	Nivel educativo	Localización
Huerto de plantas medicinales con macetas de plástico	Cynthia Saad	Primaria	https://www.youtube.com/watch?v=J4_0bDODH3o&t=27s

Obra de teatro El terror de los juguetes	Alejandro Rodríguez	Primaria	https://www.youtube.com/watch?time_continue=78&v=p0Z0_xNceRE&feature=emb_title
Obra de títeres La selva feliz	Francisco	Primaria	https://www.youtube.com/watch?v=ayqKr1WuPzw&t=56s
Títeres de Lucía	Lucía Flores	Primaria	https://www.youtube.com/watch?v=EX4r0vn2-V0&t=66s
La mariposa venus	Keiko Nose	Primaria	https://www.youtube.com/watch?v=GubPdmyUeTU&t=102s
Miniteatro	Niumar Torres	Primaria	https://www.youtube.com/watch?v=Y-YJnh5DO3k&t=3s
Mini libro	Fidel Gamarra	Primaria	https://www.youtube.com/watch?-time_continue=19&v=PYdtBStfd5Y&feature=emb_title
Té verde Emprendimiento	Juan Andrés Alvarado	Primaria	https://www.youtube.com/watch?v=czvYoiO6cZQ&t=70s
Galería de obras	Andrés Hidalgo	Primaria	https://www.youtube.com/watch?-time_continue=90&v=BfatHoojqIA&feature=emb_title
Plantas de pimentón	José Miguel Luis	Primaria	https://www.youtube.com/watch?-time_continue=5&v=wf31Kbw3bvU&feature=emb_title

Nota. Los niños recibieron un taller con tres módulos de una ruta de emprendimiento. Elaborado por los autores.

Los niños desarrollaron actividades pre festival durante la novena edición, publicadas en el periódico escolar *Notisexto*. Se trabajó con la producción de textos escritos a partir del visionado de cortometrajes. También, se generaron podcasts ambientales que fueron presentados en un programa radial en línea. Ver Tabla 4.

La elaboración del podcast como herramienta comunicativa permitió en la presencialidad remota compartir saberes e informaciones dentro y fuera de las aulas virtuales. Luego de un mini taller de locución se estimuló a los más pequeños generar contenidos ambientales.

Tabla 4
Publicaciones en Notisexto y Diplomacia en uno

Tipo de Producción	Año	Autor	Nivel educativo	Localización
Suplemento N.º 1. Colecciones	2021	Lucía Flores	Primaria	https://periodicoescolarceapucv.wordpress.com/2021/06/30/suplemento-n-1-colecciones/
Edición especial: El agua	2021	Niños y niñas de Cuarto grado A.	Primaria	https://periodicoescolarceapucv.wordpress.com/2021/03/18/edicion-especial-el-agua/
Podcast ambientales	2021	Amanda Medina	Primaria	https://anchor.fm/amanda-medina79/episodes/Libro-Rojo-esrsn6
Podcast ambientales	2021	Fidel Gamarra	Primaria	https://anchor.fm/yeiremi-freites/episodes/Zombies-Reales-eqjks2

Elaborado por los autores.

A partir de los cortometrajes mencionados se trabajó con niños y niñas de primaria en la creación de guiones para podcasts. El objetivo de estos materiales fue reconocer la casa común (el planeta) y cómo amar a nuestros parientes (árboles, agua, animales). Esta última idea partió de los estudios realizados por la filósofa Donna Haraway y la consecuente transposición didáctica para el universo infantil. Se usaron cuentos.

Aun cuando la mirada de un grupo de niños estaba arraigada al predominio del antropocentrismo, otros despertaron el interés por la importancia de la convivencia entre todos los seres vivos. Ejemplos de ello, el podcast titulado *Zombies Reales* de Gamarra (2021), quien narra la importancia de la vida desde diversas especies: el juego de la supervivencia. También resalta la mirada de Medina (2021) a partir del libro rojo (los peligros en la tierra) que ofrece alternativas con los libros blanco, amarillo y verde. Ambos trabajos, muestran cómo las ideas pueden cultivarse desde diferentes espacios (educativos, familiares y personales).

Ambientes Virtuales para la Formación Secundaria

Estudiantes de secundaria de escuelas públicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tuvieron la oportunidad, a través de la plataforma Zoom, de visionar cortometrajes de las ediciones 2020 y 2021 del FESTIVERD Venezuela. A partir de ese material discutieron sobre los lazos parentales y las acciones para vencer el antropocentrismo.

Por otro lado, los videos *El viaje de la mariposa monarca*, *Los carpinchos regresan a Nordelta y Reserva Paleontológica de Marcos Paz*, fueron desarrollados por José Alirio Peña pensando en las habilidades académicas y socio emocionales de los estudiantes. Constituyeron audiovisuales en una carpeta de recursos (el recurso) alojados en una página web donde podían acceder docentes de las escuelas. Los tres materiales tuvieron récord de uso en las aulas debido a la vigencia de las temáticas en Argentina.

Las estudiantes involucradas en la fase piloto del Proyecto Dignamente tuvieron la posibilidad de ver el video *Los carpinchos regresan a Nordelta*, desarrollando -posteriormente- memes con el objetivo de sensibilizar a las personas del por qué del regreso de los carpinchos.

Ambientes Virtuales para la Formación de Jóvenes Universitarios

Para los estudiantes universitarios se ofreció el desarrollo de cátedras vinculadas con el desarrollo de proyectos de investigación en el área ambiental. Se usó la plataforma Canva y Google Classroom. Los cortometrajes *Soy Ramón* (2020), *Zoe* (2020) y *No mascotas* (2020) sirvieron de disparadores para los proyectos de investigación. *Soy Ramón* es la historia de un lobito marino narrada en primera persona. *Zoe* representa la búsqueda de rastros de la naturaleza ante una posible

catástrofe. *No mascotas* refleja la incomodidad de los animales en la vida de los humanos como en el caso de la prohibición de mascotas en los lugares que se alquilan. Los tres cortometrajes vuelcan su mirada al otro que no necesariamente es un ser humano. El sentido de pérdida es clave para comprender el lugar que cada uno ocupa en la tierra.

En la Tabla 5 se presentan los detalles de trabajos realizados por jóvenes universitarios, publicados en el blog de la Red Iberoamericana de Docentes.

Tabla 5

Resumen de producciones de estudiantes universitarios para la 8va edición de FESTIVERD

Tipo de Producción	Año de publicación	Autor	Nivel educativo	Localización
Artículo	2021	Eddany Landaeta y Karina Araujo	Universitario	http://formacionib.org/noticias/?Afomentar-la-conciencia-ambiental
Artículo	2021	Laury Ruiz y Dathayri Quijada	Universitario	http://formacionib.org/noticias/?Conociendo-al-cine-verde
Entrevista	2021	Peña Yeimi y Mendoza Anyi	Universitario	http://formacionib.org/noticias/?Conociendo-al-cine-verde

Nota. Elaborado por los autores a partir de las publicaciones en el blog de la Red Iberoamericana de Docentes.

Ambientes Virtuales para la Formación Docente

Para el año 2020 a través del programa Educadores Emergentes de la UCAB se ofreció el curso corto *Producción de textos y cine verde* de manera gratuita a maestros de Primaria, profesores de secundaria y del nivel universitario.

Se usó la plataforma Moodle. El diseño y desarrollo de los contenidos estuvo a cargo de Claritza Peña. A partir de cortometrajes animados, de ficción y documental proyectados en ediciones de FESTIVERD, artículos de revistas especializadas (publicados por los responsables del festival); se ofreció un espacio para el conocimiento del cine ambiental desde las narrativas audiovisuales y cómo introducirlos al aula. Esta experiencia fue compartida en el blog de la Red Iberoamericana de Docentes⁶ así como en el repositorio Saber UCAB⁷.

La producción de cuentos y relatos de los participantes del curso mostraron una diversidad de fusiones de contenidos para Primaria, especialmente de las áreas: Lengua y Ciencias Naturales. Las propuestas docentes estimulan la reflexión de los niños, además de invitarlos a compartir sus experiencias sobre la relación con el ambiente.

Nuevas Dinámicas Estudiantiles en la Novena Edición del FESTIVERD Venezuela

En el año 2021 se celebró la novena edición del Festival Internacional de Cine y Video Verde de Venezuela (FESTIVERD). Las exhibiciones en línea nuevamente fueron ofrecidas al público, sumando así tres años de experiencia en esta modalidad. Con una reorientación en la propuesta artística y las narrativas parentales-amorosas, la curaduría permitió un espacio para la discusión de estudiantes en universidades (una pública y una privada) en Venezuela; así como estudiantes de secundaria de Perú y Argentina.

-
6. Los lectores interesados pueden revisar C. Peña (2020).
 7. Presentado como material docente para uso de estudiantes y/o profesores de la universidad. Está disponible en C. Peña (s.f.).

Los organizadores y colaboradores del FESTIVERD también son profesores. Durante la pandemia incorporaron en sus aulas virtuales la programación del festival, la cual constaba de tres muestras: *Somos planeta*, *Los animales nuestros parientes* y *Somos agua, somos amor*. Cada una con propuestas enmarcadas en la misión del festival: “ofrecer una alternativa de concienciación ambiental y ecológica que apunte a miradas distintas al antropocentrismo y la tradicional visión dual entre cultura y naturaleza” (Nuestra visión, sf).

Las unidades curriculares de las profesoras universitarias favorecieron la incorporación (dentro de los contenidos) de la programación de las muestras. En la Universidad Nacional Experimental de la Gran Caracas (UNEXCA), Mixzaida Peña dicta las cátedras: *Responsabilidad ambiental en la distribución de bienes y servicios*, *Responsabilidad ambiental y logística* y *Sistemas de calidad*, mientras que en la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), Claritza Peña está a cargo de Métodos de Investigación I y II.

En secundaria se diseñaron materiales para la consulta en línea dirigidos a los estudiantes argentinos y compartidos en el instagram del festival: *El viaje de la mariposa monarca*, *Los carpinchos regresan a Nordelta y Reserva Paleontológica de Marcos Paz*. En Perú la asignatura *Ciudadanía y Valores* fue el escenario de los encuentros dialógicos con adolescentes.

Concepciones Estudiantiles Compartidas en la Web FESTIVERD

Los estudiantes de la UNEXCA cursantes de las tres unidades curriculares: *Responsabilidad ambiental y logística*, *Responsabilidad ambiental en la distribución de bienes y servicios* y *Sistemas de calidad*

en logística del Programa Nacional de Formación en distribución y logística tuvieron la posibilidad de formular emprendimientos, propuestas de estrategias o analizar impactos desde procesos de mitigación-adaptación al cambio climático durante el período académico 2021.

En la página web del FESTIVERD los estudiantes compartieron impresiones en cada una de las muestras. Este ejercicio permitió considerar aspectos vinculantes con la asimilación de las ontologías relacionales.

En primera línea aparece una clara resistencia por el cambio de la mirada antropocéntrica. La búsqueda del bien común entre empresas y comunidades (de acuerdo al pensum de estudios) todavía sigue sujeta a la idea de pensar por los otros. Ni el paso a lo *simpoiético* (pensar con, trabajar con y actuar con), propuesto por Donna Haraway, ni algunas consideraciones de Maturana, presentadas en el video de Vila (2017), en torno a la transformación a partir de la convivencia con otros, aparecen de modo explícito o implícito-sugerido en los comentarios.

¿Cómo formular propuestas si desconocemos a los otros? El punto de partida es abrirse a los demás y con ellos cambiar. Pero, no es posible esto si dentro de la formulación de estrategias y emprendimientos está solamente la persona en la cúspide.

Las próximas categorías emergentes serán analizadas con el fin de proponer otros mecanismos de abordajes en la formación de las cátedras y eventos especiales.

El Agua como Disparador. “¿Seríamos capaces de dar lo poco que tenemos como la pequeña niña de Catlak?” (S 2)

“mi corto favorito fue Catlak...todos deberíamos poner en práctica acciones como esa” (S 3)

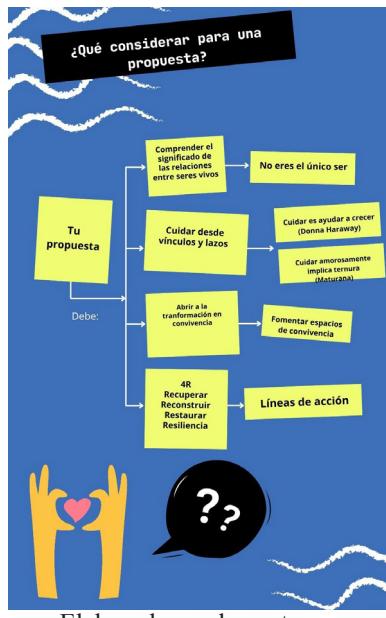
“si sembramos en los niños este sentimiento... hay esperanza de salvar nuestro planeta” (S 4)

“qué sería el planeta sin agua” (S 5)

Los participantes (sujetos) coinciden en la premisa de evitar la *doble muerte*, descrita por Haraway en los términos de matar las condiciones de continuidad. La vida de los organismos presentes en el agua y de otros está amenazada por las acciones antropocéntricas presentes. Entonces, ¿qué debe contener las propuestas teóricas?

Gráfico 4

Orientaciones para la mejora de propuestas estudiantiles



Elaborado por los autores.

El Cuidado y sus Trampas. “Los videos me gustaron mucho porque nos enseñan a cuidar el agua” (S 6)

“debemos cuidarla, no malgastando al jugar” (S 7)

Es común advertir la presencia del término “cuidado” cuando se habla de los seres vivos. Desde el antropocentrismo puede verse como quien ofrece atención es quien tiene la razón. No siempre se desarrolla un vínculo entre personas responsables del “cuidado de los enfermos o de los adultos mayores”, más bien forma parte de una función asociada a un rol. Considerar esta acción como única evidencia del amor es una trampa.

Maturana resuelve la ambigüedad del cuidado a partir del ejemplo de la gata. Si un niño *cuida amorosamente* a una gata es un proceso que demanda atención, el despertar de la ternura y la ternura en sí. No nace rápidamente con solo verla sino que a partir de la relación con ella va tomando forma. Se trata de una construcción.

Los Animales, Nuestra Familia. “...Nuestro perro se llama Ringo y es parte de nuestra familia...” (S 8)

“Me sentí identificada... para mí no solo es una perra ya es parte de mi familia) (S 9)

“...Videos muy buenos que hace reflexionar la manera de actuar de cada persona...” (S 10)

“Cada video deja un mensaje de reflexión sobre los animales, nos muestran que una parte de la humanidad, no los valoran ni los respetan” (S 11)

Reflexiones Finales

Es necesario direccionar la mirada a las reflexiones. Primero, comprender los procesos que involucran a cualquier ser vivo, tal como señala Manturana, concentrarse en el ser es cambiar las interrogantes por el hacer. Este punto, invita directamente a las siguientes reflexiones: ¿Por qué hacemos lo que hacemos?, ¿por qué nos importa más algunos seres vivos que otros?, ¿Por qué sentimos dolor o tristeza al ver morir un animal o planta?

No se trata exclusivamente de identificar el tipo de impacto sobre el ambiente y los parientes más cercanos o considerar las consecuencias involucradas, sino efectuar el giro paradigmático, es decir, cambiar pensamientos y sentimientos para la construcción de espacios de reflexión (ontológicas, axiológicas y filosóficas) en los cuales ambos actores acepten la necesidad de reconciliación con lo natural (a nivel individual, colectivo y espiritual).

Los eventos especiales, llámense conversatorios, conferencias, talleres, entre otros, deben ser espacios abiertos a la reflexión y construcción de contenidos vivenciales. Estas voces permitirían compartir las por redes, prensa, radios comunitarias y medios alternativos con el fin de generar encuentros en las ediciones de los festivales de cine ambiental.

Dentro de la oferta formativa resulta de interés los videos autobiográficos, la autobiografía en fotografía, periodismo autobiográfico... como propuestas derivadas de niños, adolescentes, jóvenes y adultos cuyas narrativas se inscriban en el cambio (de lo antropocentrista a lo relacional).

Referencias

Aldirico, P. (Directora). (2020). *Soy Ramón* [Cinta cinematográfica]. Uruguay.

Campaña Latinoamericana por el Derecho a la Educación. CLADE. (2021). *Banco Interamericano de Desarrollo. Lineamientos para educación y proyectos financiados en América Latina y El Caribe.* <https://redclade.org/wp-content/uploads/BID-estudio-Erika6.pdf>

Campos, M. (2020). Tensiones en el circuito cinematográfico internacional: modelo para el estudio de los festivales latinoamericanos. *Comunicación y medios*, 42, 72-84. <https://doi.org/10.5354/0719-1529.2019.57258>

Coronil, M. (Directora). (2020). *No mascotas* [Cinta cinematográfica]. España.

FESTIVERD. (s.f.). *Nuestra visión*. <https://festiverd.com/nuestra-vision/>

Gamarra, F. (Narrador). (2021). *El mundo asombroso y divertido de Fidel* [Podcast]. Anchor. <https://anchor.fm/yeiremi-freites/episodes/Zombies-Reales-eqjks2>

Medina, A. (Narradora). (2021). *Libros Verdes*. [Podcast]. Anchor. <https://anchor.fm/amanda-medina79/episodes/Libros-Verdes-esrtvt>

Peña, C. (s.f.). *Comunidad de Educadores de la Red Iberoamericana de Docentes*. Saber UCAB. <https://saber.ucab.edu.ve/xmlui/bitstream/handle/123456789/19981/cine%20verde.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Peña, C. (2010). Una aproximación a la idea de formación. *Pensamiento Divergente*, 1, 161-191. https://www.academia.edu/37227345/Aproximacion_a_la_idea_de_formacion_2010_pdf

Peña, C. (2020, agosto 20). El cine verde en pandemia: ficción o realidad para los docentes? *formaciónib*. <https://formacionib.org/noticias/?El-cine-verde-en-pandemia-ficcion-o-realidad-para-los-docentes>

Peña C. (2022). Del aula a las redes: Una experiencia para recordar. *Correo del maestro*, 308, 17- 24. <https://issuu.com/edilar/docs/cdm-308>

Peña, C y Peña, M. (2021). Exhibición en línea del cine verde: Experiencias de docentes venezolanos en aula virtuales. En O. Macías, S. Quiñónez, & J. Yucra (Eds.), *Actas del II Congreso Iberoamericano de Docentes “Docentes frente a la pandemia”* (pp. 474-484). Editorial. <http://formacionib.org/programa/actasiiconIB0.pdf>

Peña, C; Peña, J., & Peña, M. (2021). La curaduría de películas de FESTIVERD. *Paralelo 31*(16), 76-91. <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/paralelo/article/view/22223>

Peña, M. (2021). *Cinema Planeta, Festiverd y Patagonia Eco Film Dest: Los Festivales de Cine Ambiental y su Gestión. Una aproximación desde sus autores* [Tesis doctoral inédita, Universidad Yacambú].

Peña, M. (2021). Festivales de cine verde latinoamericanos en tiempos post -pandemia: Reflexiones en ecosistemas mediáticos. *Razón Y Palabra*, 25(111). <https://doi.org/10.26807/rp.v25i111.1791>

Peirano, M. P., & Vallejo, A. (2021) Iniciativas de educación cinematográfica en los festivales de cine de Iberoamérica (2005 - 2019). *Arte, Individuo y Sociedad* 33(3), 791-818. <https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/70186>

Ramírez, F. (2022). Guardar en épocas de abundancia: giro digital, investigación académica y Archivos Audiovisuales. *Culturas, Debates y perspectivas de un mundo en cambio*, (15), 15-31. <https://doi.org/10.14409/culturas.v0i15.11227>

Resendo, A. (Directora). (2018). *Zoe* [Cinta cinematográfica]. Argentina.

UNESCO. (2021). *COVID-19 y vacunación en América Latina y El Caribe: desafíos, necesidades y oportunidades*. <https://es.unesco.org/news/covid-19-y-vacunacion-america-latina-y-caribe-desafios-necesidades-y-oportunidades>

Vila, C. (22 de marzo de 2017). *Maturana Educar es amar* [Archivo de video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?time_continue=1287&v=8bbO1vx-ILQ&feature=emb_title

AÇÕES EDUCOMUNICATIVAS EM BIBLIOTECAS UNESPIANAS: COLABORAÇÃO, TRANSDISCIPLINARIDADE, CIÊNCIA E CULTURA INTERUNIDADES

Jaqueline Costa Castilho Moreira¹

No contexto da Educação brasileira, o Ensino Remoto Emergencial (ERE) ocorrido por conta da disseminação do vírus SARS-COV-2, inesperadamente potencializou o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) pelas redes de ensino, com o fechamento dos prédios escolares. O ERE foi adotado internacionalmente pelos sistemas educacionais, tendo como principal característica, a de ser um recurso alternativo e temporário para um problema imediato (Hodges, Moore, Lockee, Trust & Bond, 2020). Diferentemente da concepção de Educação a Distância (EAD), sistema de ensino planejado, regulamentado por legislações que estabelecem diretrizes, terminologias, normas de

1. Doutora em Educação Escolar. Profa. Assistente Doutora na FCT/UNESP e Docente credenciada no PPGMiT/FAAC/UNESP. jaqueline.castilho@unesp.br

funcionamento e suporte por profissionais específicos, com a utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), no qual as interações, aulas, avaliações, frequências, notas, entre outros recursos são disponibilizados; no ERE não há um sistema de gestão e distribuição de conteúdo ou AVA institucional específico; as interações ocorrem ao vivo entre os alunos e os próprios professores das redes de ensino formal básico; nos dias e horários das aulas anteriormente presenciais. Nessas mediações são empregadas tecnologias e mídias de acesso aberto e gratuito e equipamentos e internet domiciliares.

A improvisação gerada com a “transição do aprendizado presencial para o aprendizado *on-line* de maneira emergencial” (Sousa et al., 2020, p.150), mantendo os planos de ensino, os combinados pedagógicos realizados antes da pandemia e os ritos do ensino presencial formal, provocou questionamentos variados quanto à atuação dos professores de ensino básico público e efeitos relevantes, quando esses profissionais que mesmo desguarnecidos para lidar com essa realidade desafiadora, buscaram dar continuidade ao currículo oficial proposto pela redes de ensino as quais se vinculam. Para isso foi necessário uma reinvenção da docência, que extrapolou um melhor uso dos recursos domésticos em mãos. A situação exigiu em curto espaço de tempo: criatividade, protagonismo e a busca pela apropriação de novos conhecimentos a respeito de recursos tecnológicos e midiáticos gratuitos e a possibilidade de realização de práticas em grupos *on-line*, promovidas pelas ferramentas técnicas.

Impulsionados pelos ambientes digitais em rede, a interação, o compartilhamento, ou mesmo, o acolhimento entre professores e profissionais de outras áreas, vivificou um *networking on-line* (Amaral, 2012),

motivado pela ação social em prol da manutenção da educação básica e com base no que Levy (2007) sugeriu como inteligência coletiva (interconexão entre “inteligências” a respeito de um tema, que é possibilitada pela interação e compartilhamento proporcionado pelo ciberespaço, gerando uma criação do grupo centralizado na rede) ou ainda, no que Kerckhove (1997) definiu como inteligência conectiva (iniciada a partir da criação de um indivíduo, que embora a partilhe com outras pessoas que a accessem na rede, e com isso ficando sujeita à alterações; a essência da criação é mantida, sendo acrescida, valorizada ou aprimorada com a colaboração dessas outras pessoas, ao longo das interações ocorridas).

O *networking* estabelecido no período da pandemia e uma reorganização das redes de ensino com um maior aporte aos professores, permitiu que pudessem lidar com este cenário por quase dois anos, momento em que a vacinação mundial possibilitou gradativamente a reabertura das instituições escolares. Todavia, as demandas do ensino na pandemia criaram novas relações entre os docentes, seus alunos e a tecnologia, conforme mencionam Sousa et al. (2020, p. 149): “o ano de 2020 nos apresentou desafios educativos e sociais que, no nosso entendimento, devem ser amplamente considerados no que diz respeito aos estudos das TICs”.

Os mesmos autores elencam as disparidades econômicas entre os estudantes das camadas mais pobres, para os quais o acesso às TICs durante o oferecimento remoto de ensino foi negada. Corrobora com esse posicionamento das autoras Castioni, Melo, Nascimento & Ramos (2021) ao levantarem a dificuldade dos estudantes com o acesso domiciliar a internet, a ausência de equipamentos tecnológicos necessários em suas residências.

Embora existam muitos dados circulando no ambiente digital, os estudos que analisam de forma acadêmica a exclusão escolar durante os anos de 2020-2021 e seus efeitos, estão ainda sendo tecidos. De acordo com Oliveira & Nazaré (2022, p.1):

Mais de 5 milhões de crianças e adolescentes de 6 a 17 anos não tiveram acesso à educação no País em novembro de 2020, segundo o estudo Exclusão Escolar no Brasil, realizado pela Unicef em parceria com o Cenpec (Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária). Desses, mais de 40% eram crianças de 6 a 10 anos, as quais a escolarização era praticamente universalizada antes do início da pandemia.

Também Neri & Osório (2022, p. 38) apontam uma ampliação na:

taxa de evasão escolar na faixa de 5 a 9 anos de 1,41% para 5,51% entre os últimos trimestres de 2019 e 2020. Voltamos neste ápice da evasão do Covid-19 aos níveis de 14 anos antes. No terceiro trimestre de 2021 a taxa de evasão volta a 4,25% ainda cerca de 128% mais alta que o observado no mesmo trimestre de 2019. Há tendência diversa da evasão escolar na pandemia entre faixas etárias. Os mais novos saíram mais da escola (por exemplo a taxa de evasão chega ao pico de 22% para o grupo de 5 anos de idade) e retornaram menos aos bancos escolares.

O impacto da pandemia na educação é um tema recorrente em ambas as análises (Neri & Osório, 2022; Oliveira & Nazaré, 2022), seja em termos de alfabetização, de aquisição básica de conhecimentos, de requisitos para o avanço do estudante nos níveis de escolaridade, e da relação entre esses assuntos e a evasão escolar; tornando preocupante como esse conjunto de agravos afeta o sistema educacional brasileiro e o país em termos econômicos, sociais e políticos, a longo prazo.

Na perspectiva do Brasil em conseguir acompanhar o desenvolvimento tecnológico do mundo, essa situação é agravada ao se colocar em pauta três itens: - o pouco domínio sobre o letramento informacional, processo que permite que a pessoa integre “as ações de localizar, selecionar, acessar, organizar, usar informação e gerar conhecimento, visando à tomada de decisão e à resolução de problemas” (Gasque, 2010, p. 83); - os diferentes níveis de fluência digital entre os envolvidos com a educação, habilidade de aprender a conhecer os recursos tecnológicos disponíveis, saber utilizá-los, compreender que estes também se transformam ao longo do tempo, ser capaz de criar, corrigir, modificar, avaliar as diferentes ferramentas e artefatos com objetivo educacional, e com isso gerar informações e compartilhamento e - a falta de formação tanto discente quanto docente na utilização das mídias e tecnologias (Moreira, 2017; Moreira & Branco, 2018).

Essa contingência não se refere apenas ao ensino básico. Similmente, as universidades e seus professores tiveram que se reinventar e também lidar com a complexidade do ERE. Em especial, os professores pesquisadores que mantinham projetos de ensino e de extensão voltados a comunidade externa, cujo público eram docentes de ensino básico. Esses projetos foram impactados profundamente entre 2020-2021 e também tiveram que se adaptar a realidade da pandemia.

Diante desse cenário, este estudo mostra a realização de um projeto de ensino e de extensão, promovido pela parceria interunidades da UNESP entre docente e bibliotecas universitárias da instituição do campus de Presidente Prudente e Jaboticabal, desde o período pandêmico até o retorno ao “novo normal”; tendo como objetivo disponibilizar aos professores públicos de ensino básico, uma formação continuada em

competências informacionais, para seu acesso à produção de qualidade das várias áreas do conhecimento e instrumentalização com o uso de TICs.

O Projeto

No sentido de colaborar principalmente com a atuação dos docentes do ensino público básico ainda em período de ERE, a intenção do projeto de ensino e extensão aqui evidenciado era de aproximar esses professores das bibliotecas universitárias públicas; considerando que estas oferecem ao público usuário: produtos, serviços, treinamentos e neste caso, as ações educomunicativas, o letramento informacional e as atividades de interlocução e mediação voltadas à docência.

Vale destacar que no projeto foi adotada a concepção de educomunicação, evidenciada em Soares (2011, p. 36), sugerindo-a como: “Ações voltadas ao planejamento e implementação de práticas destinadas a criar e desenvolver ecossistemas comunicativos abertos e criativos em espaços educativos.” Complementa a proposta do projeto a respeito da utilização de TICs em ações educomunicativas, a elucidação de que os ecossistemas educomunicativos são ambientes que proporcionam “interação real entre produtores, receptores e partilhadores do conhecimento” (Silva & Messa, 2013, p. 04).

O propósito inicial do projeto era ressignificar os espaços físicos das bibliotecas, que embora façam parte do cotidiano educacional, são ainda relatados como local para leitura e empréstimo de obras. Quando os docentes percebem estes espaços como ambiente informacional qualificado, porque neles: circulam estudos (nacionais e internacionais) das oito áreas de conhecimento, apontadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPQ (Ciências Exatas e

da Terra; Ciências Biológicas; Engenharias; Ciências da Saúde; Ciências Agrárias; Linguística, Letras e Artes; Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Humanas); encontram-se disponibilizados conteúdos de fontes confiáveis e de acesso on-line e atualizado (Moreira & Vanalli, 2017) e que oportunizam aos professores: situações inovadoras de ensino, de formação e de desenvolvimento interpessoal fora das salas de aula (Hubner & Kuhn, 2017).

Para dar conta de propiciar formação continuada para que os professores de ensino básico tivessem acesso à produção de qualidade das várias áreas do conhecimento e instrumentalizá-los para o uso de TICs e o letramento informacional; a equipe do projeto encontrou meios para divulgar *on-line* suas ações educomunicativas no *website* informativo “Mídias Sociais, Comunicação e Ciências” (Moreira, 2018), que tem a aba Interdisciplinares, que direciona para informações sobre todas as ações do projeto, as divulgações de cada ação educomunicativa, o arquivamento de conteúdos e o histórico dessas ações, desde 2019 até a atualidade.

No caso dos cursos, das oficinas e dos jogos, o *site* funciona também como um agregador de links, permitindo que o usuário ao consultá-lo, tenha acesso aberto e gratuito às informações, aos produtos tecnológicos e aos processos pedagógicos; podendo partilhar, reproduzir, inspirar-se e/ou adequá-los a sua realidade docente, ou realizar um feedback ao projeto pelo *e-mail* do *site*.

Quanto às ações educomunicativas, a primeira a ser elencada é o CinemOteca, que consiste em rodas de conversa, de discussão, rodas temáticas ou com a presença de especialistas sobre o tema do audiovisual, que deve ser assistido previamente. Realizadas através do

Google meet, ao longo do ano de 2021 ocorreram seis CinemOtecas, sendo que cada sessão tem duração de uma hora e meia a duas horas, além de certificar os participantes.

Já o Ciclo de Formação em Competências Informacionais é a segunda ação educomunicativa do projeto, e originou-se pela percepção da necessidade de uma melhor instrumentalização do público usuário das bibliotecas ao realizarem pesquisas pela internet, seja por motivo de estudo, trabalho, dúvidas do cotidiano ou mesmo para o lazer. Realizada em módulos, cada um deles tem duração de três horas, e assim como a ação educomunicativa anterior, também oferece certificação aos participantes. Durante o ano letivo de 2021 foram oferecidos dois módulos, não sequenciais e sem pré-requisitos, abordando: Pesquisa Integrada; Elaboração de Trabalhos Acadêmicos e Leitura Reflexiva.

O terceiro oferecimento foi o curso de curta duração intitulado de Interlocução e Mediação de Atividades Educomunicativas para Professores e Educadores, com carga horária de seis horas e certificação. O curso foi pensando a partir da premissa de que o conhecimento a respeito de como utilizar, criar, customizar atividades educomunicativas contribui na formação de professores, sendo possível com poucos recursos tecnológicos em mãos, inovar as metodologias de aprendizagem por meio de engajamento a atividades colaborativas, das quais todos os envolvidos, inclusive os próprios professores, são protagonistas do processo de aquisição de conhecimento.

Já a Oficina de Games Educacionais, também direcionada aos professores, educadores e licenciandos, em 2021 teve como enfoque os *Serious Games*. O objetivo desta edição foi discutir esse gênero de jogo, e em simultaneidade incentivar os participantes a adquirirem expertises

para criar seus próprios *Serious Games on-line*, utilizando tecnologia de fácil acesso e gratuita, customização de *games* por meio de plataformas educacionais, programas e ou aplicativos. Em 2021, a oficina foi realizada em duas etapas com duas horas e meia, cada uma delas.

E por fim, o Espaço para a Arte e a Cultura, que anteriormente a pandemia era a disponibilização do saguão das bibliotecas universitárias parceiras para as exposições e performances; durante 2020-2021 teve que ser reestruturado, tornando-se um espaço virtual de exposição dentro do próprio site do projeto: “Mídias Sociais, Comunicação e Ciências”. Infelizmente em 2021 não houve procura por esta ação educomunicativa. Já em 2022, com a apresentações de graduandos do curso de Educação Física reunidas no tema intitulado “Manifestações da corporeidade na cultura dos povos da terra”, o Espaço para a Arte e a Cultura foi reativado.

Metodologia Realizada no Estudo

Tratando-se de ensino e de extensão, fez e faz parte do projeto não somente ofertar as ações educomunicativas mencionadas acima, mas também pesquisá-las diante da demanda docente. Demo (2006, p. 50) colabora nessa elucidação asseverando que: “Se a pesquisa é a razão do ensino, vale o reverso, o ensino é a razão da pesquisa”; sendo que neste sentido a melhoria do ensino (seja ele de emergência ou pós-pandêmico), envolve discussões e reflexões acerca da utilização da tecnologia, da educomunicação, de estratégias que envolvem as TICs abertas, gratuitas e acessíveis e dos erros e acertos cometidos.

Enfocando especificamente o aspecto de pesquisa, no ano de 2021 foi feito um estudo educacional descritivo, de abordagem

qualitativa. Na perspectiva de André (2010), este tipo de investigação coloca o estudo do cotidiano escolar, como peça fundamental para o entendimento de como o ambiente desempenha um papel socializador, em termos de conhecimento e na veiculação de crenças e valores que podem ser desnudados através da observação das ações, das interações, das rotinas e das relações sociais estabelecidas, que caracterizam a práxis educativa; mesmo que este ambiente seja virtual, ou ainda, um simulacro das instituições educacionais ou das bibliotecas, no caso do projeto em 2021, desenvolvido por meio do ERE.

O tema se torna instigante por levantar questões sobre o que aconteceu, quando esse ambiente físico, social e tradicional sofreu uma ruptura como a desencadeada pela pandemia? Como os professores enfrentaram os desafios do ERE? Para dar conta de respostas é que foi sugerido a aproximação com os professores de ensino básico público à universidade (representada pelas bibliotecas unespianas parceiras) favorecendo um espaço de diálogo sobre a circularidade da pesquisa educacional, como sugere Demo (2006, p. 50): “Se a pesquisa é a razão do ensino, vale o reverso, o ensino é a razão da pesquisa”.

Concretizando o pressuposto deste autor foi criado por meio de formulário do Google (*Google Form*), um questionário aplicado na inscrição do participante. O instrumento continha o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e entre perguntas com respostas abertas e fechadas, as questões versavam sobre a profissão do inscrito, seu grau de instrução, vínculo com escola de ensino básico/escola técnica/faculdade/universidade, nome da unidade educacional e município, como ficou sabendo do projeto.

Os questionários foram aplicados uma única vez e receberam títulos referentes a ação educomunicativa que o participante estava se inscrevendo: Google Form Cin. - referente aos CinemOtecas; Google Form. C.I.- referente a formação em Competências Informacionais; Google Form. I.M.A.E.- referente ao Curso de Interlocução e Mediação de Atividades Educomunicativas; Google Form O. - referente à Oficina de Serious Games. Em 2021, não houve inscritos para o Espaço das Artes e das Culturas. Para que o form do inscrito fosse contabilizado no estudo, sua participação na ação educomunicativa foi verificada tanto pela listagem automática de tempo on-line do *Google Meet*, como pelo preenchimento da lista de presença confirmatória, disponibilizada no chat aos participantes, durante as reuniões síncronas das ações educomunicativas.

Os resultados foram coletados pelas respostas aos formulários, gerando as tabelas dispostas a seguir. Para a interpretação dos dados e sua análise recorreu-se a autores conectados pela temática “docência na pandemia”, dentre eles: Amaral, 2012 e Gonzales, 2020.

Resultados

As ações educomunicativas realizadas *on-line* tiveram em 2021 uma abrangência que extrapolou o entorno da FCT/Presidente Prudente e da FCAV/Jaboticabal, sendo possível observar nas tabelas de cada ação desenvolvida no projeto: - o período em que foram disponibilizadas ao público; - o tipo de formação ofertado pelo projeto (letramento informacional ou utilização de TICs como recursos pedagógicos); - a profissão dos participantes que acessaram as ações; - seu grau de instrução; - as instituições educacionais das quais estavam vinculados; - os municípios em que essas instituições se localizam; e o público participante geral em números.

Os CinemOtecas de 2021 apresentaram aos professores, educadores e licenciandos, como filmes e audiovisuais disponíveis em plataformas gratuitas podem colaborar no trabalho pedagógico, auxiliando os docentes em se aproximar e interagir com os estudantes por meio de conversas a partir de narrativas densas, temas do currículo oficial, conteúdos históricos, atualidades ou temas transdisciplinares de forma agradável, criativa e viável no ambiente educacional, tornando o momento após a fruição do filme, uma experiência coletiva, de trocas, de reflexão e de conscientização sobre escolhas, decisões tomadas e aprendizados (em uma categoria que transpõem as disciplinas escolares).

Tabela 1

Cinemoteca de 30/06/2021: tema Ética e Ciência, com o filme “Miss Evers Boys”

Nome da Escola/ Instituição Parceira	Ensino	Nº de Professores	Nº de Alunos	Nº de Funcionários	Outros
Secretaria Municipal de Cultura/Matarazzo/EMA/Presidente Prudente	Ensino técnico/ médio	1	0	0	0
EMEIF /Caiabú	Ensino Fundamental	1	0	0	0
EMEI PC/Narandiba	Ensino Infantil	1	0	0	0
FCT/Presidente Prudente	Ensino superior	1	7	2	0
FCAV/Jaboticabal	Ensino superior	2	1	6	0
IB/Litoral Paulista	Ensino superior	0	0	1	0
SUBTOTAL		6	8	9	0

Elaborada pela autora.

Com oferecimento de temas variados que despertaram maior ou menor interesse; os CinemOtecas de 2021 evidenciaram oscilações de público durante o ano letivo.

Tabela 2

Cinemoteca de 29/07/2021: tema Seus sonhos têm idade?, com o filme “Um homem chamado Ove”

Nome da Escola/ Instituição Parceira	Ensino	Nº de Professores	Nº de Alunos	Nº de Funcionários	Outros
Secretaria Municipal de Cultura/Matarazzo/EMA/Presidente Prudente	Ensino técnico/ Médio	1	0	0	0
Federal University of Technology/ Lagos-Nigéria	Ensino Superior	0	0	1	0
FCT/Presidente Prudente	Ensino Superior	0	4	1	0
FCAV/Jaboticabal	Ensino Superior	1	2	2	0
SUBTOTAL		2	6	4	0

Elaborada pela autora.

O CinemOteca de 31/08/2021 foi realizado como roda com especialista da qual participaram dois psicólogos para discussão desse tema tão relevante durante a pandemia, com um público de 25 pessoas.

Tabela 3

Cinemoteca de 31/08/2021: tema Privação social e seus desdobramentos, com o filme “O Enigma de Kaspar Hauser”

Nome da Escola/ Instituição Parceira	Ensino	Nº de Professores	Nº de Alunos	Nº de Funcionários	Outros
CEEJA/ Jaú	Educação Jovens e Adultos	1	0	0	0
Psicopedagoga/ Santo Anastácio	-	0	0	0	1
FCT/ Presidente Prudente	Ensino Superior	1	8	1	0
FCAV/Jaboticabal	Ensino Superior	2	4	6	0
IB /io claro	Ensino Superior	0	1	0	0
EM RCVB/Presidente Prudente	Ensino Fundamental	1	0	0	0
SUBTOTAL		5	12	7	1

Elaborada pela autora.

As oscilações de público também se relacionam com a forma de divulgação, que vem sendo realizadas pelas redes sociais das bibliotecas, por e-mail institucional e por grupos de *Whatsapp*.

Tabela 4

Cinemoteca de 11/11/2021: tema Bullying na vida adulta: precisamos falar sobre isso, com o filme “Bullying - Provocações sem limites”.

Nome da Escola/ Instituição Parceira	Ensino	Nº de Professores	Nº de Alunos	Nº de Funcionários	Outros
FCT/Presidente Prudente	Ensino superior	2	0	2	0
FCAV/Jaboticabal	Ensino superior	1	0	3	0

Nome da Escola/ Instituição Parceira	Ensino	Nº de Professores	Nº de Alunos	Nº de Funcionários	Outros
Unilins/Lins	Ensino superior	1	0	0	0
SUBTOTAL		4	0	5	0

Elaborada pela autora.

Durante o ano de 2021 experimentamos vários temas e várias formas de divulgação além das que normalmente são realizadas.

Tabela 5

Cinemoteca de 30/11/2021: edição especial reunindo as diretoras das Bibliotecas da FCT, Tereza Raquel Vanalli e Karina Gimenes Fernandes, da Biblioteca da FCAV, juntamente com o Prof. Dr. Nathan Mahy Dias, do Centro de Memória e Museu da FCAV.

Nome da Escola/ Instituição Parceira	Ensino	Nº de Professores	Nº de Alunos	Nº de Funcionários	Outros
FCT/ Presidente Prudente	Ensino superior	2	0	3	0
FCAV/Jaboticabal	Ensino superior	3	0	4	0
SUBTOTAL		5	0	7	0

Elaborada pela autora.

Cabe destacar que o último oferecimento do CinemOteca, que em conjunto com a premiação do Show dos Talentos dos graduandos da Educação Física foi a edição com maior público. O tema escolhido para conectar eventos e públicos tão diferentes foi “Inteligência Coletiva: talentos em sinergia”. A tônica que alinhavou mais de duas horas de live deste CinemOteca pelo Google Meet, passou pelo esclarecimento do que vem a ser a Inteligência Coletiva, por meio de um

minidocumentário e roda de discussão a respeito da sinergia de talentos em um trabalho colaborativo, mas que requer também inteligência emocional, relacional e Inteligência Coletiva.

A realização deste CinemOteca requereu trabalho em conjunto da equipe do Projeto, do Centro Acadêmico de Educação Física (CAEF), dos mestrandos da FAAC/PPGMiT da UNESP de Bauru, da parceria com a Secretaria de Cultura do Município de Presidente Prudente por meio de uma palestra do Secretário de Cultura do Município *on-line*, a generosidade da “Banda Soma Rock” que realizou o lançamento de seu *clip* autoral inédito, fruto do trabalho práticoa respeito do conceito de Inteligência coletiva; que homenageou a finalização do concurso de talentos e os premiados, contando ainda com o entusiamo da participação de professores e alunos do Departamento de Educação Física/FCT/UNESP/Presidente Prudente.

Tabela 6

Cinemoteca de 17/12/2021 : tema “Inteligência Coletiva: talentos em sinergia” a partir do documentário de mesmo nome, disponível no youtube.

Nome da Escola/ Instituição Parceira	Ensino	Nº de Professores	Nº de Alunos	Nº de Funcionários	Outros
Secretaria Municipal de Cultura/Matarazzo/ EMA/Presidente Prudente		1	0	0	1
FCT/Presidente Prudente	Ensino superior	5	106	1	0
FCAV/Jaboticabal	Ensino superior	1	0	2	0
FAAC/Bauru	Ensino superior	0	0	0	2
SUBTOTAL		7	106	3	3

Elaborada pela autora.

Outra ação educomunicativa que se destacou em 2021 foi o Ciclo de Formação em Competências Informacionais, que é uma atividade pedagógica. A ideia foi incentivar os participantes a se tornarem competentes em lidar com a informação, ou seja aprender dicas de como refletir sobre a origem de uma informação, questionar sua idoneidade e credibilidade, e como evitar o desperdício de tempo diante do volume de dados e as desinformações que circulam. A primeira edição do Ciclo trouxe um público diferenciado e participativo; assim como um ligeiro aumento de pessoas interessadas neste assunto. Em outros anos dos módulos do Ciclo de Formação em Competências Informacionais tem sido recorrente a participação de 20 pessoas, porém em 19/05/2021 esse público chegou a 33 pessoas.

Tabela 7

*Ciclo de Formação 1: “Competências Informacionais”
– 19/05/2021*

Nome da Escola/ Instituição Parceira	Ensino	Nº de Professores	Nº de Alunos	Nº de Funcionários	Outros
Secretaria Municipal de Cultura/ Matarazzo/ EMA/Presidente Prudente	Técnico/ médio	1	0	0	0
FCT/Presidente Prudente	Superior	1	26	2	0
FCAV/Jaboticabal	Superior	0	1	2	0
SUBTOTAL	-	2	27	4	0

Elaborada pela autora.

Diferentemente do anterior, o Ciclo de Formação 2 com o tema “Elaboração de trabalhos acadêmicos e Leitura reflexiva” realizado em 14/07/2021 abordou as dificuldades na escrita acadêmica e como empregar estruturas, recursos padronizados e normas, como a ABNT para obtenção de uma boa redação neste estilo textual. Nele foram compartilhadas dicas a respeito de uma leitura reflexiva, enfocando um olhar crítico às publicações disponibilizadas e às comunicações científicas.

Esse módulo teve um público total *on-line* de 108 participantes, sendo 4 professores, 10 funcionários, 2 pessoas não vinculadas a instituições de ensino, que mesmo assim se disponibilizaram a participar da formação e 92 estudantes, principalmente graduandos e pós graduandos de treze campi da UNESP, além da participação de estudantes de universidades particulares e públicas de várias cidades.

Vale destacar que o Ciclo de formação 2, foi uma edição que contou com auxílio diferenciado na divulgação entre as bibliotecas da rede e da Coordenadoria Geral de Bibliotecas da UNESP (CGB), instância superior das Bibliotecas das unidades.

Na sequência a Tabela 8 explicita como uma divulgação direcionada pode contribuir para adesão de público em uma atividade acadêmica:

Tabela 8

Ciclo de formação 2: “Elaboração de trabalhos acadêmicos e Leitura Reflexiva”-14/07/2021

Nome da Escola/Instituição Parceira	Ensino	Nº de Professores	Nº de Alunos	Nº de Funcionários	Outros
Unoeste/Presidente Prudente	Superior	0	1	0	0
Unaerp/Ribeirão Preto		0	1	0	0
Universidade Paulista/ Araçatuba		1	0	0	0
Unifal MG/Un. Abert/Carmo Rio Claro		0	1	0	0
Unifal-MG/Alfenas		0	1	0	0
UFMG /Belo Horizonte		0	0	1	0
UFPE/Recife		1	0	0	0
UFRB/Cruz das Almas		0	1	0	0
Profissional qualificação reinserção mercado	-	0	0	0	2
IBILCE/São José Rio Preto	0	4	0	0	
FAAC/Bauru	Superior/ UNESP	0	1	0	0
IPPRI/São Paulo		0	2	0	0
FCE/Tupã		0	3	0	0
FEG/Guaratinguetá		0	0	1	0
ICE/Itapeva		0	0	1	0
IBCLP/São Vicente		0	9	1	0
FOar/Araraquara		0	2	1	0
FCHS/Franca		0	7	0	0
ICT/São José dos Campos- UNESP		1	11	0	0
FCL/Assis		0	1	0	0
FCT/Presidente Prudente		0	24	2	0
FCAV/Jaboticabal		1	23	3	0
SUBTOTAL		4	92	10	2

Elaborada pela autora.

Tanto o Curso de Interlocução e Mediação de atividades educocomunicativas como a Oficina de *Serious Games* foram ações previstas para auxiliar o ensino e a aprendizagem remotos na pandemia, sendo ações desenvolvidas pelo projeto, especialmente para atender professores de ensino básico, educadores e licenciandos.

A instrumentalização dos participantes não foi somente a apresentação de uma listagem de recursos pedagógicos encontrados de forma gratuita *on-line* e de como estes podem auxiliá-los no desafio do ensino e da aprendizagem remotos durante a pandemia.

Na edição de 2021 do curso de Interlocução e Mediação, os professores também foram expostos ao letramento informacional intencionando o desenvolvimento de suas habilidades e competências para encontrar de forma autônoma outras ferramentas pedagógicas no ambiente digital, assim como dicas para que ponderem sobre a qualidade e pertinência do que recuperaram antes de sua aplicação em aula.

Tabela 9

*Curso Interlocução e mediação de atividades
educomunicativas -09 e 10/09/2021*

Nome da Escola/ Instituição Parceira	Ensino	Nº de Professores	Nº de Alunos	Nº de Funcionários	Outros
EE/Presidente Prudente	Fundamental	1	0	0	0
Unilins/Lins	Superior	1	0	0	0
EMEF/ Pederneiras	Fundamental	2	0	0	0
EMEIEF/Herculândia	Fundamental	1	0	0	0
Colégio Academia /Jaú	Fundamental/ Médio	1	0	0	0
Professora particular/São Paulo	-	1	0	0	0
FCT/Presidente Prudente	Superior	0	8	0	0
SUBTOTAL	-	7	8	0	0

Elaborada pela autora.

No curso mencionado, a mediação e a interlocução são consideradas tecnologias sociais e relacionais importantes, em especial quando se trata do ambiente digital em ensino remoto emergencial, momento em que os alunos se mantêm conectados, mas desligam a câmera e vão fazer outra atividade.

Visando atender o horário corrido dos professores, ele foi realizado em dois dias sequenciais; sendo que em ambas as datas, a duração das aulas acabou sendo maior do que o planejado inicialmente, tendo em vista a grande participação dos professores de ensino básico presentes, que se mostraram bastante envolvidos.

Cabe destacar que este foi o primeiro oferecimento do curso Interlocução e Mediação no projeto e algumas reestruturações a seu respeito, precisarão ser feitas para um próximo oferecimento.

Tabela 10

Oficina de Serious Games- 29/10/2021 e 19/11/2021

Nome da Escola/ Instituição Parceira	Ensino	Nº de Professores	Nº de Alunos	Nº de Funcionários	Outros
EMEF/ Pederneiras	Fundamental	2	0	0	0
Educador/ Quito- Equador	Informal	0	0	0	1
EMEF/Jaú	Fundamental	1	0	0	0
Colégio Academia /Jaú	Fundamental/ Médio	1	0	0	0
Microcamp Tecnologia	Técnico/Médio	1	0	0	0
CURSINHO ATIVO/ Jaboticabal	Preparatório para vestibular/ Médio	1	0	0	0
Unilins /Lins	Superior	1	0	0	0
Fatec/Presidente Prudente	Superior	1	0	0	0
FCT/Presidente Prudente	Superior	0	3	0	0
SUBTOTAL	-	8	3	0	1

Elaborada pela autora.

Por requer uma aproximação teórica com este tipo de *game*, tempo para que os professores experimentassem alguns deles e finalmente construíssem ou adaptassem seus próprios jogos a partir de tecnologia leve, de baixo custo e com pouca complexidade operacional e os apresentassem para os colegas da própria Oficina, ela foi dividida em duas partes e ofertada em duas datas, com um intervalo de um mês entre elas.

A intenção do evento foi empoderar os participantes com o conhecimento de plataformas gratuitas e sugestão de programação muito básica, para que criassem games para situações de aprendizagem e os compartilhassem com o grupo (formado na própria Oficina).

Serious games são jogos com propósito diverso do entretenimento; envolvendo resolução de problemas, discussão sobre seu enfrentamento ou treinamento direcionado a ações específicas.

Considerados como um campo de pesquisa inovador, por questionar a distinta perspectiva do fenômeno “Jogos digitais” entre: estudo de jogos e estudos sobre o jogar, em suas variadas dimensões. Destacam-se dentre elas: as implicações cognitivas de se jogar *on-line*; os desdobramentos dessa prática em relação: à saúde física e mental, aos comportamentos sociais, à sociologia do esporte, à utilização de simulação de situações variadas, à toxicidade de ambientes de alguns jogos digitais e, por fim; os efeitos que os *games* ocasionam na cultura e na educação contemporâneas. Aproximar os professores desses jogos, oportuniza soluções e benefícios na realização de atividades em grupo *on-line*, engajamento e motivação para o estudo.

Tabela 11*Tabela síntese das ações educomunicativas*

Ações educomunicativas	Ensino especificado nas tabelas parciais	Nº de Professores	Nº de Alunos	Nº de Funcionários	Outros
Cinemoteca	-	29	132	34	4
Ciclo de Competências Informacionais	-	6	119	15	2
Interlocução e Mediação	-	7	8	0	0
Oficina de Serious Game	-	8	3	0	1
TOTAL GERAL	-	50	262	49	7

Elaborada pela autora.

Sintetizando os dados e enfocando o ano de 2021, participaram do projeto 50 professores prioritariamente da rede pública de diversos níveis de ensino, sendo destes, 18 do ensino básico municipal e estadual provenientes de cidades não somente dos entornos das unidades UNESP. Foram 262 estudantes de ensino superior, 49 funcionários ligados ao serviço das bibliotecas e 7 pessoas que não se enquadram nos perfis anteriores, que buscaram no projeto possibilidade de se atualizar e/ou se qualificar para reinserção no mercado de trabalho; reiterando como ações educomunicativas *on-line*, podem ser abrangentes e ao mesmo tempo, podem trazer respostas específicas para problemas locais.

Amaral (2012) esclarece esse movimento ao distinguir as participações massivas e globalizadas *on-line*, ao relacionar os acontecimentos considerados de relevância mundial aos eventos de contexto geograficamente delimitado (o que se assemelha às demandas dos professores), potencializando a “glocalização”.

O termo remete a importância do local no contexto global e vem se destacando com as tecnologias midiáticas que ampliam a interação de grupos com afinidades ou propósitos semelhantes e o compartilhamento e promoção de novas práticas coletivas que envolvem inteligências coletivas ou inteligências conectivas. Os produtos e processos educacionais desenvolvidos em rede colaborativa promovem novas funcionalidades às interações, neste caso da relação entre professores-alunos, tais como: “subscrever conteúdos e/ou serviços, gostar e/ou recomendar conteúdos, partilhar e/ou reproduzir conteúdos” (Amaral, 2012, p. 143).

Ainda pensando em números de cobertura midiática de forma realística, o público das ações educomunicativas ofertadas no total geral foi pequeno, quando o comparamos a cursos que tem uma estrutura de divulgação já consolidada e que estão disponibilizados em plataformas educacionais com impulsionamento. Entretanto, faz-se necessário ponderar sobre esses dados qualitativamente, e em relação aos professores. O que representa o engajamento *on-line* em lives de 1:30h à 4h; após cumprir uma jornada de trabalho em Ensino Remoto Emergencial (ERE), para o docente? Infere-se que os professores estejam buscando não somente conhecimento ou ideias pedagógicas (Gonzales, 2020), mas diálogo e acolhimento à ansiedade e adoecimento e um norteamento para lidar com a cultura que vem sendo consolidada pelo ambiente digital, potencializada com a pandemia.

Nesse sentido, os 50 professores têm um peso. Vale ressaltar que apenas um docente impacta, no mínimo, um grupo de alunos, assim como impacta a instituição onde trabalha, seja por seu ânimo/criatividade ou desânimo. Também é relevante mencionar que a carga horária de professores de ensino básico varia de 20, 30 a 40 horas semanais,

equivalendo ao contato com pelo menos uma turma de 30-35 alunos, nas jornadas de menor carga. Por outro lado, exemplificando professores de Ensino Fundamental Anos Finais, que trabalham com disciplinas específicas, como por exemplo a Educação Física, com 2 horas- aula por semana; com jornada de 40 horas, o trabalho desse professor pode impactar hipoteticamente 8 turmas, entre 240-280 alunos durante um ano letivo; o equivalente a clientela de uma pequena unidade escolar. Todavia, com o questionário que foi aplicado nas ações educomunicativas não houve a possibilidade de contabilizar esses números, o que representa uma lacuna do levantamento realizado pelo estudo e a indicação da necessidade de aprimoramento do instrumento, inserindo uma questão sobre isso.

Ainda em relação aos números totais; eles precisam ser ponderados, na perspectiva de que indicam também a possibilidade de que o mesmo professor, estudante ou funcionário tenha participado ao longo de 2021, de uma ou mais ações educativas oferecidas.

Considerações Finais

A forma como os professores lidaram com os desafios da pandemia em aula e com o ERE tornou perceptível no ambiente escolar pós 2021, um avanço na utilização da tecnologia por parte dos docentes. As mudanças de hábitos no mundo pós SARS-COV-2, evidenciou novas formas de participação social inclusive nas escolas.

No tocante a docência, a mudança de hábitos também pode ser reconhecida como a alteração de perfil de muitos professores, que antes da pandemia eram apenas consumidores de tecnologia, e pela contingência do fenômeno se tornam confecedores de plataformas

educacionais gratuitas (*Google classroom, Flipgrid, Kahoot, Wordwall* entre outros), customizadores das ferramentas oferecidas por elas, ao criarem recursos pedagógicos para suas aulas e os compartilharem de forma aberta e gratuita aos seus alunos e também aos seus colegas de profissão.

Outros professores tais como Sonia Vieira (2013) e Gonzales (2020), que ao agregarem e disponibilizarem em seus blogs, sites pessoais, redes sociais, entre outros; um conjunto de conteúdos sobre tema de interesse pedagógico já *on-line* (textos em pdf, audiovisuais de plataformas como *Youtube, games, podcasts, TED Talks*), transformaram-se em criativos desenvolvedores de processos educacionais; considerando que embora essa espécie de *playlist* de conhecimento esteja direcionada ao público específico de alunos do docente, ela também permanece “para uma audiência que pode ser potencialmente global” (Amaral, 2012, p. 132).

A esta nova categoria de usuário que o professor pós pandemia se encontra, não se encaixa na figura de consumidor e nem em produtor de tecnologias midiáticas. A convergência dos meios e sua apropriação pelo docente originou uma nova postura de usuário, intitulada por Amaral (2012, p. 142) de *prosumer*: “que vai além do consumo social e/ou activo, se materializa no conteúdo gerado pelo utilizador e possibilita o *user-generated media*”.

Agrega-se ainda as expertises deste professor que aprendeu a conhecer as tecnologias sociais. Um profissional que durante o período da pandemia desenvolveu e/ou adaptou suas habilidades de interlocução e mediação para o on-line; que conseguiu estimular os estudantes a trazerem sua cultura participativa de fora da escola para fazer parte

das aulas; que despertou a interação e o engajamento não somente dos seus alunos, mas a de outros públicos em potencial, que o consideram este professor, também como um desenvolvedor de conteúdos com credibilidade, independentemente das tecnologias que tem a seu favor.

Esse empoderamento dos docentes inspira a manutenção do projeto e incentiva a ousadia de experimentar junto com esses professores, outros formatos de condução do ensino.

E mesmo com o pequeno número de público total em 2021, o projeto continua em 2022, com aprendizados que vão além da rápida aquisição de expertise tecnológica pelos professores e do aprimoramento das ações educomunicativas pela equipe do projeto.

Referências

- Amaral, I. (2012). Participação em rede: do utilizador ao “consumidor 2.0” e ao “prosumer”. *Comunicação e Sociedade*, 22, 131-147. <https://revistacomsoc.pt/index.php/revistacomsoc/article/download/1261/1243/1457>
- André, M. E. D. A. (2010). A pesquisa no cotidiano escolar. En Fazenda, I. (ed.). *Metodologia da Pesquisa Educacional* (12^a ed., Vol.1, pp. 31-44). Cortez
- Castioni, R., Melo, A. A. S., Nascimento, P. M. & Ramos, D. L. (2021). Universidades federais na pandemia da Covid-19: acesso discente à internet e ensino remoto emergencial. *Ensaio: aval. pol.públ.Educ.*, 29(111), 399-419. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362021002903108>
- Demo, P.(2006). *Pesquisa: princípio científico e educativo*. Cortez.

Gasque, K. C. G. D. (2010). Arcabouço conceitual do letramento informacional. *Ciência da Informação*, 39(3), 83-92. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652010000300007&lng=en&nrm=iso

Gonzales, J. (2020, 23 novembro). Connecting Students in a Disconnected World. Website *Cult of pedagogy*. <https://www.cultofpedagogy.com/breakout-rooms-social-interaction/>

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Hubner, M. L. F. & Kuhn, A. C. A. (2017). Bibliotecas Universitárias como espaços de aprendizagem. *Biblos*, 31(1), 51-72. <https://doi.org/10.14295/biblos.v31i1.6509>

Kerckhove, D. (1997) .*Connected Intelligence*. Sommerville House Publishing.

Lévy, P. (2007). *A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. Edições Loyola.

Moreira, J. C. C. (2017). O virtual como ideia em trânsito e o nomadismo digital pedagógico como atitude docente. *Revista on-line de Política e Gestão Educacional, Especial*, 1668–1679. <https://doi.org/10.22633/rpge.v21.n.esp3.2017.10039>

Moreira, J.C.C. (2018). Interdisciplinares. *Mídias sociais, comunicação e ciência: novos meios de Aprendizado*. <https://www.novas-midias-interface-comunicacao-e-ciencia.com/interdisciplinares>

Moreira, J. C. C. & Souza Branco, E. R. (2018). A virtualização do corpo no currículo da Educação Física. Autoria própria. <https://acervodigital.unesp.br/handle/unesp/381301>

Moreira, J. C. C. & Vanalli, T. R. (2017). Ciclo de formação em competências informacionais: implementação de um conceito inovador. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, 13 (n. esp), 584-597. <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/1042>

Neri, M. & Osório, M.C. (2022). Retorno para a Escola, Jornada e Pandemia. *FGV Social*. https://www.cps.fgv.br/cps/bd/docs/FGV_Social_Neri_RetornoParaEscolaJornadaPandemia.pdf

Oliveira, L. & Nazaré, E. (2022, 21 julho). Exclusão escolar durante a pandemia afetou, principalmente, a educação de base. *Jornal da USP*. <https://jornal.usp.br/atualidades/exclusao-escolar-durante-a-pandemia-afetou-principalmente-a-educacao-de-base/>

Silva, A. L. S. & Messa, F. C. (2013). Tensões e distensões no campo educomunicativo da televisão: o conceito de ecossistema comunicativo na visão latino-americana. *Conexão – Comunicação e Cultura*, 12(24), 77-96. <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conexao/article/view/2446/1537>

Soares, I. O. (2011). *Educomunicação: conceito, o profissional, a aplicação. Contribuições para o ensino médio*. Paulinas.

Sousa, G. R., Borges, E. M. & Colpas, R. D. (2020). Em defesa das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Básica: diálogos em tempos de pandemia. *Plurais -Revista Multidisciplinar*, 5(1), 146-169.

Vieira, S. (2013, 20 agosto). Estatística. *Blog de estatística*. <https://soniavieira.blogspot.com/2013/08/estatistica.html>

A CENOGRÁFICA EDUCAÇÃO DO NOVO ENSINO MÉDIO: A LÓGICA DA MÍDIA E A COTIDIANIDADE ENQUANTO MARCAS DISCURSIVAS

*Leandro Marlon Barbosa Assis¹
Alexandre Farbiarz²*

“A vida cotidiana apresenta-se como uma realidade interpretada pelos homens e subjetivamente dotada de sentido para eles na medida em que forma um mundo coerente” (Berger & Luckmann, 2014, p. 35). Tomando esta premissa como base, compreendemos que a cultura local (enfocada aqui enquanto cotidiano escolar) é o ponto central para a

-
1. Doutorando em Mídia e Cotidiano (PPGMC/UFF). Doutorando em Sociologia Política (PPGSP/UENF) e bolsista CAPES. leandromarlon@id.uff.br.
 2. Professor do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Cotidiano (UFF). Doutor em Design (PUC-Rio). alexandrefarbiarz@id.uff.br

observação dos processos de midiatização da vida cotidiana³. Tais processos são compreendidos como intencionalidades concebidas pelo processo de cotidianidade praticado em que se busca a padronização das ações e sujeitos, mesmo que sob o véu de uma diferenciação entre eles. Dessa forma, a representação do chão da escola se coloca em disputa ao considerarmos o avanço empresarial sobre o setor público de ensino. Observar tal tensionamento nos permite compreender as estratégias (Certeau, 2014 [1990]) empregadas através da lógica da mídia (Hjavard, 2014a) por meio da cenografia elaborada para abrigar o discurso apresentado (Maingueneau, 2013).

Ao estabelecermos olhares quanto aos aspectos característicos da realidade vivenciada pelos sujeitos (vida cotidiana), aprofundamo-nos em processos comunicacionais praticados no cotidiano (enquanto conceito analítico) e nas técnicas midiatizadas introduzidas através da prática da cotidianidade na vida cotidiana, embutidas na cenografia de discursos midiáticos. Noutras palavras, “quando isto acontece [surgir uma diferenciação (cotidianidade) que quebra a rotina da vida cotidiana], a realidade da vida cotidiana procura integrar o setor problemático dentro daquilo que já é não-problemático (Berger & Luckmann, 2014, p. 42). Este processo propicia a entrada de uma lógica externa à esfera da vida cotidiana, mesmo que se faça com reflexões críticas. Este processo dialético é a base da análise social, pois, “ninguém consegue

3. Diferenciamos, aqui, vida cotidiana/cotidiano/cotidianidade a partir de Lefebvre (1991 [1968]). A vida cotidiana é, nas palavras de Heller (2016 [1970]), a vida do homem inteiro, quando age com sua individualidade e personalidade. O cotidiano é aqui abordado como ponto de observação do pesquisador, como categoria abstrata dos conflitos entre vida cotidiana e cotidianidade. A cotidianidade, por sua vez, é a ação externa à vida cotidiana que se orienta por uma lógica outra que busca padronizar e transformar a vida cotidiana enquanto objeto de consumo.

identificar-se com sua atividade humano-genérica a ponto de poder desligar-se da cotidianidade. E, ao contrário, não há nenhum homem, por mais ‘insubstancial’ que seja, que viva tão somente na cotidianidade, embora essa o absorva preponderamente” (Heller, 2016 [1970], p. 35).

Assim, utilizarmos da Análise de Discurso (Maingueneau, 2013) não conclui resultados interpretativos em si. Realizamos, portanto, aportamentos para esta condição momentânea de modo a indicar os caminhos para os quais estamos nos dirigindo enquanto sociedade e, também, as manutenções do *status quo* do mundo, conforme Berger e Luckmann (2014) indicam. Nossa objetivo, portanto, é analisar a peça publicitária de modo a transformarmos a cenografia construída e intencionalmente posta em espaço de conflito, utilizando-nos da linguagem enquanto ferramenta a disputar a narrativa e ressignificar a mensagem veiculada.

Este ciclo dialético de problemas e não-problemas, relacionados enquanto “meus significados e seus significados neste mundo que partilhamos em comum” (Berger & Luckmann, 2014, p. 40), permite o avanço da observação na detecção das fabricações descritas por Certeau (2014 [1990], p. 39) como pertencentes à ordem do consumo: “[é] astuciosa, é dispersa, mas ao mesmo tempo se insinua ubliquamente, silenciosa e quase invisível, pois não se faz notar com produtos próprios, mas nas maneiras de empregar os produtos impostos por uma ordem econômica dominante”.

Neste jogo de representações, insinuações e apropriações, colocamos a análise da proposta do Novo Ensino Médio (NEM) a ser debatida no artigo. Buscamos, dessa forma, avaliar como o currículo escolar é apresentado na peça publicitária que divulga o NEM através do exame das estratégias do discurso praticadas e das relações entre

a proposta e os interesses empresariais nela contida. Consideramos, dentre estes objetivos, a observação de como a linguagem audiovisual se apresenta como elemento central na mesma medida em que o viés crítico sobre o NEM é reduzido, cabendo à educação midiática um papel chave no processo de (1) valorização da vida cotidiana no cotidiano escolar e, também, (2) o fortalecimento do cotidiano, enquanto conceito crítico, frente à cotidianidade apresentada pela publicidade em questão. Para isto, iniciamos a apresentação dos conceitos de Mídia, Cotidiano e Midiatização por se entrelaçarem de modo a permitirem um olhar complexo sobre o objeto proposto. Assim, apresentaremos debates sobre o cotidiano escolar para, em seguida, aprofundarmos os aspectos da midiatização a partir de Hjavard (2014a) para, ao fim, adentrarmos a instituição educacional que é o espaço em disputa através do produto audiovisual.

Mídia, Cotidiano e Midiatização: três partes de um processo

Considerando as premissas apontadas por Assis e Farbiarz (2018) e autores como Bauman (2001) e Lipovetsky e Serroy (2015), podemos dizer, de modo simplista, que o sistema capitalista cria um consumo individualista que simula os problemas de modo a apresentar a satisfação dos prazeres como sendo a solução dos problemas. Dessa forma, a Cultura da Mídia (Kellner, 2001, p. 9), tomada enquanto conjunto que modela opinião pública e comportamentos sociais, avança a agenda da cotidianidade (Lefebvre, 1991 [1968]) que acaba permitindo a manutenção de relações e alterações da vida cotidiana, tal qual Certeau (2014 [1990], p. 39) sinaliza como invisíveis e ensinadas. Assim, como Berger e Luckmann (2014, pp. 43-44) apontam,

a linguagem comum de que disponho para objetivação de minhas experiências funda-se na vida cotidiana e conserva-se sempre apontando para ela mesma quando a emprego para interpretar experiências em campos delimitados de significação. [...] isto é, ‘traduzo’ as experiências não-pertencentes à vida cotidiana na realidade suprema da vida diária.

Este homem da vida cotidiana tende a não perceber a necessidade de um processo analítico das inserções realizadas em seu cotidiano. Acaba, por fim, convertendo-se “[a]o homem da cotidianidade [que] é atuante e fruidor, ativo e receptivo, mas [que] não tem tempo nem possibilidade de se absorver inteiramente em nenhum desses aspectos; por isso, não pode aguçá-los em toda a sua intensidade” (Heller, 2016 [1970], p. 35). A concepção de um processo de cotidianidade posto à vida cotidiana através de processos midiatizados não deve ser percebido como corrosivo em si. Como Heller (2016 [1970], p. 37) argumenta,

o homem nasce já inserido em sua cotidianidade. O amadurecimento do homem significa, em qualquer sociedade, que o indivíduo adquire todas as habilidades imprescindíveis para a vida cotidiana da sociedade em questão. É adulto quem é capaz de viver por si mesmo e sua cotidianidade.

Esta concepção se replica ao que Certeau (2014 [1990], p. 39) apresenta, ao apontar que “é necessário analisar a sua manipulação [de uma representação] pelos praticantes que não a fabricam”. Assim, direcionar o olhar sobre os processos da cotidianidade e da vida cotidiana através do cotidiano nos permite exemplificar e concordar com o que Berger e Luckmann (2014, p. 66) indicam: “a realidade da vida cotidiana sempre aparece como uma zona clara atrás da qual há um fundo

de obscuridades. Assim como certas zonas da realidade são iluminadas, outras permanecem na sombra”, tal como almeja a cultura da mídia (Kellner, 2001, p. 10), que tem seus espetáculos preparados de modo a dramatizar e legitimar “o poder das forças vigentes e [também] mostram aos não-poderosos que, se não se conformarem, estarão expostos ao risco de prisão ou morte”.

Em suma, o aprendizado quanto tal cultura permite reconhecer os processos e as constituições da cotidianidade de modo a promover uma autonomia e possibilitar um cotidiano escolar capaz de resistir e empreender uma prática que desestruture a “pseudoconcreticidade” (Kosik, 1976 [1963]) da proposta que é naturalizada nos processos de sua assimilação à vida cotidiana.

Para tal projeto e intencionalidade de resistência se concretizar, é necessário compreender que a sociedade contemporânea, como evidenciado através da penetrabilidade da cotidianidade, é atravessada pelas mídias e pelas práticas de consumo orientadas por esferas sociais hegemônicas de modo a tornar a Educação, enquanto abstrato generalizante, como mais um ponto de (re)produção de técnicas em que se desvalorizam os sujeitos adultos (Heller, 2016 [1970]), capazes de interromper os fluxos tecnológicos incorporados na vida cotidiana que se torna repositório de práticas tecnicistas.

Tomando posse das considerações de Kellner (2001) sobre a cultura da mídia ser industrial e se organizar por um modelo de produção em massa, consideramos, junto ao autor, que esta construção tem por essência a ação comercial, de modo a seguir as projeções de que

a economia liberal arruína os elementos poéticos da vida social; ela dispõe, em todo o planeta, as mesmas paisagens urbanas frias,

monótonas e sem alma, estabelece por toda parte as mesmas franquias comerciais, homogeneizando os modelos dos shopping centers, dos loteamentos, cadeias de hotéis, redes rodoviárias, bairros residenciais, balenários, aeroportos: de leste a oeste, de norte a sul, tem-se a sensação de que aqui é como em qualquer outro lugar. (Lipovetsky & Serroy, 2015, p. 2)

Ao acionarmos as compreensões de Berger e Luckmann (2014) sobre a vida cotidiana e tais considerações quanto ao projeto hegemônico, pautamo-nos na relação entre a realidade objetiva, institucionalizada e legitimada por meio dos valores e normas aceitos e a realidade subjetiva, interiorizada e da ordem das identidades. Este processo dialógico entre a vida cotidiana, enquanto coletivo funcional, e a vida cotidiana praticada pelo sujeito adulto (portador de identidades constituídas de processos de reflexão), não anula ou destrói por completo os opostos. Vale ressaltar, portanto, que

nem um só valor conquistado pela humanidade se perde de modo absoluto; tem havido, continua a haver e haverá sempre ressurreição. Chamaria a isso de invencibilidade da substância humana, a qual só pode sucumbir com a própria humanidade, com a história. (Heller, 2016 [1970], p. 25)

Dessa forma, ao indicarmos um processo dialógico entre exterioridade e interioridade, podemos compreender a tomada de consciência do sujeito adulto como elemento central para sua vida na vida cotidiana, constantemente assediada pela cotidianidade. Contudo, nem sempre o processo reflexivo ocorre de maneira totalmente intencional e, portanto, cabe-nos utilizar das táticas (Certeau, 2014 [1990], p. 46) que se apresentam pelo “esfarelamento das estabilidades locais” como

ponto de observação e partida para ações intencionais de combate à lógica da mídia.

Isto posto, cabe-nos retornar aos processos referentes à linguagem, sendo que esta

tem origem e encontra sua referência primária na vida cotidiana, referindo-se sobretudo à realidade que experimento na consciência em estado de vigília, que é dominada por motivos pragmáticos [...] e que compartilho com outros de uma maneira suposta evidente. [...] Sendo um sistema de sinais, a linguagem tem a qualidade da objetividade. Encontro a linguagem como uma facticidade externa a mim, exercendo efeitos coercitivos sobre mim. A linguagem força-me a entrar em seus padrões. (Berger & Luckmann, 2014, pp. 58-59)

A força externa que se apresenta através da linguagem posta aos indivíduos, entretanto, não pode ser considerada em sua forma absoluta, especialmente se tratarmos de que “compreender um enunciado não é somente referir-se a uma gramática e a um dicionário, é mobilizar saberes diversos, fazer hipóteses, raciocinar, construindo um contexto que não é um dado preestabelecido e estável” (Maingueneau, 2013, p. 20). A mesma “leitura (da imagem ou do texto) [...] que caracteriza o consumidor, constituído em *voyuer*”, possibilita a “reapropriação no texto do outro” (Certeau, 2014 [1990], p. 48). Como Certeau (2014 [1990], p. 49) indica, “a leitura introduz, portanto, uma ‘arte’ que não é passividade”.

Neste ponto, conforme apresentado por Berger e Luckmann (2014, p. 66) quanto às obscuridades, percebemos a busca da cotidianidade em ocultar os processos relativos à reflexão e ao valor das relações de trabalho. Assim, como Lefebvre (1991 [1968], p. 125) indica,

“a imagem e a ideia do ‘homem’ ativo, criador, produtor em sentido amplo, também tendem a desaparecer. Portanto, também a imagem e a ideia da sociedade como conjunto (como totalidade)”. Aqui, percebemos o processo de individualização dos sujeitos em fruição sem desejar desenvolver um projeto coletivo.

Dessa forma, ao relacionarmos essa situação à concepção teórica da midiatização, percebemos que “a lógica da mídia, na maioria das vezes, parece consistir em uma lógica de formatação que determina a classificação do material, a escolha do modo de apresentação e a seleção e representação da experiência social na esfera midiática” (Hjavard, 2014a, p. 24).

A queda dos referenciais generaliza esse desengate. Por falta de um referencial e de um código que forneça lugares-comuns [...], a articulação não é mais assegurada entre as duas faces dos signos. [...] Antigamente as obras de arte foram massas significantes oferecidas aos sentidos [...], mas não eram inteira e passivamente espectadores ou ouvintes, acrescentavam o significado aos significantes, penduravam o significante no significado. Esses dois lados do signo e da significação apenas momentaneamente ficavam um sem o outro; a ausência, provisória, não era um divórcio, mas uma exigência; um chamava o outro, em vez de ir embora separadamente seguindo seu caminho. (Lefebvre, 1991 [1968], p. 129)

Portanto, a lógica da mídia serve como “instrumento de dominação” (Pereira, 2012) da cultura da mídia (Kellner, 2001) que obedece “à nova ordem mercantil-cognitiva responsável pela apresentação do cotidiano como produto dos artefatos ‘eletroeletrônicos’ e de suas retóricas” (Pereira, 2012, p. 21) em um “sistema parcial”, como Lefebvre (1991 [1968]) indica. Assume-se, deste modo, uma “influência particularmente

dominante sobre outras instituições sociais” (Hjavard, 2014a, p. 30), de modo a reproduzir as práticas deste sistema que se retroalimenta em uma ordem de consumos.

O desenvolvimento da midiatização, como proposto, propicia que as esferas sociais tornem-se dependentes da mídia de modo que, após gerá-la, acabam por se integrarem a ela como base de suas influências e controle (Hjavard, 2014a) possibilitando a compreensão de que “a análise crítica do cotidiano revelará analogias, ao passo que o conhecimento do cotidiano compreenderá uma crítica ideológica e, bem entendido, uma autocrítica perpétua” (Lefebvre, 1991 [1968], p. 34). Assim, as esferas heterogêneas (produção, relações de propriedade, estrutura política, vida cotidiana, moral, ciência, arte etc.) apresentadas por Heller (2016 [1970]) passam a receber um processo de hierarquização com o fortalecimento da mídia e de seus processos de gerando a compreensão de que

o normal torna-se habitual e o habitual se confunde com o natural e o próprio natural se identifica com o racional, formando-se um circuito ou um fechamento. Nessa lógica aparente (e forçada), nesse naturalismo que duplica o racionalismo, as contradições se dissipam: real e racional se identificam, realidade e fantasia se misturam, saber e ideologia se confundem. (Lefebvre, 1991 [1968], p. 52)

O que se desenvolveria através de relações concretas, acaba por se (re)afirmar por meio de influências e relações a longo prazo, de modo a converter o cotidiano de sujeito a objeto das suas intencionalidades. O recrudescimento da mídia através dos processos de midiatização, entretanto, não elimina ou destrói as demais esferas, em especial, a riqueza

do cotidiano, destacada por Lefebvre (1991 [1968]) e vivenciada em Certeau (2014 [1990]). Ao considerarmos o desenvolvimento da lógica da mídia, precisamos compreendê-la como

grandes túmulos da história, mas igualmente seus berços. Em determinado ponto, estruturas que foram essenciais submergem nas profundidades, para aí continuarem uma vida inessencial do ponto de vista social global; e outras e elevam, passando da inessencialidade à significatividade. (Heller, 2016 [1970], p. 16)

Dessa forma, observar as interações simbólicas a partir de Hjavard (2014a; 2015) permite a compreensão sobre “como a mídia, a cultura e a sociedade estão mutualmente envolvidos no processo de mudança” (Hjavard, 2015, p. 53) e conversão das vivências de modo a conceber a cotidianidade como sendo “o sistema único, o sistema perfeito, dissimulado sob os outros que o pensamento sistemático e a ação estruturante visam” (Lefebvre, 1991 [1968], p. 82). Tal imbricamento permite, assim, perceber os processos simbólicos e práticas interacionais que Gislene Silva (2012, p. 114) aponta, ao refletir sobre as práticas neste mundo midiatizado e as conclusões apontadas por Lefebvre (1991 [1968], p. 82) quanto à vivência, rejeição e compreensão do cotidiano (especialmente midiatizado). Desta forma,

podemos entender a midiatização como um conjunto complexo de ações de sociedade [...] que crescentemente se estabelecem como processo interacional de referência, passando a abranger e direcionar os processos gerais anteriores: os da escrita [...] e os da oralidade tradicional. (Braga, 2011, p. 70)

Pautando-nos nas reflexões de Kellner (2001, p. 12), consideramos que “o melhor modo de desenvolver teorias sobre mídia e cultura é mediante estudos específicos dos fenômenos concretos contextualizados nas vicissitudes da sociedade e da história contemporâneas” para compreender o processo histórico e dialético que a midiatização desenvolve junto às instituições, especialmente a escola. Ao considerarmos o desenvolvimento tecnológico, não há surpresas na penetrabilidade de instrumentos tecnológicos e discursos no cotidiano escolar de modo a disputar a narrativa sobre seu fazer diário. Contudo, é necessário compreender que a reflexão e apropriação crítica são propostas há anos, como Freire e Guimarães (2011 [1984]) sinalizam ao convidar a televisão para contribuir já na década de 1980. Então, quais as questões a se propor?

Primeiramente, não é uma pergunta sobre usar ou não usar de tecnologias nas escolas. Menos ainda, um viés de julgamento. Como Assis e Farbiarz (2018, p. 24) sinalizam, “precisamos recuperar a escola enquanto espaço de compreensão, análise e superação da organização social estabelecida e não como reproduutora das desigualdades naturalizadas pela mídia”. É preciso, portanto, romper com instrumentalismos de resultados fáceis, compreendendo os avanços e sua contrapartida: o preço que custou (Lefebvre, 1991 [1968]; Maldonado, 2015). Posteriormente, os grupos hegemônicos tendem a buscar a transmissão/reprodução de ideologias: “Portanto, ao estabelecer o papel da escola no cenário contemporâneo, deve-se perguntar a quem servem as inovações tecnológicas postas às escolas como uma necessidade do mundo” (Assis & Farbiarz, 2018, p. 24). Dessa forma, os obstáculos ao desenvolvimento de uma educação crítica e transformadora residem, em maior grau, nas questões político-culturais que propiciam o

instrumentalismo funcionalista dos meios. É preciso, portanto, “fugir de práticas repetitivas, pouco inteligentes, mentalmente domesticadoras e redutoras de práticas inventivas, lúdicas, cognitivas e comunicativas” (Maldonado, 2015, p. 716).

Estabelecendo essa base de pensamento, buscamos repensar a escola “como um espaço em que o indivíduo social vá além da prática utilitária da tecnologia e, desse modo, torne-se um sujeito da ação” (Assis & Farbiarz, 2018, p. 25). Esta proposta, por fim, permite conhecer o objeto de estudo deste artigo no que se relaciona ao projeto educacional desenvolvido pela cotidianidade para o Ensino Médio no país, ressaltando-se as “ragilidades evidentes, falta de debate público, esquecimento dos principais interessados, atropelo temporal a revelar o açodamento que guarda pouca ou nenhuma relação com os problemas de fundo vividos pela educação brasileira” (Citelli, 2018, p. 18).

Novo Ensino Médio: midiatização de uma proposta

Considerando o processo truncado que ocorreu no desenvolvimento do NEM (Citelli, 2018), analisaremos a peça publicitária que apresenta a proposta à sociedade. Consideramos somente esta peça por não termos encontrado outros vídeos ou campanhas posteriores ao vídeo observado. O objeto de estudo possui duração de um minuto, e está disponível na página do Ministério da Educação no YouTube desde 14 de julho de 2021 (MEC, 2021). O vídeo foi apresentado, também, em inúmeros intervalos comerciais da televisão aberta no ano de 2022, tornando-o meio de propagação da mudança proposta.

Ao considerarmos o processo comunicacional como sendo parte constituinte da vida cotidiana e, por conseguinte, a proposta de que este

é o ponto de entrada para uma possível dominação externa à condição humana, precisamos buscar meios para que enfrentemos e dialoguemos com os agentes externos que se apresentam diante de nós. A relação entre eu/outro precisa ser fortalecida de modo que a realidade possa ser transformada e moldada pelos homens, enquanto sujeitos históricos. Para tal, optamos pela Análise de Discurso desenvolvida por Maingueneau (2013) para identificar as intenções dos autores do discurso veiculado na publicidade e, também, a cenografia desenvolvida, de modo a contribuir com a enunciação proposta.

É imprescindível reconhecer, dessa forma, que a mídia é parte integrante da condição contemporânea de vida e, por isso, de igual modo, reconhecer que ela exerce influência em fenômenos sociais (Hjavard, 2014). Como apresentado por Hjavard (2014a, p. 30), “extensão, substituição, fusão e acomodação são processos importantes da midiatização; ademais, são necessárias análises históricas, culturais e sociológicas para sua validação empírica”. Por isso, ao apresentarmos a propaganda do NEM como elemento de avanço da cotidianidade sobre o cotidiano escolar, trazemos a possibilidade de analisar a “lógica da mídia”, que busca influenciar a educação de modo a partilhar dos mesmos valores que propõem de modo homogeneizado a todos.

A construção da enunciação tem início com um ciclista solitário (Figura 1), provavelmente indo à escola, pois o próximo corte mostra a entrada de jovens no ambiente escolar referenciado como uma “escola estadual”. A escola, como observado na propaganda, é um lugar em que a alegria e o entusiasmo surgem a partir da proposta de que podem trilhar caminhos próprios e, em especial, com a chancela de que poderão ter uma profissão a partir de seus projetos de vida. A dinâmica do

cotidiano escolar é, nesta lógica, interdependente da lógica da mídia: os personagens atuam e interagem a partir de dinâmicas pré-estabelecidas. Essa dinâmica permite compreender “como as lógicas da mídia atra- vessam as lógicas de outros domínios institucionais” (Hjavard, 2014b, p. 25), instituindo o ethos apresentado por Maingueneau (2013, p. 95), pois “toda fala procede de um enunciador encarnado; mesmo quando escrito, um texto é sustentado por uma voz – a voz de um sujeito para além do texto”.

Figura 1
A individualidade encarnada



Ministério da Educação (MEC), 2021.

Ao sinalizarmos o trecho inicial (NOVO ENSINO MÉDIO 60”, 0:05) e a pergunta (“Você está pronta para isso?”) do jovem que caminha com a amiga, não há resposta por parte dela. O corte leva ao folhear de um livro que indica a ação de virar a página, quando o narrador retorna indicando que a partir de 2022 ocorrerão mudanças. Contudo, não devemos reduzir o cotidiano escolar como reproduutor de propostas midiatisadas. Como Hjavard (2014b, p. 29) aponta, “as instituições podem permitir e limitar o indivíduo a reproduzir a ordem

social existente, mas elas também podem ser o meio pelo qual as regras alternativas e a distribuição de recursos ocorrem”.

Todo discurso, por sua manifestação mesma, pretende convencer instituindo a cena de enunciação que o legitima. [...] a cenografia não é simplesmente um quadro, um cenário, como se o discurso aparecesse inesperadamente no interior de um espaço já construído e independente dele: é a enunciação que, ao se desenvolver, esforça-se para construir progressivamente o seu próprio dispositivo de fala. (Maingueneau, 2013, p. 87)

Figura 2
Cotidiano familiar I



Esta apresentação é complexificada ao identificarmos que os “os meios de comunicação tanto conectam as partes individuais da sociedade mais ampla [...] quanto estão situados dentro das unidades menores da sociedade, por exemplo, o universo familiar” (Hjavard, 2014b, p. 32). Este traço é percebido na propaganda, também, quando por dois momentos é apresentado o cotidiano familiar dos estudantes: inicialmente, um casal cisgênero (Figura 2) que conversa sobre a filha escrever a própria história, sem a presença da jovem que caminha pela

saída de casa, provavelmente em direção à escola; e, posteriormente, com uma família, negra e cisgênera, com seu filho à mesa (Figura 3) comemorando com seus pais a possibilidade de seu futuro, trecho inserido após a fala da professora indicar a formação para a cidadania e para o mundo do trabalho.

Figura 3
Cotidiano familiar 2



Por isso, a proposta de uma educação midiática se apresenta como fundamental para o pleno exercício da cidadania, que também é mencionada na propaganda do NEM como uma das projeções de sucesso a se obter por meio dessa reforma. Sem o exercício crítico da leitura de mundo (Freire, 2011 [1969]; Freire, 2015 [1968]), quase que em estágio de suspensão da cotidianidade e da vida cotidiana (Heller, 2016 [1970]), não há como intervir intencionalmente e dar um passo além ao que Certeau (2014 [1990]) apresenta com suas táticas.

Apesar desse processo recente, o papel da escola vem sendo reduzido sistematicamente à mera reprodução dos valores do capital e manutenção do sistema capitalista, mesmo após 1980, quando a escola

passa a ser vista como um direito de todos (Sena, 2008, p. 11). A partir das compreensões de Saviani (2013a, 2016), percebemos a necessidade de acesso aos códigos escritos e, dentro deste trabalho, ampliamos a análise pela compreensão da dinâmica comunicacional como um processo de poder instituído socialmente (Lefebvre, 1991 [1968]) e que necessita ser fortalecido socialmente. Assim, “a escola se torna ainda mais fundamental [por] fornecer os elementos que permitam aquele que tem acesso à informação discriminar as informações falsas das verdadeiras” (Saviani, 2013a, p. 745). Passa a ser imprescindível, portanto, que sejam formados cidadãos que compreendam o sistema midiático informacional da sociedade na qual estão inseridos.

o homem não se faz homem naturalmente; ele não nasce sabendo ser homem, vale dizer, ele não nasce sabendo sentir, pensar, avaliar, agir. Para saber pensar e sentir; para saber querer, agir ou avaliar é preciso aprender, o que implica o trabalho educativo. Assim, o saber que diretamente interessa à educação é aquele que emerge como resultado do processo de aprendizagem, como resultado do trabalho educativo. Entretanto, para chegar a esse resultado a educação tem que partir, tem que tomar como referência, como matéria-prima de sua atividade, o saber objetivo produzido historicamente. (Saviani, 2013b, p. 7)

Assim, indicamos que a escola, em paralelo ao que Moran (2012) sinaliza, é um espaço que tende a ser reflexo ou a apresentar elementos da sociedade na qual está inserida. “Politicamente, precisamos fazer todo o esforço possível para que a escola seja um lugar de colaboração, de inclusão, de aumento de consciência. Mas não se pode esperar uma escola ‘ideal’ numa sociedade desigual, complicada, contraditória” (Moran, 2012, p. 68). Por isso, a intencionalidade no fazer do professor

precisa ser posta à reflexão constante, de modo a compreendermos que setores econômicos tendem a ditar ou condicionar o trabalho docente.

No vídeo, uma sequência de imagens é transmitida com frases e classificações de cinco estrelas, como que avaliadas por críticos de cinema: “inovador” (0:18) e “a mudança começou” (0:19). O corte seguinte mostra o grupo de amigos concordando com a cabeça, enquanto que ocorre novo corte em tela preta e o narrador que lê os dizeres nas telas pretas: “Novo Ensino Médio” (0:22). Novo corte e uma estudante aparece afirmando à frente de sua turma (Figura 4): “É real. Agora, a gente vai poder escolher em qual área de conhecimento quer se aprofundar” (0:23). Novo corte para um corredor escolar com um jovem conversando e completando para uma amiga: “E até escolher fazer uma formação profissional e tecnológica” (0:30). Neste momento, a informação “formação profissional e tecnológica” aparece laureada no centro da tela, com um close no rapaz que parece sorrir com a afirmação feita por ele (Figura 5). Em novo corte, voltando à sala de aula, uma voz de professor diz: “E nós, professores, vamos ajudar vocês a construir um projeto de vida” (0:34). Enquanto ocorre a afirmação do professor, as imagens mostram um estudante direcionando sua atenção a ele, enquanto que o profissional interage com dois outros estudantes. Neste momento, quando é citado o final da passagem do professor, novamente surgem laureadas, no centro da tela, as palavras “projeto de vida”. Outro corte e uma professora aparece com jaleco branco, uma pasta e afirmando: “Prepará-los para o pleno exercício da cidadania e para o mundo do trabalho” (0:37). Ao longo da fala da professora, estudantes aparecem em tela dividida concordando e demonstrando felicidade com o que escutam. Em mais um corte, aparece um senhor, provavelmente gestor

da escola, indicando entusiasmo ao dizer que: “A qualidade da educação vai dar um salto!” (0:40).

Figura 4

A voz da estudante



Figura 5

As honras da formação tecnológica



O projeto político da pedagogia do capital, portanto, pensa a escola “para desmobilizar eventuais resistências, [onde] o poder hegemônico do conservadorismo se vale da visão, amplamente difundida, que eleva à virtude e sabedorias supremas o acomodamento utilitário

[...] às regras do jogo vigente” (Shiroma et al., 2002, p. 54). Assim, percebemos que o projeto de uma educação plural e reflexiva fica condicionado aos interesses privados, sem transformar a realidade, como aponta Miriam Cardoso (2001, p. 121), ao não identificarmos espaços para diálogo e críticas coletivas ao projeto.

Para os grupos hegemônicos, “é muito mais fácil [...] sentir-se em paz com a transmissão ou a reprodução da sua ideologia através de uma máquina do que através do professor” (Freire & Guimarães, 2011 [1984], p. 124), ou seja, limitar o campo de ação político e reflexivo é como atua o setor empresarial na educação ao ditar os modos de trabalho e organização escolar através das formações ofertadas aos professores. Assim, a hegemonia conservadora forma “uma espécie de consenso segundo o qual é inútil opor-se às mudanças, já que expressariam legítimas e profundas transformações no sentimento da população, cujo senso comum rendeu-se finalmente à dura e incontornável facilidade da economia” (Shiroma et al., 2002, p. 54). Pois, “quando uma sociedade está assim submersa numa ideologia tão poderosamente dominante/dirigente, os campos de percepção e do pensamento nesta sociedade também sofrem a influência de tal ideologia” (Cardoso, 2001, p. 124). Portanto, a formação de professores tende a ser esvaziada e ocorre, em contrapartida, um aumento de projetos em que o professor não é mais responsável pela reflexão e análise social.

Compreender a midiatização enquanto processo abre a possibilidade de analisar a mídia como um espaço público e parte da vida cotidiana, pois “quando a mídia traz determinadas ordens institucionais particulares para o espaço público, essas instituições são confrontadas com questões sobre a legitimidade das regras e a alocação de recursos

de outras ordens institucionais e da sociedade como um todo” (Hjavard, 2014b, p. 35). Para além dos debates sobre questões no cenário público, ao considerarmos a inserção da mídia dentro das instituições, dentre elas a escola,

[...] a instituição educacional deve começar a negociar sua própria autoridade e regras de interação vis-à-vis com outras instituições. A voz de outras instituições pode intervir no relacionamento entre professor e aluno quando os pais são capazes de se comunicar com seus filhos enquanto estão na escola, e quando os alunos podem buscar fontes alternativas de informação quando estão na sala de aula. (Hjavard, 2014b, p. 36)

Dessa forma, a mídia acaba por ser o terreno fértil para uma mistura de lógicas que, mesmo quando não proeminente, transforma-se em ponto-chave para o convencimento e dissolução de antagonismos. Portanto, apesar de ser uma potente ferramenta social, a mídia possui seu poderio por controlar como a informação é apresentada, quais relações são construídas e, ao fim, as finalidades a que elas se ocupam (Hjavard, 2014b).

Como Assis e Farbiarz (2018, p. 26) sinalizam, “compreender que o capitalismo domina e estrutura as demandas do Estado em favor de uma elite e, de forma concomitante, que a mídia é um de seus instrumentos, nos fornece bases para enfrentar as batalhas políticas, ideológicas e culturais” que foram listadas neste artigo no campo da midiatização. Assim, a busca pelo consenso (Moraes, 2009) midiatizado acaba por indicar que a prática “[d]o homem devorado por e em seus ‘papéis’ pode ser orientar-se na cotidianidade através do simples cumprimento adequado desses ‘papéis’” (Heller, 2016 [1970], p. 63).

No corte da mesa de jantar de uma família negra (Figura 3) em que o jovem, provavelmente estudante, sorri e dá um soco nas mãos de seu pai, em sinal de cumprimento e satisfação, está destacado, ao centro, a mãe que segura a mão do jovem em sinal de alegria e carinho. Enquanto a cena se desenrola, o narrador volta dizer “Novo Ensino Médio. Deixe a educação transformar a sua história” (0:44). Neste processo, outro corte, retornando ao cotidiano escolar, com jovens caminhando pelos corredores da escola, jovem se atentando ao professor, outros jovens transitando com livros e conversando, rindo e entusiasmados. Ao final, uma jovem agita os braços como que em comemoração (0:51).

Assim, ao reconhecermos que a sociedade contemporânea é atravessada pela ideologia capitalista e transmitida, especialmente, através das lógicas da mídia por meio de práticas de consumo oriundas das esferas sociais hegemônicas (Moraes, 2009), compreendemos, então, esta ideologia como sendo aquela com “uma forma específica de ilusão desmobilizante, necessária à perpetuação do sistema e por ele mesmo criada” (Schneider, 2015, p. 252,). Isto dito, a emergência de uma educação midiática como dialética à pedagogia cultural da mídia (Kellner, 2001), com seus signos e representações hegemônicas, permite contrapor o consumo irrefletido e, também, interferir na manutenção de uma dinâmica reificadora da vida social, sendo colocada como referencial teórico para a proposta aqui apresentada no que tange à formação aos professores.

Considerações Parciais

Indicamos alinhamento às compreensões de Fuchs (2020, p. 44) sobre a comunicação ser “o processo de produção e reprodução da

sociabilidade, relações sociais, estruturas sociais, sistemas sociais e sociedade". Esta concordância se vincula ao pensamento de Freire (2011 [1969]; 2015 [1968]), Lefebvre (1991 [1968]), Heller (2016 [1970]) e Hjavard (2014a; 2014b; 2015) no indicativo de que nos comunicamos com os seres concretos inseridos em determinadas realidades históricas.

O conhecimento [...] exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante. Implica invenção e reinvenção. Reclama a reflexão crítica de cada um sobre o ato mesmo de conhecer, pelo qual se reconhece conhecendo e, ao reconhecer-se assim, percebe o ‘como’ de seu conhecer e os condicionamentos a que está submetido seu ato. (Freire, 2011 [1969], p. 29)

Assim, identificamos que os espaços de formação se situam no que Harvey (2005 como citado em Fuchs, 2020, p. 49) indica como sendo a dimensão do espaço relacional, no sentido em que se apresentam como “práticas comunicativas que produzem e reproduzem relações sociais, sociabilidade e espaços sociais”. Estes espaços são aqueles em que os professores podem construir práticas pedagógicas reflexivas, mas onde acaba por ocorrer uma convergência de interesses outros que enviesam as mediações possíveis por meio de interferências do setor empresarial no processo formativo através da lógica da mídia. Portanto, ao nos apropriarmos da reflexão sobre os processos formativos, precisamos colocar como base conceitual os indicativos de Lefebvre (2002 como citado em Fuchs, 2020, p. 50) sobre a “falta [d]o domínio da política, no qual os humanos tomam decisões coletivas que são compulsórias para todos, assumindo a forma de normas”.

O cotidiano escolar, desta forma, acaba por ser reorganizado e reestruturado de modo a atender às intencionalidades comerciais, reduzindo o espaço para uma reflexão crítica das práticas e formações. Entretanto, toda a construção pensada para a vida cotidiana posta pelas forças hegemônicas que possuem “jogos de consenso e dissenso que atravessam e condicionam a produção simbólica na ambiência midiática atual” (Moraes, 2010, p. 77), precisa ser considerada pelo professor, sob os olhos hellerianos, por características que perpassam quaisquer que sejam os modos de produção. Por este pensamento, vista a necessidade de reflexão e pensamento crítico, não podemos absolutizar estas características para não incorrer na alienação da vida cotidiana – possível, então, pela naturalização e pela fetichização da vida a partir do desenvolvimento do capitalismo e, por conseguinte, das mídias, já que “o fato é que os nossos hábitos de vida, integrados às novas tecnologias, foram alterados e provocaram outra forma de comunicação e de contato com a cultura e o conhecimento” (Bannel et al., 2016, p. 86).

Diante deste cenário, pautando-nos pelos debates realizados acima, acreditamos que somente através da educação midiática poderemos fortalecer a escola e potencializar seu papel de formadora de cidadania. Mais do que isto, como defendeu Paulo Freire em diversos escritos, precisamos de uma escola que seja tão formadora quanto informadora. Se decidirmos por um único caminho, perderemos um dos últimos espaços institucionalizados de batalha contra as hegemonias do capital.

Por conta disso, o uso do diálogo propicia o fortalecimento de redes educativas que garantiram à escola papel ativo na complexa teia de saberes que os jovens educandos possuem e vão desenvolver ao longo de sua experiência em contato com diversos pontos de aquisição

de conhecimento e construção de sua identidade cidadã. Assim, refletir sobre a escola como outro lugar “somente é possível porque a desumanização, mesmo que um fato concreto na história, não é, porém, destino dado, mas resultado de uma ‘ordem’ injusta que gera a violência dos opressores” (Freire, 2015 [1968], p. 41). Portanto, cabe à escola propiciar a inserção da teoria crítica na sua prática cotidiana enquanto forma de entrelaçamento entre a vida cotidiana de toda a comunidade escolar e as informações transmitidas pelos meios de comunicação através dos mecanismos da cotidianidade.

Referências

- Assis, L. M. B., & Farbiarz, A. (2018). Conectar ou desconectar: debates sobre a reflexão a partir da Educação para os meios. *Comunicação & Educação*, 23(2), 21-33.
- Berger, P., & Luckmann, T. (2014). *A construção social da realidade*. Vozes.
- Braga, J. L. (2011). Constituição do Campo da Comunicação. *Verso e Reverso*, 25(58), 62-77.
- Cardoso, M. L. (2001). Ideologia da globalização e (des)caminhos da ciência social. In P. Gentili (Org.), *Globalização excludente* (pp. 96-127). Vozes.
- Certeau, M. de. (2014 [1990]). *A invenção do cotidiano: artes de fazer*. Vozes.

Citelli, A. (2018). Reforma do ensino médio: déficit de comunicação e intecorrências políticas. *Comunicação & Educação*, 23(2), (pp. 7-19).

Freire, P. (2015 [1968]). *Pedagogia do Oprimido*. Paz & Terra.

Freire, P. (2011 [1969]). *Extensão ou Comunicação?* Paz & Terra.

Freire, P., & Guimarães, S. (2011 [1984]). *Educar com a mídia: novos diálogos sobre educação*. Paz & Terra.

Fuchs, C. (2020). Vida e comunicação cotidianas no capitalismo da coronavírus. *MATRIZes*, 14(2), 41-73.

Hjavard, S. (2014)a. *A midiatização da cultura e da sociedade*. Ed. UNISINOS.

Hjavard, S. (2014b). Midiatização: conceituando a mudança social e cultural. *MATRIZes*, 8(1), 21-44.

Hjavard, S. (2015). Da mediação à midiatização: a institucionalização das novas mídias. *Parágrafo*, 2(3), 51-61.

Heller, A. (2016 [1970]). *O cotidiano e a História*. Paz & Terra.

Kellner, D. (2001). *A Cultura da Mídia – Estudos Culturais: identidade e política entre o moderno e o pós-moderno*. EDUSC.

- Kosik, K. (1976 [1963]). *Dialética do concreto*. Paz & Terra.
- Lefebvre, H. (1991 [1968]). *A vida cotidiana no mundo moderno*. Ática.
- Lipovetsky, G., & Serroy, J. (2015). *LA estetização do mundo: viver na era do capitalismo artista*. Companhia das Letras.
- Maingueneau, D. (2013). *Análise de textos de comunicação*. Cortez.
- Maldonado, A. (2015). Transmetodologia, cidadania comunicativa e transformação tecnocultural. *Intexto*, 34, 713-727.
- Ministério da Educação. (2021). *Novo Ensino Médio 60”* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rffon63gGBY>
- Moraes, D. (2009). *A Batalha da Mídia: governos progressistas e políticas de comunicação na América Latina e outros ensaios*. Pão e Rosas.
- Moraes, D. (2010). *Mutações do visível: da comunicação de massa à comunicação em rede*. Pão e Rosas.
- Moran, J. (2012). *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Papirus.
- Pereira, W. (2012). A midiatização do cotidiano: da techné à técnica. In M. Nicolau (Org.), *Midiatização e cotidiano: reflexões sobre as interações tecnomediadas*. Ideia Editora.

Saviani, D. (2013a). Vicissitudes e perspectivas do direito à educação no Brasil: abordagem histórica e situação atual. *Educação e Sociedade*, 34, 743-760.

Saviani, D. (2013b). *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. Autores Associados.

Schneider, M. (2019). CCI/7: competência crítica em informação (em 7 níveis) como dispositivo de combate à pós-verdade. In A. Bezerra, M. Schneider, R. M. Pimenta, & G. S. Saldanha (Orgs.), *iKritika: estudos críticos em informação*. Garamond.

Sena, E. (2008). *Comunicação e Educação: imaginário e conflito nos discursos de alunos e professores na escola pública*. Annablume.

Shiroma, E. O., Moraes, M. C. M. de, & Evangelista, O. (2002). *Política educacional*. DP&A.

Silva, G. (2012). Pode o conceito reformulado de bios midiático conciliar mediações e midiatização?. In M. A. Mattos, J. Janotti Junior, & N. Jacks (Orgs.), *Mediação & Midiatização*. EDUFBA.

A TVU DO RIO GRANDE DO NORTE NA FORMAÇÃO DE ESTUDANTES DE COMUNICAÇÃO: UM ESTUDO DA PRÁTICA DO TELEJORNALISMO NO TVU NOTÍCIAS

*Francisco das Chagas Sales Júnior¹
Ranniery Fonseca Sousa²*

No Brasil, a televisão pública tem início efetivamente com a inauguração da TV Universitária de Recife, em 22 de novembro de 1968 (Angeiras, 2018). A TVU foi a primeira emissora educativa do país, criada a partir da concessão dada à Universidade Federal de Pernambuco. Por meio do Decreto 57.750 de 4 de fevereiro de 1966, assinado pelo presidente Humberto Castelo Branco, a UFPE ficava

-
1. Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos da Mídia (PPgEM), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). jornalistafranciscojunior@gmail.com
 2. Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos da Mídia (PPgEM), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). rannierysousa@hotmail.com

autorizada a utilizar o canal 11 para executar o serviço de radiodifusão com finalidades educativas e culturais.

Por isso, nos primeiros anos, as atividades da TVU de Recife eram voltadas para a produção de aulas, transmitidas para os telepostos montados em centros comunitários e escolas. Nesses locais eram instalados aparelhos de TV para receber o sinal. “A experiência pioneira do curso de alfabetização de adultos na TVU contou em 1971 com 70 telepostos no interior de Pernambuco e 30 na capital, em recepção organizada, por controle de frequência e aproveitamento” (Angeiras, 2018, pp. 158-159). Nesta época foram exibidos o Curso de Eletricista, Curso de treinamento para Assessoria Técnica em Produção de Rádio e TV, além de cursos de Inglês e Francês.

O quadro funcional do canal era formado por professores da UFPE e profissionais do mercado televisivo pernambucano (Santana, 2007). A produção de conteúdo educativo para a televisão passava por um rigoroso processo, que contava com a participação de equipes interdisciplinares. Por isso, foi necessário capacitar as equipes que ficariam responsáveis pela operacionalização do canal, uma vez que ainda não existiam profissionais especializados na área, especialmente voltados para a teleducação.

A iniciativa pioneira de criar um canal de TV para as ações de teleducação surgiu em plena Ditadura Militar, especificamente durante a vigência do Ato Institucional nº 5 (AI-5), que suspendeu direitos e impôs censura aos veículos de comunicação. Ainda nesse contexto, o país vivenciava um intenso processo de industrialização e buscava o desenvolvimento econômico, mas enfrentava altos índices de analfabetismo. O que impediam o governo de atingir as metas de crescimento da

economia (Angeiras, 2018). Ainda nesse cenário de crise na educação, o país vivia um momento de tensão com passeatas estudantis contra a ditadura e a reforma universitária.

As bases legais para a criação de uma televisão educativa no Brasil começaram a ser construídas na década de 1960, com a criação do Código Brasileiro de Telecomunicação (1962) e com a regulamentação da radiodifusão brasileira, por meio do decreto-lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967. Com essas legislações, ficou definido que a televisão educativa deveria ser destinada “à divulgação de programas educacionais, mediante a transmissão de aulas, conferências, palestras e debates” (Planalto, 1967). Por tanto, esses foram passos importantes para que emissoras educativas e universitárias pudessem ser instaladas no país, especialmente nas capitais, contribuindo para o desenvolvimento da teleducação brasileira.

Nesse contexto, a região Nordeste teve papel fundamental e pioneiro no processo de implantação dos primeiros canais educativos instalados no Brasil. De acordo com Angeiras (2018), entre 1968 e 1974, foram instaladas nove emissoras educativas de televisão. Três delas estavam ligadas diretamente ao Ministério da Educação e seis pertenciam a secretarias estaduais de educação, comunicação ou cultura. Foram elas: TV Universitária-PE, TV Cultura-SP, TVE-AM, TVE-CE, TVE-MA, TVE-ES, TVE-RJ, TV Universitária-RN e TVE-RS.

No Rio Grande do Norte, a TV Universitária foi a primeira experiência televisiva do estado, com a produção e transmissão de aulas destinadas à educação básica em escolas públicas (Pedroza, 2017). Durante 15 anos, o canal foi a única TV com produção local. Por isso, os primeiros telejornais potiguares foram produzidos pela TVU (Souza

& Kneipp, 2017). Atualmente, a emissora é a única do estado, transmitida em sinal aberto, com programas locais produzidos diretamente por estudantes de comunicação social da UFRN (Sales Júnior, 2020).

Por isso, o presente estudo buscou analisar a trajetória da TV Universitária do Rio Grande do Norte para compreender melhor o papel educativo da emissora nos últimos 50 anos, especialmente na formação de estudantes de comunicação social da Universidade Federal do Rio Grande do Norte UFRN. Para isso, buscou-se identificar as práticas sociais presentes no telejornal TVU Notícias, produzido por alunos de jornalismo da universidade.

Para alcançar os objetivos definidos para esta pesquisa, foi realizado um Estudo de Caso (Yin, 2015) da trajetória da TVU do Rio Grande do Norte, compreendendo o período entre 1972 e 2022. Também foi utilizada a técnica da história oral, em entrevistas com funcionários e estudantes que atuaram ou que ainda atuam na emissora. Foram feitas ainda pesquisa bibliográfica (Stumpf, 2010) e análises de sites, redes sociais e arquivos de vídeos. Este trabalho se apresenta como relevante para compreender melhor como a mídia é utilizada para fins educativos, além de contribuir para o desenvolvimento do conhecimento sobre a temática.

A TVU e o Pioneirismo na Teleducação Potiguar

No Rio Grande do Norte, a televisão começa efetivamente em 1972, a partir da inauguração de um canal para a transmissão das aulas do projeto Satélite Avançado de Comunicações Interdisciplinares (Saci), por meio do Programa Nacional de Teleducação (Prontel), criado pelo Governo Federal (Pedroza, 2017). O conteúdo era voltado para a

alfabetização de crianças e profissionalização de adultos e exibido em escolas públicas da capital e do interior. O estado é o único no país em que a primeira emissora de TV surge exclusivamente com finalidades educativas.

O surgimento da TV no Rio Grande do Norte acontece em um período denominado por Mattos (2010) como Fase Populista (1964 -1975), quando a televisão brasileira vivenciava um momento de popularização e expansão das emissoras por todo o país. Isso graças ao desenvolvimento industrial, aos investimentos governamentais na infraestrutura das telecomunicações e à produção de televisores no território nacional. O surgimento da TVU de Recife e início da televisão educativa brasileira, além da criação de uma legislação específica, contribuíram diretamente para que o estado começasse a transmitir conteúdo televisivo localmente.

Nesse contexto, as aulas do Projeto Saci eram produzidas através de uma parceria entre o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Pedroza, 2017). De um lado, a UFRN possuía a concessão de um canal de televisão, no entanto não tinha condições técnicas e financeiras para colocá-lo no ar. Do outro, o INPE precisava escolher um território com população carente para que o programa de teleducação pudesse ser desenvolvido.

O Rio Grande do Norte foi escolhido para fazer parte desse projeto, até então inédito no Brasil, porque “as condições aqui eram tão difíceis que os resultados bem poderiam ser projetados para as regiões mais pobres do país” (Andrade, 2005, p. 134). Com a parceria firmada, o INPE e a UFRN deram início a operacionalização das atividades do Projeto Saci.

Essa experiência, pioneira no Rio Grande do Norte, consistia na recepção de aulas produzidas no Instituto Nacional de Pesquisa Espacial (INPE), em São José dos Campos (SP), e transmitidas, via satélite, em sinal aberto para Natal e região metropolitana. As aulas para o interior do estado eram distribuídas via retransmissores instalados em locais estratégicos, atingindo uma área de cerca de 60% do Rio Grande do Norte, principalmente em lugares onde, à época, não havia energia elétrica. Isso exigia que os aparelhos de TV fossem alimentados por baterias veiculares, substituídas a cada 15 dias. (TVU.rn, s.d., par. 2)

Segundo Motta (2003), nos primeiros meses desse projeto, cerca de 500 televisores foram instalados em escolas do Rio Grande do Norte. Era uma estruturação básica, mas necessária para que o sinal chegassem a esses locais e os estudantes pudessem assistir as aulas. Essa operacionalização inicial configurou-se como a primeira estrutura de transmissão terrestre do estado, composta por torres localizadas no alto de serras. “Algumas escolas, de tão distantes, recebiam o sinal com o uso de baterias. Para operar todo esse sistema, a emissora dispunha de uma enorme equipe de técnicos, que viajavam de jipe por todo estado” (Accioly, 2012, p. 91).

Além da estrutura técnica para viabilizar as transmissões, também foi necessário investir na preparação das equipes que iriam produzir o conteúdo que seria exibido nas escolas. Na época, assim como nos demais estados brasileiros, não existiam profissionais específicos para realizar as produções televisivas, principalmente com experiência em televisão educativa, que ainda dava os primeiros passos no Brasil. “O primeiro grande obstáculo a ser transposto naquele momento de dúvidas e descobertas foi justamente a ausência de pessoal qualificado no país

para a produção de programas de rádio e TV com fins pedagógicos” (Pedroza, 2017, pp. 138-139).

A solução inicial encontrada para colocar o canal no ar foi trazer técnicos e outros profissionais de várias partes do país, principalmente de São Paulo. Também foram realizados cursos de qualificação e de pós-graduação em Produções de Televisão Educativa para formar as primeiras equipes que ficariam responsáveis pela produção das aulas (Andrade, 2005). Nesse início, além de professores e especialistas de diversas áreas, os programas utilizam personagens, interpretados por atores, conforme observamos na Imagem 1, abaixo.

Imagen 1

Tele aula com a participação de atores (1979)



Reprodução / TVU (TVU RN, 2020).

Por decisão do Governo Federal, em 1975, o Projeto Saci foi encerrado e, a partir desse momento, a UFRN passou a ser a responsável pelo canal, dando origem a TV Universitária (Pedroza, 2017). A transferência da TV para a universidade foi a saída encontrada para não perder os investimentos feitos e para dar continuidade a educação à distância no Rio Grande do Norte. Os equipamentos utilizados pelo Projeto Saci foram doados para a instituição. Com isso, foi montado um novo sistema educacional, em parceria com o Governo do Estado, denominado de Sistema de Teleducação do Rio Grande do Norte (SITERN). Essa iniciativa viabilizou a continuidade do projeto e tinha como objetivo continuar a:

suprir carências educacionais da rede pública de ensino para um público preferencial de 1^a à 4^a série, o então nível fundamental do ensino básico, em escolas da periferia urbana de Natal e parte do interior do estado na forma presencial, utilizando como recursos didáticos os materiais instrucionais produzidos em Natal e um aparelho de TV. (TVU.rn, s.d., par. 3)

Para essa nova fase do projeto foi necessária uma nova qualificação do pessoal que ficaria responsável pela produção das aulas. Para isso, o “Ministério da Educação (MEC), por intermédio do Programa Nacional de Teleducação (PRONTEL), financiou o treinamento de funcionários da UFRN e da Secretaria de Educação que trabalhariam na TV Universitária e no Sistema de Teleducação do Rio Grande do Norte (SITERN)” (Andrade, 2005, p. 135). Além disso, o programa passou a ter como público-alvo os professores leigos existentes na rede estadual de ensino.

Durante 15 anos, a TV Universitária foi a única emissora de televisão do Rio Grande do Norte. Além das atividades educativas, nesse período, o canal também investiu em programas jornalísticos, esportivos e culturais, além de produções voltadas para a promoção da cidadania. Esse período é denominado por Kneipp e Sales Júnior (2020) como a Fase de Implantação, porque é quando a TV potiguar dá início às primeiras experiências televisivas e atua sozinha nessa área, até a chegada das primeiras emissoras comerciais do estado, em 1987.

Na década de 1980, após passar por crise financeira, a emissora teve que reduzir a programação para se manter no ar. Com uma equipe reduzida, o canal passou a contar com a participação mais efetiva de estudantes de Comunicação Social da UFRN (Sales Júnior, 2020). Com isso, a TVU reforçou o papel de laboratório para a prática universitária. “A TVU RN sempre se manteve à frente de outras emissoras, pois desde o início manteve seu compromisso com a disseminação do conhecimento e a partir de parcerias com Instituições ligadas à educação, conseguiu levar adiante projetos que contribuíram para o avanço do saber” (Accioly, 2012, p. 39).

Desde 1999, a TV Universitária passou a integrar a Superintendência de Comunicação (Comunica), juntamente com a Agência de Comunicação (Agecom) e com a Rádio Universitária FM (FMU). Com a criação da Empresa Brasil de Comunicação (EBC), em 2007, a TVU passou a fazer parte da Rede Nacional de Comunicação Pública (RNCP/TV), formada por emissoras públicas, lideradas pela TV Brasil (TVU, s.d.).

O Telejornalismo na TVU

Um ano após entrar no ar, além da produção de aulas, a TV Universitária do Rio Grande do Norte passou também a investir em telejornalismo. Por isso, em 1973, foi criado o Telejornal 5, apresentado pela jornalista Tânia Mendes e pelo radialista Ademir Ribeiro (Barros, 2022, informação verbal³). O jornal era gravado à tarde, tinha 15 minutos de duração e era exibido de segunda a sexta-feira, por volta das 19h, no canal 5 da televisão aberta potiguar.

Ainda segundo Barros (2022, informação verbal), nesse primeiro ano de funcionamento da TV Universitária, estreou o programa jornalístico Aconteceu, que apresentava um resumo das notícias da semana. A produção era feita reaproveitando o material produzido para o telejornal diário da emissora. O programa era no formato de revista eletrônica e exibido aos domingos.

Nesse início, sem muita estrutura e com uma equipe de profissionais reduzida, a emissora produzia conteúdo diretamente da redação, contando apenas com os recursos que tinha disponível naquele momento como um estúdio pequeno, equipado com apenas duas câmeras. “Sem câmeras para gravar nas ruas de Natal, as reportagens eram produzidas em slides, apenas eventos importantes da UFRN eram registrados em filme. No final da década de 70 os repórteres já podiam gravar suas reportagens na rua” (Souza & Kneipp, 2017, p. 5).

Além da falta de estrutura para produzir as primeiras reportagens jornalísticas, a qualidade da imagem era baixa. Ainda em preto e

3. Entrevista concedida por Rodivan Barros, diretor de imagens da TVU, ao jornalista Ranniry Sousa, em 28 de junho de 2022, por meio de aplicativo de gravação de áudio.

branco, o sinal das transmissões apresentava ruídos e chuviscos. O que só melhorou com o desenvolvimento tecnológico e investimentos em equipamentos mais modernos. “A chegada das cores na tela foi uma revolução na forma de apresentar os conteúdos produzidos, e de familiarizar os telespectadores com os repórteres da emissora, que podiam ser vistos com mais nitidez” (Souza; Kneipp, 2017, p. 6).

Pedroza (2017) explica que foi na TV Universitária que os natalenses começaram a aprender a ver televisão local, principalmente com os telejornais. O que causou um estranhamento nos telespectadores, acostumados com a programação nacional das redes de televisão.

A comparação entre o padrão nacional e o padrão local era inevitável e as diferenças se tornavam ainda mais acentuadas. Repórteres e apresentadora inexperientes no fazer televisivo, pobres em visual e conteúdo, entrevistados que desconheciam a linguagem do veículo, e a própria fala arrastada destoava do padrão de TV ao qual o natalense estava acostumado a assistir, entre chuviscos e ruídos. (Pedroza, 2017, p. 144)

Com a necessidade de fortalecer a cultura local e criar identificação com os potiguares, ao longo de sua trajetória, a TVU também produziu outros tipos programas jornalísticos como debates, entrevistas e telejornais. Entre 1978 e 1986, o canal produziu e exibiu o RN Notícias, que apresentava aos telespectadores as principais notícias do dia, com foco na prestação de serviço, cultura e cidadania (Gurgel, 2015). Algumas das reportagens produzidas nessa época chegaram a ser veiculadas nacionalmente pela TV Cultura e até mesmo pela TV Globo, tendo em vista que na época o Rio Grande do Norte ainda não possuía afiliada da emissora carioca.

Por causa da crise financeira enfrentada pela emissora, entre as décadas de 1980 e 1990, a maioria dos programas deixou de ser gravada. No entanto, nesse período, segundo Gurgel (2015), os jornalísticos continuaram a ser produzidos. “O telejornal diário foi retirado do ar, sem, contudo, se afastar do cenário jornalístico local, mantendo em sua programação o Repórter Cidade (flashes jornalísticos); o Grandes Temas (debates); o Opinião Local (entrevistas) e o Jornal Universitário (informativo da UFRN)” (Gurgel, 2015, pp. 66-67).

Em 1995, a sede da TV Universitária foi transferida, do centro de Natal, para o atual prédio no Campus Universitário da UFRN, no bairro de Lagoa Nova. Com isso, passou a contar com instalações mais apropriadas para a produção televisiva, com dois estúdios e novos equipamentos (Accioly, 2012). Além disso, a emissora passou por uma reestruturação na programação.

Com mais estrutura, em 1997, a emissora voltou a produzir um telejornal diário, como observamos na Imagem 2. O TVU Notícias foi criado com a finalidade de reforçar o papel de uma emissora educativa na comunicação pública brasileira, além de oferecer informações relevantes e prestação de serviços para os telespectadores potiguares.

O TVU Notícias estreou em julho de 1997, na TVU do Rio Grande do Norte, com uma proposta fundamentada nos princípios do jornalismo público: um jornalismo preocupado com assuntos que digam respeito ao homem, como indivíduo e como cidadão, procurando oferecer as informações necessárias e de maneira compreensível, de forma a possibilitar a reflexão sobre a sua vida e seus direitos; um jornalismo mais analítico, menos emocional, com mais reflexão. (Gurgel, 2015, p. 10)

O TVU Notícias é produzido com a participação dos estudantes de jornalismo, por meio de estágio regular, e de jornalistas profissionais, que orientam na produção das notícias (TVU, s.d.). Portanto, além de informar os telespectadores, o jornal surge com a missão de capacitar os alunos de Comunicação Social da UFRN e de preparar os futuros profissionais para o mercado de trabalho. “A emissora passa a ser uma escola para os estudantes universitários, o que é realidade até hoje, em que muitos profissionais tiveram e tem suas primeiras experiências, em diversos setores, dando a oportunidade de atuar em outros veículos de comunicação” (Badiali, 2018, p. 100).

Imagen 2

Primeira logomarca do TVU Notícias (1997)



Reprodução TVU - “Vinheta do TVU Notícias” (Muito Além do MSTV, 2020)

De acordo com Barros (2022, informação verbal), desde o início, os estudantes já atuavam na emissora. Na redação, os alunos do curso

de Jornalismo produziam o telejornal. No entanto, o canal contava ainda com a colaboração de estudantes de cursos como engenharia civil, engenharia elétrica, odontologia, medicina, farmácia e tantos outros. Também havia servidores técnicos da universidade para orientar e cinegrafistas para captar as imagens.

Atualmente, além do TVU Notícias, a TV Universitária produz outros programas que contam diretamente com a participação dos estudantes dos cursos de Jornalismo, Audiovisual e Publicidade e Propaganda da UFRN. São produções semanais como o Universidade do Esporte (esportivo), o Por Dentro do Campus (institucional) e o Xequem Mate (entrevistas).

No caso do Xequem Mate, o programa de entrevistas é produzido pela TVU em parceria com o Departamento de Comunicação Social da universidade. Os alunos da disciplina Tópicos Especiais em TV é que ficam responsáveis pela produção da atração, que a cada semana recebe um convidado (Kneipp, 2022). Além de ser uma atividade de ensino, também é considerado uma ação de extensão, uma vez que representa a oportunidade de aplicar o conhecimento adquirido em sala de aula e oferecer um produto jornalístico para a população potiguar.

Por tanto, ao longo de sua trajetória, o jornalismo da TV Universitária tem exercido um papel importante para a experimentação do telejornalismo por parte dos estudantes de Comunicação Social da UFRN e, consequente, contribuído para formação dos futuros profissionais da área. A redação e estúdios da emissora se configuraram como espaços para se colocar em prática os conceitos e técnicas passados durante as atividades de ensino da universidade.

A Prática do Telejornalismo no TVU Notícias

O TVU Notícias é exibido diariamente, de segunda a sexta-feira, às 18h30, na grade de programação da emissora (TVU, s.d.). Atualmente, o telejornal tem entre 20 e 25 minutos de produção, dividido em dois blocos com reportagens, links ao vivo, stand ups, notas peladas, notas cobertas. Além disso tem quadros como o Giro TVUN+ e séries de reportagens eventuais que podem abordar temas ligados à saúde, política ou educação.

De acordo com a grade de programação da TVU, o noticiário faz parte da faixa diária, podendo ser precedido por outros programas como o Por Dentro do Campus (institucional), Estúdio 88 (musical), Xeque Mate (entrevistas), a depender do dia da semana (TVU, s.d.). Após o telejornal, seguindo o fluxo de programação, a emissora exibe interprogramas locais, como o Drops PDC (institucional) ou o Cena Potiguar (cultural), a depender do dia da semana, e na sequência corta para o sinal de transmissão nacional, com o telejornal diário da TV Brasil, o Repórter Brasil.

O processo de construção do telejornal é baseado na autonomia dada aos estudantes do Curso de Jornalismo da universidade, que são orientados por servidores e jornalistas formados, que acompanham toda a formulação das pautas e reportagens, até a edição final do programa (Rocha, julho 2022, informação verbal⁴). Atualmente, são 12 bolsistas na redação que se dividem entre as funções de produtor/pauteiro, repórter e apresentador do telejornal, como observamos na Imagem 3.

4. Entrevista concedida por Júlio Rocha, jornalista da TVU, ao jornalista Ranniery Sousa, em 22 de julho de 2022, por meio de aplicativo de mensagens WhatsApp.

Imagen 3

Estudante de jornalismo apresentando o TVU Notícias (2022)



TVU RN (2022)

Além dos estudantes, três servidores, sendo dois com cargo de jornalista e um com cargo de assistente de direção e produção, embora formado em jornalismo também, se dividem na supervisão das atividades e assinam a edição do telejornal. “A vivência dessas práticas auxilia no contato direto com os ambientes e situações reais que encontrarão após concluírem o período da graduação ao atuarem em veículos de comunicação privados, sendo uma verdadeira escola do jornalismo” (Rocha, julho 2022, informação oral).

Além das atividades dentro da redação, os estudantes saem para as gravações externas, na elaboração das reportagens que serão exibidas no telejornal, sempre com acompanhamento de servidores técnicos, que auxiliam e também orientam os alunos em formação. Em geral, os cinegrafistas e operadores de áudio e luz se revezam na supervisão e

dirigem as gravações com os repórteres/bolsistas (Pontes, julho 2022, informação verbal⁵).

A equipe técnica que é responsável por colocar o telejornal no ar também é composta por servidores concursados e formados em jornalismo ou radialismo. Trata-se de um diretor de imagens, um operador de GC (gerador de caracteres), um operador de áudio, um operador de VT (videotape), além de um jornalista que fica responsável pela direção da equipe, do link ao vivo e do aluno que está apresentando o noticiário. No estúdio, um operador de câmera fica com o apresentador, para enquadrar e monitorar a condução do telejornal. Ademais, outros dois servidores, com cargo de editor de imagens, ficam responsáveis pela edição e finalização das reportagens e outros VTs que compõem o telejornal. Os estudantes de jornalismo não têm relação com essa parte mais técnica de elaboração do telejornal.

A redação do TVU Notícias fica no prédio da Superintendência de Comunicação (Comunica), no Campus Universitário, fazendo com que os estudantes se dividam entre a rotina de aulas no Departamento de Comunicação da UFRN e a TVU, que ficam em prédios vizinhos. Com isso, a carga horária para os estudantes que saem das aulas e vão para a emissora é complementar às atividades teóricas, sendo 4 horas diárias para cada um dos alunos que estagiam no TV Universitária. A universidade concede o auxílio financeiro de 400 reais mensais, através de bolsa via Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PROAE), como

5. Entrevista concedida por Rangel Pontes, estudante de jornalismo da UFRN e bolsista da TVU, ao jornalista Ranniery Sousa, em 22 de julho de 2022, por meio de aplicativo de mensagens WhatsApp.

uma forma de garantir a permanência dos alunos nas aulas e atividades laborais na TVU.

Para ter acesso ao auxílio financeiro e participar das atividades no TVU Notícias, os alunos passam por uma seleção que acontece uma ou duas vezes por ano, via Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (Sigaa), plataforma que concentra as informações acerca dos estudantes no que diz respeito ao rendimento em disciplinas, matrículas e atividades de pesquisa e extensão dentro da universidade. Na seleção, um dos pré-requisitos é que o graduando em jornalismo tenha concluído ou esteja cursando a disciplina de telejornalismo, para que tenha acesso às atividades na TVU com algum conhecimento prévio sobre termos técnicos utilizados numa redação de televisão, como off, passagem, sonora, cabeça, stand up etc. (Rocha, julho 2022, informação oral).

Assim que inicia na redação do TVU Notícias, o aluno participa das reuniões de pauta, sempre coordenadas por um servidor/editor do telejornal. As sugestões partem dos estudantes e também a pauta pode ser delegada por um dos jornalistas formados. Após o processo de orientação, cada um vai realizar as atividades de marcação de entrevistas, apuração inicial de informações e elaboração da pauta jornalística. Durante as primeiras semanas, o aluno que ingressa na redação fica restrito às atividades de produção, para que com o tempo ganhe experiência e possa vivenciar as atividades externas, de gravação de reportagens ou links ao vivo.

A experiência inicia a partir das tarefas mais básicas como a checagem de e-mails, pesquisas em portais de notícias de assuntos do momento, escrita de textos para notas e giro de notícias, acompanhamento de pautas em conjunto com outros estudantes que já estão a mais tempo na TVU, para em seguida

assumirem outras atividades mais complexas. (Rocha, julho 2022, informação verbal)

Em alguns meses, os estudantes se tornam então repórteres e passam a cobrir os assuntos das mais variadas editorias, como Cidades, Saúde, Economia, Educação. De acordo com a política editorial da TV Universitária, apenas a editoria de Polícia não faz parte dos conteúdos cobertos pelos estudantes, por 2 motivos. O primeiro deles diz respeito ao que se propõe a TVU, no sentido de dar ao público um telejornal que abarque uma abordagem analítica e mais profunda que as emissoras comerciais, que cobrem mais fortemente assuntos ligados à segurança pública. A segunda razão tem a ver com a preservação da integridade física e emocional dos estudantes, que ficam poupadados de frequentarem locais de crime, geralmente associados às zonas mais marginalizadas das cidades e que podem eventualmente oferecer mais perigo em meio à cobertura policial para as equipes de reportagem. (Rocha, julho 2022, informação verbal).

A experiência no TVU Notícias se constitui como um diferencial do que é visto nas aulas, sejam elas teóricas ou práticas. Para Pontes (julho 2022, informação verbal), o curso de jornalismo vive sempre essa dicotomia entre o aprendizado mais ligado ao acadêmico e o dia a dia do que se encontrará no mercado. Com a experiência na TV Universitária, essa linha tende a ficar mais tênue.

O telejornal me faz exercer todo o processo de construção, apuração e disseminação da notícia. É algo que aprendemos em sala de aula, mas que a prática do telejornal nos traz a realidade e nos desafia a lidar com a dinâmica do jornalismo diário. O ensino em sala de aula nos traz perspectivas e projeções do que

podemos encontrar fora do ambiente acadêmico. Mas a rua e as relações que construímos com as fontes enquanto futuros jornalistas, somente elas podem trazer a experiência que o contexto do exercício profissional proporciona. (Pontes, julho 2022, informação verbal)

Para os servidores/jornalistas que supervisionam os estudantes, o intercâmbio também aparece nos relatos como algo positivo, uma vez que a troca de experiências com a inventividade trazida pelos graduandos proporciona a experimentação de novos modos de fazer o jornalismo diário na televisão (Rocha, julho 2022, informação verbal). Um dos exemplos é o quadro Agendão, que oferece ao telespectador uma agenda cultural com eventos e possibilidades de lazer na capital Natal e no interior do estado. Nesse quadro em específico, os alunos constroem conexões ligadas ao mundo da internet, proporcionando novas linguagens ao telejornalismo.

No que diz respeito às reformulações, o telejornal TVU Notícias passou por mudanças com o contexto da pandemia de Covid-19. Entre os anos de 2020 e 2021, quando foi registrado o pico na quantidade de casos e mortes provocadas pela doença, o telejornal chegou a ser suspenso. Com a retomada, no segundo semestre de 2021, o cenário foi reformulado e os estudantes voltaram a produzir as reportagens e até mesmo apresentar o telejornal, que por um longo período foi apresentado por um servidor/jornalista.

Se, por um lado, a figura de um apresentador com formação concluída em jornalismo pode acarretar em mais credibilidade ao telejornal, por outro lado, a possibilidade de os alunos também apresentarem possibilita mais uma etapa de formação para aqueles alunos

que começam na produção/pauta, passam pela reportagem e podem estar no estúdio, a frente do programa como a figura que representa o próprio telejornal em si.

Considero a experiência na TVU quase que completa. Por estarmos ainda em processo de formação, somos respaldos a qualquer tempo. Mas, o lidar com os fatos noticiosos diariamente e ter autonomia para exercer nossas funções dentro da TV Universitária, me faz considerar que tenho uma experiência quase integral. Principalmente, pelo fato de estarmos construindo, apurando e disseminando a informação, além de termos a experiência da rua, com as fontes, com o ao vivo. Creio que o mercado para além da TVU, deve vir com uma perspectiva um pouco mais diferente, mas considero a TV Universitária como uma base forte que prepara muito bem futuros jornalistas. (Pontes, julho 2022, informação verbal)

Ainda de acordo com Pontes (julho 2022, informação verbal), o mercado de trabalho nas emissoras comerciais no Rio Grande do Norte e em outros estados tende a ser diferente no que diz respeito ao ritmo de produção mais acelerado. Se levarmos em conta a lógica capitalista das empresas privadas de comunicação, há claramente uma distinção entre elas e uma emissora pública, educativa – como é o caso da TVU. Uma vez que os alunos estão em formação, dificuldades em elaboração de reportagens e conteúdos para o telejornal são administradas pelos servidores responsáveis levando em conta o viés construtivista daquele espaço para os futuros profissionais.

Nesse contexto, é possível constatar entre os estudantes e os servidores a importância do TVU Notícias nessa formação para o mercado, na preservação de um jornalismo mais analítico e cuidadoso no trato com as fontes, no acabamento das edições e também na criação de novas

possibilidades de gravação e formatação dos conteúdos audiovisuais que são exibidos no telejornal.

Considerações Finais

Ao analisar a trajetória da TV Universitária do Rio Grande do Norte, foi possível compreender melhor o papel exercido por uma emissora educativa na comunicação pública brasileira. Além de oferecer informações relevantes para a sociedade, por meio de uma programação voltada para o exercício da cidadania e para a promoção da cultura, esses canais se apresentavam como uma importante ferramenta para o desenvolvimento da educação. Aliás, foi com essa finalidade que as emissoras educativas foram criadas e implantadas em todos os estados.

O uso da radiodifusão se mostrou eficiente para que o Brasil pudesse enfrentar os altos índice de analfabetismo registrados nas décadas de 1960 e 1970, que impediam o país de alcançar as metas estabelecidas para o crescimento econômico. A criação do Plano Nacional de Teleducação e de legislações específicas para as emissoras educativas foram passos decisivos para que a iniciativa desse certo e conseguisse os resultados esperados, que era a alfabetização de crianças e adultos.

No entanto, no Rio Grande do Norte, a chegada da TVU contribuiu não apenas para o desenvolvimento da teleducação brasileira como também foi primordial para a implantação da televisão potiguar. Afinal, foi a primeira emissora do estado e única durante 15 anos, até a instalação dos primeiros canais comerciais do estado. Por tanto, a ação que começou com fins educativos trouxe impactos diretos para o desenvolvimento das telecomunicações no Brasil.

Foi na tela da TVU que os potiguares aprenderam a assistir telejornalismo local e viram surgir os primeiros telejornais potiguares, com notícias que afetavam diretamente a vida da população do Rio Grande do Norte. A emissora foi responsável por criar as bases do jornalismo televisivo potiguar, apesar das dificuldades iniciais enfrentadas.

A criação do TVU Notícias, em 1997, representou um momento de restruturação do canal e de investimentos importantes para a expansão da televisão no Rio Grande do Norte. Desde então, o jornal tem contribuído para oferecer mais uma opção de jornalismo ao potiguar, com foco na prestação de serviço e na promoção da reflexão crítica dos telespectadores, baseada nos princípios da comunicação pública. A produção se mantém como elemento importante, ativo e atual no ecossistema televisivo do estado.

Com este estudo, foi possível observar ainda que nas últimas cinco décadas, o jornalismo da TVU desempenhou papel relevante na formação de estudantes de Comunicação Social da UFRN. Em maior ou menor quantidade, os alunos participam do dia a dia de uma emissora de televisão. Esses estudantes acompanham as mudanças nas práticas sociais do telejornalismo e levam a experiência adquirida na universidade para o mercado de trabalho profissional.

Referências

- Accioly, D. C. da S. (2012). *Televisão universitária do RN (TVU): contribuição para a democratização da informação e a difusão do conhecimento científico produzido pela universidade* [Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte]. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/14429>

Andrade, A. A. (2005). M. Política e afeto na produção de identidades e instituições: a experiência potiguar. *Revista Brasileira de Educação*, (30), 133-138. <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/8yK6gV8mtTbsjS8MZ36HHTb/?format=pdf>

Badiali, I. F. (2018). *Uma TV universitária pública na era da cultura da convergência: estudo de caso da emissora TVU RN e a relação com a segunda tela* [Dissertação de mestrado profissional em Gestão de Processos Institucionais, Universidade Federal do Rio Grande do Norte]. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/26186>

Gurgel, M. G. (2015). *Jornalismo público em questão: uma análise do TVU Notícias* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte]. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/20664>

Kneipp, V. A. P., Mulatinho, A. F., Moraes, R. F. de, & Araújo, E. G. (Orgs.). (2022). *Xeque Mate: a experiência de aprender, produzir e realizar um programa de entrevista na TV Universitária RN*. EDUFRN. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/47998>

Kenipp, V. A. P., & Sales Júnior, F. das C. (2020). O desenvolvimento da televisão brasileira: Fases da trajetória da TV no Rio Grande do Norte. In M. C. Gobbi & D. Renó (Orgs.), *Reflexões sobre o Pensamento Comunicacional Latino-americano*. Ria Editorial. <http://www.riaeditorial.com/index.php/reflexoes-sobre-o-pensamento-comunicacional-latino-americano>

Motta, A. G. (2003). *Esboço histórico da pesquisa espacial no Brasil*. Foco Editora.

Muito Além do MSTV. (2020, dezembro 24). *Vinheta do “TVU Notícias” - TVU RN (2002 - 2005)* [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=0uhfKN38_jg

Pedroza, Ciro J. P. (2017). Ver + Aprender + Fazer / Canal 5: Anotações para uma história da primeira televisão do Rio Grande do Norte. In V. A. P. Kneipp (Org.), *Trajetória da televisão no Rio Grande do Norte: a fase analógica*. Edufrn.

Planalto. (1967). Decreto-lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967. Brasília, 28 fev. 1967. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0236.htm

Santana, J. J. B. (2007). *A televisão Pernambucana, por quem a viu nascer*. Ed. do Autor.

Sales Júnior, F. das C. (2020). *A televisão aberta no Rio Grande do Norte: uma análise do perfil editorial da produção local* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte]. <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/28727>

Souza, A. G. de L., & Kneipp, V. A. P. (2017). *A invenção da televisão potiguar: uma trajetória da TVU-RN* [Trabalho apresentado em congresso]. XIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, Ceará, Brasil. <https://www.portalintercom.org.br/anais/nordeste2017/resumos/R57-0584-1.pdf>

Stumpf, I. R. C. (2010). Pesquisa bibliográfica. In J. Duarte, & A. Barros (Orgs.), *Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação*. Atlas.

TVU.rn. (s.d.). *Histórico da TVU*. Recuperado de <https://tvu.ufrn.br/pagina.php?a=historia>

TVU RN. (2020, setembro 16). *ARQUIVO TVU | SITERN (1979)* [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=_pD3rWaLz88&t=79s

TVU RN. (2022, setembro 15). *TVU Notícias | Quinta-feira, 15/09/2022* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=SfPRSMqMKT&t=65s>

Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Bookman.

LA DEMOCRATIZACIÓN DEL DISCURSO ACADÉMICO Y LAS COMUNIDADES DEL CONOCIMIENTO. EVOLUCIÓN *CROSSMEDIA* DEL DISCURSO DE PHD. ADRIANA AMADO

Denise Cangelosi¹

Estamos frente a un cambio de actitud por parte de la nueva generación de consumidores mediáticos: las comunidades del conocimiento. La accesibilidad y la transferencia de conocimiento científico se revela insuficiente. Por ello el presente artículo indaga la democratización del discurso académico a través del análisis de la trayectoria de la PhD Adriana Amado Suarez, en sus diversos medios sociales La docente es Doctora en Ciencias Sociales por FLACSO investigadora y especialista en divulgación científica sobre comunicación política y acceso a la información. La diversidad de su propuesta mediática, presupone la

1. Profesional Lic. en Relaciones Públicas de la Universidad Nacional de La Matanza, Argentina. Candidata a magíster Universidad Nacional de Rosario, Argentina. denise.cangelosi.pr@gmail.com

evolución *crossmedia* de sus contenidos, hacia una perspectiva transmedia. Sin embargo, su estilo de divulgación evidencia la necesidad de un abordaje articulado, que contemple aspectos transmediáticos como así también estructuras de análisis desde un enfoque estilístico y semiótico del discurso académico.

Denis Renó, periodista, documentalista y doctor en Comunicación, advierte sobre la importancia de repensar las formas de divulgar el conocimiento frente al cambio de actitud sumada a la interacción proactiva de los usuarios y afirma que “Si no hay interactividad, los procesos mediáticos tendrán sus resultados limitados a pocos usuarios interesados en procesos monólogos, donde uno tiene el poder del habla y los demás solo están libres para recibir el mensaje” y agrega que la vertiginosa producción y evolución de los contenidos permiten señalar una etapa ulterior a las NT hacia “La ecología transmediática”.

Resulta innegable el impacto digital y la incidencia de internet en los hábitos de las personas. Tal fue la popularización de los medios masivos de comunicación como la radio y la televisión, así lo afirmó Rosental Alves en su conferencia inaugural del XIII Congreso de Periodismo Digital en Huesca (2012): “La humanidad tuvo pocos cambios tan radicales como el paso de la era industrial a la era de la información”. El cambio es profundo, antropológico y afecta a lectores y a no lectores (Suso de Toro citado en Martínez Gutierrez, 2012, p. 27).

En este sentido, Jenkins (2008) destaca tres formas de cambios que identifica como convergencia: la convergencia mediática, la cultura participativa y la inteligencia colectiva. El autor sostiene que la inteligencia colectiva puede verse como una fuente alternativa de poder mediático. De modo que la creación colectiva de significados

se estudia, analiza y aprende al mismo tiempo que sucede. La convergencia alteró la relación entre las tecnologías existentes, abarató el costo de producción y de distribución al mismo tiempo que amplió dichos canales. De modo que estos nuevos mecanismos facultan a los consumidores para archivar, comentar, apropiarse y volver a poner en circulación los contenidos mediáticos de maneras nuevas y poderosas. En consecuencia se forman comunidades de conocimientos en torno a intereses intelectuales mutuos. Sus miembros trabajan conjuntamente para forjar nuevos conocimientos. El autor agrega que en el transcurso de las últimas cuatro décadas teóricos y académicos reexaminan constantemente las teorías de la comunicación colectiva. Y que el mayor desafío de los investigadores y profesionales es pensar en transmedia y abandonar el enfoque mono mediático.

Martínez Gutierrez (2012) revela “La nueva ágora ha sido traspasada directamente al escenario digital” y advierte que numerosos estudios e investigaciones de autores con mayor divulgación científica aseguran que la clave es tejer redes, y que estamos frente a una época de oro en términos de posibilidades de conectarse e intercambiar conocimientos, información y socializar. Esos estudios coinciden con Jenkins (2008) sobre el hecho de que las formas de generar y producir conocimiento se ven revolucionadas por las digitalizaciones, sus mecanismos se ven alterados, y el enfoque actual releva la importancia de analizar qué hacen las personas con los medios y con el conocimiento dentro del paradigma conversacional.

Por ello, el término narración transmedia (en adelante NT) se ha vuelto viral en los estudios de medios según Ryan (2016). Para comenzar la autora se interroga sobre diversos puntos y entre ellos examinó varios

tipos de proyectos que podrían considerarse como NT y observó tres tipos de discurso asociados con el fenómeno: el discurso de la industria, el discurso de los fanáticos y por último el discurso académico. Luego centró su indagación en el discurso académico con el propósito de diferenciarlo de los otros dos y definir algunas de sus finalidades. Además agrega la variable “medio” y lo sitúa en el centro del fenómeno de las NT. Si bien reconoce que los medios son muy difíciles de definir y categorizar. Y advierte que “medio” no es una categoría analítica creada por teóricos para servir a un propósito específico, es una palabra de lenguaje natural y, como la mayoría de las palabras del lenguaje, tiene diferentes significados. Sin embargo, le ha resultado útil basar la teoría de los medios en dos supuestos del Webster English Dictionary. El primer supuesto es que el medio es un canal o sistema de información, comunicación o entretenimiento tales como la prensa, la televisión, la radio, Internet y los diversos sistemas de distribución a través de la tecnología digital. Y el segundo supuesto define a los medios como materiales o técnicas de expresión artística como la música, danza, pintura, escultura, literatura, historietas y videojuegos. Entonces el autor afirma que ambos supuestos contemplan la transmisión de información y a la creación de información a partir de sustancias semióticas. Y además sostiene, que las dos categorías no se excluyen mutuamente. Por su parte Walter Ong (1982) argumentó que los medios no son canalizaciones pasivas a través de las cuales se envía y recupera información, sin cambios, en el otro extremo (citado por Scolari, 2015).

En este sentido, Presky (2012) realiza otro tipo de distinción que pone el foco en los usuarios. En su estudio distingue dos tipos de usuarios digitales. El primero es el nativo digital y el inmigrante digital.

Esta clasificación coincide con la conceptualización de prosumidor que exhibe Carmona (2008), Islas (2011) y retoma Levinson (2012) y también con la clasificación que realiza Scolari (2013) donde menciona a los prosumidores como usuarios nativos y colonizadores. Estos prosumidores conforman las comunidades del conocimiento reformulado.

Por todo lo expuesto se plantean los siguientes interrogantes desde el enfoque de las NT, el análisis de la evolución *crossmedia* y el carácter de discurso académico ¿De qué manera el discurso académico se expande en los medios? ¿Qué NT exhiben esos medios? ¿De qué manera los académicos adaptan el discurso académico a la convergencia mediática y a los medios sociales? ¿Cuáles son las funciones retóricas del discurso académico que evidencia sus formas léxicas? y ¿Cuáles son los artefactos semióticos observables en los medios sociales? En base a las funciones retóricas, las formas léxicas y los artefactos semióticos ¿Se puede afirmar que el discurso conserva su carácter académico?

Y desde el enfoque de los NT y CGU en torno a la democratización del conocimiento y el discurso científico se disparan otros interrogantes ¿Qué son las comunidades del conocimiento? ¿Cómo transforman el conocimiento y el acceso al discurso académico? ¿Cuál es el rol del usuario en relación a la expansión del discurso académico?

El presente artículo se propone observar la evolución mediática del discurso académico pensado en relación al medio y su expansión determinada por los prosumidores y las conformación de las comunidades del conocimiento.

Para eso se realizó un análisis sobre un estudio de caso único para indagar la evolución del discurso académico de la PhD. Adriana Amado en las narrativas transmedia. El abordaje describe los medios

sociales en los que expandió su discurso con el fin de analizar los criterios crossmedia y los orígenes de su trayectoria mediática para dar cuenta de su evolución hacia las NT. Los medios sociales analizados son: página web, canal YouTube y cuenta *Twitter* Cátedra @, Fundación y cuenta *Twitter* Infociudadana, Fundación Konrad Adenauer, Fundación Poder Ciudadano, Taller Periodismo de solución. Su rol en todos los medios mencionados es creadora, fundadora, presidenta, miembro honorable o socia a través de sus fundaciones. Se realizó un *identikit* de sus medios y se los caracterizó las NT en base a los criterios de Jeff Gomez. En relación a la expansión se describen los segmentos y perfiles para observar el nivel de *Call to action* que exhiben a partir del Sistema de Gestión de Contenidos (Scolari, 2013). Con la finalidad de profundizar la indagación del nivel de participación de los usuarios se pretende determinar los roles del prosumidor para describir su dieta mediática (Scolari, 2013) en relación a los principios fundamentales de las NT.

Y por último, con la finalidad de afirmar o refutar si el discurso mediatizado conserva el carácter de discurso académico se sumó un breve análisis desde un enfoque estilístico propuesto por Fernandez (2021) que permite realizar una revisión comparativa de las funciones retóricas del discurso, formas léxicas (Ferrero, 2005) y artefactos semióticos observables (Parodi, 2010) del discurso académico mediatizado.

Hacia una Perspectiva NT del Discurso Académico

Criterios Crossmedia

Los proyectos para ser considerados NT revisten determinadas características que Jeff Gomez enunció como los ocho principios

que las definen. Estos principios permiten representar un *Identikit* del estudio de caso que aborda el presente artículo. Para ello se mencionan cada uno de los ocho principios y se describen en base a las diferentes plataformas del caso de estudio:

- El contenido es creado por uno o muy pocos visionarios: La PhD Adriana Amado Suarez (en adelante Amado) es Doctora en Ciencias Sociales por FLACSO y licenciada en Letras de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Es investigadora en temas de comunicación pública y medios. Como periodista se especializa en la divulgación de estos temas por lo que obtuvo el premio de la Asociación de Entidades Periodísticas Argentinas (ADEPA, 2019) al periodismo político y de Información general. Es miembro directivo de Poder Ciudadano (<https://poderciudadano.org/>), fundación dedicada a la Transparencia Internacional y acceso a la información pública para el ciudadano. Sus plataformas son diversas, los temas que aborda en estas plataformas son coherentes con entre sí dado que las temáticas que ocupa se refieren en su mayoría a temas educativos sobre comunicación política, divulgación y acceso a la información.
- La transmedialidad debe ser prevista al comienzo de la vida de la franquicia: Los inicios de la expansión mediática de Amado no radica en una franquicia. Sus contenidos se comportan y evolucionan desde la premisa de generar nuevos espacios de reflexión e interacción para las comunidades del conocimiento. Dependiendo el caso para sus estudiantes como lo hace desde Catedra@, y en otros para la participación ciudadana y profesional desde las fundaciones. Como productora de contenidos e ideas Amado incursiona en el desarrollo de las estrategias cross-media por varios motivos, que expone en sus cátedras. En primer lugar, motivar a los estudiantes no solo a leer, sino a alcanzar un análisis crítico, tanto de la lectura como del contexto, que le permitan interactuar y ejercitarse una mirada amplia de los medios digitales en el ejercicio de su profesión. En segundo lugar, desde una postura personal, incisiva, reclamatoria y en muchos casos

crítica respecto de las habilidades técnicas que considera indispensables para todo comunicador. La expansión se muestra progresiva, en función del *feedback* generado por la historia.

- El contenido se distribuye en tres o más plataformas de medios: Los contenidos de Amado al ser diversos se pueden clasificar, pero atento al estricto principio “mismo mensaje, distinto medio o plataforma, transformado al formato y lenguaje”. Se analiza la página web de Cátedra@ que también tiene canal de *YouTube* y cuenta de *Twitter*. Las tres cuentas demuestran contenidos diseñados para cada plataforma, con diversas propuestas y temas tanto educativos como disparadores como puntapié de análisis.

Figura 1

Aplicación práctica de la teoría a Trending Topic.

Valeria Groisman @vsgroisman · 27 may. 2021

Análisis de @paulinacocina para @catedraa #Mutaciones 📺 Visibilidad
➡ Confiabilidad, soon La cercanía y la identificación se imponen como valor diferencial. La atención > consecuencia de una conexión con lo espontáneo, el humor y la utilidad de la info #UniComPub #VivoLejos

Y el humor: clave para conectar con el otro.

14:11 ⌂ 📺 🌐

Publicaciones

paulinacocina Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Nota. La teoría aplicada a Trending Topics como técnica práctica, para generar comunidad, involucramiento y participación activa de los estudiantes de #vivolejos. Por Valeria Groisman (2021).

- El contenido es único, aprovecha la especificidad de cada medio y no es reutilizado por otra plataforma: Uno de los planteamientos de Jenkins sostiene que cada medio “hace lo que mejor sabe hacer” para reivindicar la especificidad de

cada lenguaje de la comunicación. Si bien en la cuenta de *Twitter* se evidencian remediaciones del canal de *Youtube*, son escasas. Los contenidos en su mayor parte son divulgación de actividades, notas, libros, charlas, talleres y aportes de otros profesionales de la comunicación. Como así también CGU contenidos generados por usuarios cuya lógica de participación es la aplicación práctica de las teorías estudiadas a casos o temas relevantes del momento (TT, *trending topics*), en clave *Twitter* y que cómo condimento puede manejar un nivel de sarcasmo, propio de la red, que es valorado si cumple con la premisa de la aplicación teórica.

- El contenido se basa en una visión única del mundo narrativo: Se revela la multiplicidad de plataformas y se rescata la coherencia temática. El formato podcast de *We.Toker* “La dirigencia y la sociedad toman decisiones con parámetros diferentes”, con mil setenta y cinco (1075) reproducciones, demuestra el sentido de reclamación en torno a la comunicación política y a la participación ciudadana. En su podcast personal en la plataforma *Spotify* Hablar como la gente Amado destaca la necesidad de innovar en comunicación, repensar los medios, investigar sobre la información e interactuar con especialistas para anticiparse a los cambios y tendencias. Se interpela e interpela a sus pares.
- Debe existir un esfuerzo concertado para evitar las fracturas y divisiones del mundo narrativo: La centralidad en la gestión narrativa del mundo transmedia que plantea Jeff Gomez se observa en los diferentes medios de Amado. Sin embargo, esta visión se diluye con los contenidos generados por los usuarios (CGU), los cuales están fuera del control del productor. Respecto a este principio, cabe destacar que Amado refuerza el carácter conversacional de las Redes Sociales (RRSS). Algunas conversaciones sobre comunicación política a veces pueden “desafiar la coherencia del canon oficial” como refiere Jeff Gomez. Sin embargo, Amado sostiene esas conversaciones siempre con datos científico académicos o información de peso periodístico e investigación. Por ello las comunidades del conocimiento suelen convertirse en los principales defensores adoptando sus mismos mecanismos.

Innumerables citas respecto de esta evidencia se encuentra en la cuenta de personal de Twitter de Amado, como en la de Catedra@.

- La integración debe ser vertical y abarcar a todos los actores: En este sentido los miembros de Catedra@ como de Fundación Info_Ciudadana son académicos reconocidos avalados por la Fundación Konrad Adenaeur que trabajan en equipo para la divulgación de contenido como para la organización y realización de talleres: periodismo de solución, conferencias de prensa, entrevistas a personalidades y académicos reconocidos. Los miembros del equipo son: Eugenia Etkin, Nicolás Rotelli, Mónica Baumgratz.
- Incluir la participación de las audiencias: La participación de los usuarios en términos de prosumidores es proactiva y diversa, se pueden encontrar CGU, como así también, comentarios a favor y en contra de posturas y reflexiones que Amado comparte en las diferentes plataformas. También se puede observar que el protagonismo está dado desde la misma cuenta de @catedraA que retuitea aquellos CGU cuyo correlato coincide con los temas de agenda de los públicos y de los medios, utilizados como disparadores para la interacción.

En este primer apartado se puede afirmar que el contenido crossmedia involucra los ocho principios fundamentales que permiten describir un identikit de la evolución de los contenidos de Amado hacia una perspectiva NT. Con la finalidad de ampliar el presente análisis se revisa en el siguiente apartado el tipo de expansión que demuestra el contenido.

Figura 2

Meme en respuesta a un tuit de @catedraA



Nota. Respuesta al call to action de @catedraa donde los docentes solicitan una respuesta exclusivamente en clave meme con las burbujas #jugadores #mutaciones.
Por Andrea Valsagna (2021)

La Expansión del Discurso Académico

El Sistema de Gestión de Contenidos que define Scolari (2013) permite identificar segmentos de consumidores e identificar perfiles en base a la combinación de diferentes variables que completan la descripción de la evolución del contenido crossmedia hacia las NT. Los contenidos de Amado se pueden clasificar dentro del segmento estudiantes, comunicadores, relacionistas públicos, periodistas, y demás profesionales de la comunicación. Son públicos informados, cuya

búsqueda y análisis es de carácter crítico de la realidad e información que reciben. Así mismo, desde la perspectiva del productor se observan otros perfiles. El usuario potencial que, por ejemplo, lee la columna en Diario La Nación y deja un comentario. Los perfiles corrientes remedian los contenidos y generan contenido propio y arroban @ las diferentes cuentas haciendo análisis con diferentes narrativas de los contenidos mayormente en *Twitter*. Y con el transcurso del tiempo algunos se convierten en perfiles de usuarios influenciadores.

Además del Sistema de Gestión de Contenidos el autor destaca la importancia de involucrar a las audiencias como prosumidores. Para ello describe tres fases que las nomina *Call to Action*. Las tres fases las denomina detonación, remisión y recompensa. La implementación de estas fases pueden analizarse desde los talleres presenciales de periodismo de solución, donde junto a diferentes organizaciones y fundaciones se brinda en forma gratuita contenido de valor a profesionales, y se brinda estrategias y herramientas, aquí se revela la detonación en pos de abrir espacios de creación, preparar y motivar la participación de la audiencia. Las diferentes propuestas permiten realizar producciones en ambientes territoriales, y en las convocatorias se brinda toda la información para que la audiencia pueda participar, allí se da la remisión. Para finalizar con la etapa de la recompensa y se reconoce el trabajo de las audiencias y se las premia, en este caso visibilizando los trabajos realizados en las diferentes páginas de las fundaciones participantes donde los voluntarios, estudiantes y profesionales que participaron narran su experiencia. Desde la mirada del transmedia *storytelling* se reinterpreta el periodismo y al periodista dentro del perfil de prosumidor del contenido de Amado. Según Jenkins, el periodismo transmedia y la presentación de las noticias

genera un espacio para la participación activa de los consumidores. Lo interpreta como la realización de la misión del periodista en un mundo que espera más oportunidades para el compromiso y la participación.

Por lo expuesto se puede sostener que lo analizado proporciona y confiere información valiosa que muestra una evolución del contenido crossmedia hacia una perspectiva NT. En el siguiente apartado se analiza el rol del prosumidor como actor fundamental que caracteriza al lenguaje NT con la finalidad de lograr determinar la mencionada evolución.

El Rol del Usuario

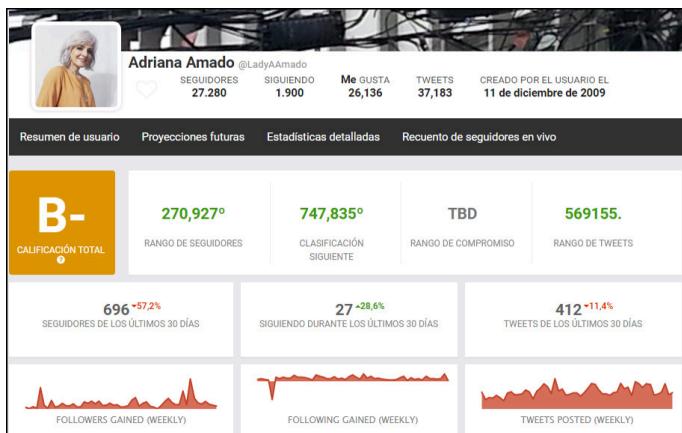
Inspirado por el identikit de las NT propuesto por Jenkins resume los principios fundamentales y algunos desafíos transmedia. En términos de expansión de contenidos se evidencia mayor interacción durante 2020 y 2021 por las participaciones de Amado en programas de periodismo en canales de televisión por cable argentinos. En esas remediaciones e interacciones, además de viralizar el contenido y verificarse nuevos CGU, abundan los comentarios a favor y en contra de usuarios de RRSS cuyo valor radica justamente en el volumen de interacciones que permiten un alcance viral de determinados temas en determinados momentos.

Con el fin de lograr el interés de exploración del usuario, gran parte de los posteos contienen enlaces para ampliar la información. Respecto de la continuidad y serialidad queda demostrado en la diversidad de plataformas y en la coherencia de los temas que aborda la docente. La serialidad y la duración del consumo informativo en el largo plazo se presenta como una limitación del presente análisis, debido a que la evolución de su discurso académico es indagado por primera

vez desde una perspectiva NT. La diversidad y puntos de vista son una característica que presenta otro desafío ya que los temas que aborda son complejos y coyunturales. Por tal motivo el público que pueda ganar en el proceso en general tiene una postura tomada dentro de la coyuntura argentina. La inmersión que conlleva sumergir al usuario y convertirlo en prosumidor, por lo relevado se demuestra en los CGU en la cuenta de *Twitter* y con un alcance superior en términos de creación narrativa dentro de las experiencias del taller de periodismo de solución. La extra-bilidad aplica con el mismo ejemplo a esta característica y transfiere la experiencia al mundo real complejo y multifacético, cuyas historias son inspiración para la acción de muchos prosumidores y periodistas para crear contenidos y pensar nuevas NT.

Figura 3

Estadística de crecimiento y tendencias



Nota. Crecimiento del perfil en *Twitter* de la PhD. Adriana Amado. Por *Social Blade*, (2021, junho 10). <https://socialblade.com/youtube/c/drikamado>

La Dieta Mediática del Prosumidor

En relación al rol del prosumidor lograr establecer la dieta mediática amerita, no solo nuevos instrumentos como indica Salerno, sino además claves de lectura que logren un análisis del comportamiento cross-media y que permitan construir modelos de análisis que no confundan la exposición a los medios con la atención (citado por Scolari, 2013, p. 117).

En los apartados anteriores y desde el enfoque de Salerno, establecer la dieta mediática implica un seguimiento y análisis cuya maduración excede el recorte temporal del presente artículo. Sin embargo, se observan los rasgos del cambio en el estilo de consumo mediático. Tal es así como la multiplicación de pantallas, el crecimiento del consumo no lineal, la creciente producción de contenidos transmediáticos y los contenidos generados por los usuarios que se registraron anteriormente y dan cuenta de esos cambios. En particular la fragmentación de la oferta los contenidos de Amado pueden ser analizados desde una perspectiva acotada al consumo de discurso académico. Ya que, si bien la fragmentación alcanza a todos tipos de oferta de contenido, el discurso académico mantiene cierto hermetismo a la hora de la divulgación y transferencia de conocimientos. Y cuyo acceso aún suele ser exclusivo de determinadas élites. Esta particularidad permite resaltar los contenidos de Amado rápidamente y distinguirlos dada su estructura y su lenguaje. Como destaca Salerno, es evidente que los instrumentos tradicionales de investigación necesitan ser adaptados, estamos frente a un cambio de actitud por parte de la nueva generación de consumidores mediáticos. Estos prosumidores que ante este escenario han sabido apropiarse de un contenido, modificarlo y volver a ponerlo en circulación.

El cambio de actitud mencionado alcanza un punto de inflexión que remite a un momento en el que un paradigma emergente llega a un estado crítico y transforma las prácticas e instituciones existentes. A partir de este punto de inflexión se analiza la conformación de las comunidades del conocimiento, cuya lógica inversa invita a rever las formas de transferencia del conocimiento.

Comunidades del Conocimiento

Según Siemens (2006) la capacidad de aprender reside en el cambio del conocimiento, como algo interno e individual sobre algo externo y público. El cambio se basa en el desarrollo de internet como estructura conectada, lo cual permite el desarrollo del conocimiento y del aprendizaje, y no solo de los datos y de la información. Mota (2009) desarrolla una matriz en base a la teoría de Siemens (citado por Renó, 2012, p. 212) que define la “Teoría del conectivismo”. Esta teoría permite distinguir dimensiones del aprendizaje que se emplean para el análisis.

De ello resultan los rasgos que se verifican en el contenido de Amado: El aprendizaje ocurre se distribuye en redes sociales, tecnológicamente potenciado y reconoce patrones comunes que ya fueron expuestos. Sus factores de influencia son la diversidad en la red, esa diversidad es la clave de su permanencia. El papel de la memoria se determina por patrones adaptativos y representativo del estado actual de las redes ya que las propuestas de interacción se adaptan al segmento al que apunta (actualidad, humor, ironías, memes, *tik tok, trending topics*). La transferencia de conocimiento se registra en la conexión y adición con nodos que se establecen tanto entre fundaciones y el ejercicio de la vinculación constante de la teoría a la aplicación sobre la realidad

próxima que incentiva al usuario en la búsqueda de profundizar el conocimiento. Los detalles del tipo de aprendizaje complejo cuyo núcleo cambia rápidamente y se nutre de diversas fuentes de información debido al segmento que conforma su perfil de usuario el cual recibe múltiples influencias teóricas y empíricas.

En relación a la perspectiva sobre el aprendizaje informal el modelo de medios funciona en dos niveles y coincide con el planteo de la Teoría del conectivismo. Pierre Lévy, sostiene que “Nadie lo sabe todo, todo el mundo sabe algo, todo conocimiento reside en la humanidad” (citado por Jenkins, 2008, p. 36) en referencia a la inteligencia colectiva. La inteligencia colectiva remite a la capacidad de las comunidades virtuales de estimular la pericia combinada de sus miembros esta capacidad y organización conforma las comunidades del conocimiento. Las comunidades de Amado se configuran y convergen a través de los *hashtags* (#). Se definen mediante afiliaciones voluntarias, temporales y tácticas, reafirmadas en virtud de empresas intelectuales e inversiones emocionales comunes. Los miembros que se verifican en el presente artículo son #SectaTeo #UNLComPub #UnaVueltaMas #Mutaciones #VivoLejos. Estos miembros pueden cambiar de grupo cuando varían sus intereses o necesidades, y pueden pertenecer a más de una comunidad a la vez. Estas comunidades se mantienen unidas mediante la producción mutua y el intercambio recíproco de conocimientos. Y sirven como sedes para la discusión, la negociación y el desarrollo colectivos, y estimulan a los miembros individuales para que busquen nueva información para el bien común, son abiertas y profundamente interdisciplinares.

En virtud de lo analizado sobre la evolución del contenido de *crossmedia* de Amado hacia una perspectiva NT, los perfiles de usuarios

y el rol que manifiestan en torno a la configuración de comunidades de conocimiento, se continua hacia el análisis de estilo de discurso de Amado en las diferentes plataformas con la finalidad de develar si mantiene las características del discurso académico.

Enfoque Estilístico y Retórico del Discurso Académico Mediatizado

El estilo como parámetro interpretativo general forma parte de patrones clasificatorios sociales y permiten analizar y jerarquizar el discurso en la investigación en Ciencias Sociales y la convergencia disciplinaria (Fernandez, 2021, p. 275). El esquema propone un tipo de análisis de las prácticas discursivas desde una perspectiva mediática. Para abordar aspectos internos del estilo discursivo el autor parte de la siguiente premisa “una cultura vecina” habilita un recorte de un segmento social (Levi-Strauss, 1987, p.18) esto permite detectar huellas relacionadas directamente con el objeto a analizar. Para indagar las actitudes del uso del contenido mediático se relevan las publicaciones en *Twitter* ya que proporcionan mayor cantidad de información. Desde el punto de vista etnográfico observacional las actitudes son de tipo público y el emisor es pasivo ya que propone una reflexión para incentivar al usuario a interactuar con el contenido. La tipología genérico-estilística de los usos discursivos son de estilo profesional, sus mediatizaciones son de escritura propia y/o compartida con pares profesionales de la comunicación.

Formas Retóricas y Léxicas en la Comunicación del Discurso Académico Mediatizado

Para comenzar López Ferrero (2005) clasifica las funciones retóricas que utiliza el presente análisis de los contenidos del discurso

académico de Amado se manifiestan en su estructura de carácter sintáctico y semántico. Las funciones retóricas revelan la inserción de citas, muestra cierto grado compromiso ante el saber comunicado, establecen hipótesis, introducen ilustraciones para completar o aclarar su discurso. También aparecen contradicciones, reprobación, conversaciones incluso interactivas. Otra característica que se registra son las categorías funcionales locales, globales y las relaciones que organizan el discurso son las oraciones o proposiciones que se relacionan de manera coherente referidas a un mismo individuo o situación que aborda. La relación funcional demuestra generalizaciones, expansiones, comparaciones, contrastes y ejemplos en los contenidos divulgados.

La modalidad de la evidencialidad se manifiesta en el discurso mediante una variedad extensa de categorías. Las formas léxicas de modalidad epistémica que se destacan aparecen de forma asertiva o no asertiva se pueden apreciar en la utilización de verbos dentro del discurso tales como: saber, darse cuenta, averiguar, enterarse, descubrir, notar, conocer, entender, y comprender.

Como así también en adjetivos sustantivos y adverbios tales como adjetivos: cierto, conocidos, seguro, incuestionable. En los sustantivos: conocimiento, realidad, verdad, certeza, resultados y consecuencias. Y en los adverbios tales como: naturalmente, indudablemente y ciertamente.

El autor distingue además el corpus de estudio y la metodología y la clasifica en discurso del experto y de aprendiz de acuerdo a la longitud y a la exposición de sus resultados y a las formas de evidenciar las conclusiones. Respecto a esta clasificación el discurso académico de Amado se corresponde con las características de “experto”.

Artefactos Semióticos Observables del Discurso Académico Mediatizado

Parodi (2010) los artefactos multi permiten analizar el Corpus del discurso académico de diferentes disciplinas científicas. Para ello descomponen nueve artefactos basados en los cuatro sistemas semióticos verbales, gráficos, matemáticos y tipográficos. Los nueve artefactos son: el esquema, las figuras geométricas, la fórmula, los gráficos estadísticos, los iconos, la ilustración, el mapa, la red composición y la tabla. El discurso académico de Amado se verifica en siete de los nueve artefactos, excepto en aquellos que remiten a discurso académico cuantitativo propio de las ciencias exactas. Se puede afirmar la existencia de multisemiosis y lingüística de corpus científico en el discurso mediatizado de Amado, apreciable en los contenidos publicados, entrevistas, ensayos, artículos de investigación y artículos de opinión.

En síntesis, el presente análisis logró realizar un identikit NT de la trayectoria de Amado. También pudo determinar que sus propuestas se verifican con los ocho principios fundamentales de las NT. Para luego describir la expansión de su narrativa. Así mismo se revela la condición fundamental de la participación proactiva de los prosumidores. Respecto del carácter científico del discurso académico mediatizado, las estructuras y lenguaje permiten afirmar que se respetan los requisitos del corpus académico en sus diversos contenidos y divulgaciones. En el siguiente apartado se indagan las limitaciones y conclusiones del artículo.

Conclusión

Las narrativas complejas presuponen el cumplimiento de cinco etapas. Estas etapas deben ser planificadas para todo proyecto

transmediático. Sin embargo el discurso académico mediatizado de Amado no radica en una franquicia, motivo por el cual no fue planificado respetando las correspondientes etapas. Sin embargo, responde a sus características, dado que se presenta en diversas plataformas y pantallas responsive, con una historia que abarca los temas que aborda la autora. Sus contenidos se comportan y evolucionan desde la premisa de generar nuevos espacios de reflexión e interacción para las comunidades del conocimiento. Y cuya experiencia del prosumidor refleja la identidad del contenido. Esta experiencia registra la interacción y aportaciones de los prosumidores. Respecto de la interactividad y a los procesos intra equipo, se revela una retroalimentación en las diferentes propuestas académicas, profesionales y ciudadanas. Propuestas que, desde las diferentes fundaciones, planifican los modos de participación.

Este análisis preliminar permitió advertir algunas limitaciones, que requieren un estudio a mediano plazo, que permitan realizar afirmaciones con fundamento acabado en base a una muestra más amplia, un análisis profundo y extenso de determinados ítems. Entre ellos se pueden destacar la necesidad de un estudio profundo sobre las comunidades del conocimiento que permitan reafirmar las empresas intelectuales e inversiones emocionales comunes más allá del requerido con fines estrictamente académicos. Y así poder medir la continuidad y serialidad del consumo del discurso.

Por otra parte, la fragmentación de la oferta presupone la democratización del discurso académico mediatizado. Sin embargo se concluye que el presente artículo destaca la necesidad de un cambio de actitud que reclama el alcance del punto de inflexión actual. El paradigma

emergente llegó a un estado crítico y reclama el cambio de las prácticas e institucionalizaciones existentes.

La conformación de las comunidades del conocimiento, proponen una lógica inversa e invitan a rever las formas de transferencia del conocimiento hacia una ecología transmediática.

Referencias

- Amado, A. (Julio, 25, 2021). Últimas Noticias de Adriana Amado: Ingresá a su perfil en esta página. [sección especial]. <https://www.lanacion.com.ar/autor/adriana-amado-4092/>
- Andrea Valsagna [@Avalsagna]. (2021, junho 10). *Este meme sintetiza la capacidad y rapidez de producción y reinterpretación de los discursos políticos en contextos localizados.* [Image attached] [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/AValsagna/status/1403095157906493441>
- Cátedraa. (Julio, 25, 2021). *Home* [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/channel/UCynNLHu472aAViC53PTUIcA>
- Carmona, O. I. (2008). El prosumidor. El actor comunicativo de la sociedad de la ubicuidad. *Anuario de Investigación de la Comunicación CONEICC*, (XV), 323-342.
- Fernandez, J. L. (2021). *Vidas mediáticas*. LaCrujía.
- Islas, O. (2011). La sociedad de la ubicuidad, los prosumidores y un modelo de comunicación para comprender la complejidad de las comunicaciones digitales. *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación*, (7).

Jenkins, H., & Deuze, M. (2008). *Cultura de convergencia*. Editorial Paidos.

Levinson, P. (2012). *New new media*. Pinguim.

López Ferrero, C. (2005). Funciones retóricas en la comunicación académica: formas léxicas de modalidad y evidencialidad. *Signo y Seña*, 14, 115-39.

Martínez Gutiérrez, F. (2012). Diálogos interactivos: la evolución del ágora digital. In C. Campalans, D. Renó, & V. Gosciola (Orgs.), *Narrativas Transmedia: Entre teorías y prácticas*. Editorial UR.

Parodi, G. (2010). Multisemiosis y lingüística de corpus: artefactos (multi)semióticos en los textos de seis disciplinas en el corpus PUCV-2010. *RLA. Revista de lingüística teórica y aplicada*, 48(2), 33-70.

Renó, L. (2012). Transmedia, conectivismo y educación: estudios de caso. In C. Campalans, D. Renó, & V. Gosciola (Orgs.), *Narrativas Transmedia: Entre teorías y prácticas* (pp. 199-212). Editorial UR.

Scolari, C. (2013). *Narrativas transmedia: cuando todos los medios cuentan*. Deusto.

Scolari, C. A. (Ed.). (2015). *Ecología de los medios: entornos, evoluciones e interpretaciones*. Editorial Gedisa.

Valeria Groisman [@vsgroisman]. (2021, mayo 27). *Análisis de @paulina_cocina para @catedraa #Mutaciones [Image*

attached] [Tweet]. Twitter. [https://twitter.com/vsgroisman/
status/1398027604431716361](https://twitter.com/vsgroisman/status/1398027604431716361)

PARTE 3 - TECNOLOGIAS

ATÉ QUE PONTO OS PROFESSORES DEVEM SER PERMEÁVEIS OU PRECISAM ESTABELECER FRONTEIRAS DIANTE DAS TECNOLOGIAS?

Jaqueline Costa Castilho Moreira¹

A interrogativa proposta intenciona problematizar e convidar a reflexão aqueles que se interessam sobre o dilema tecnologia e educação. Entretanto é necessária uma ressalva anteriormente a este momento, a de que a problemática enunciada será articulada às discussões teóricas com enfoque no tema interdisciplinaridade.

No Brasil, as propostas de inserirem este delineamento no contexto educacional se iniciaram na transição 1960-70, com os estudos de Hilton Ferreira Japiassu (1976) e de Ivani Catarina Arantes Fazenda (1979). Japiassu (1976, p. 75) reconhecia como um empreendimento interdisciplinar, aquela ação, atividade, produção que conseguisse:

1. Doutora em Educação Escolar. Profa. Assistente Doutora na FCT/UNESP e Docente credenciada no PPGMiT/FAAC/UNESP. jaqueline.castilho@unesp.br

incorporar os resultados de várias especialidades, tomar de empréstimo a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicos, fazendo uso dos esquemas conceituais e das análises que se encontram em diversos ramos do saber, a fim de fazê-los integrarem e convergirem, depois de terem sido comparados e julgados. Donde poderemos dizer que o papel específico da atividade interdisciplinar consiste, primordialmente, em lançar uma ponte para ligar as fronteiras que haviam sido estabelecidas anteriormente entre as disciplinas com o objetivo preciso de assegurar, a cada uma, seu caráter propriamente positivo, segundo modos particulares e com resultados específicos.

As palavras do autor citado complementa Fazenda (1979), referindo-se a inserção da interdisciplinaridade como delineamento nas escolas. Para ela, esse fato “implica simultaneamente uma transformação profunda da pedagogia, um novo tipo de formação de professores e um novo jeito de ensinar” (Fazenda, 1979, p. 48); confrontando o modelo hierárquico linear tradicional de se lecionar, com a relação pedagógica embasada no diálogo e na horizontalização da hierarquia professor-aluno.

Mesmo que as propostas dos autores nacionais ainda nos dias atuais continuem complexas; essa conturbada interlocução entre delineamento disciplinar e interdisciplinar evidencia alguns avanços pós pandemia, ao possibilitar que os docentes durante este momento pudessem lidar com dilemas desafiadores dentro do contexto de suas unidades educacionais, com a incorporação de elementos da interdisciplinaridade, mesmo que de forma despercebida.

Parte-se então do pressuposto de que pelo fato de resistir e persistir até a contemporaneidade nesses ambientes, o delineamento (minimamente) interdisciplinar no enfrentamento de questões, como as mencionadas no título, apresente algumas respostas, estratégias e

encaminhamentos, o que motivou a escolha pelo caminho interdisciplinar para nortear a reflexão aqui proposta.

Explicitada a opção de abordagem, é relevante a inserção das ideias de Raynaut (2018), um estudosso da interdisciplinaridade no âmbito da pesquisa e do ensino universitário, o qual realiza um paralelo entre o encaminhamento disciplinar e o interdisciplinar para resolução de situações contraditórias do ambiente educacional e os termos “permeabilidade” e “fronteira”. Para o teórico: “O que me parece necessário, por outro lado, é afirmar que ganharíamos clareza, no debate muitas vezes confuso sobre a interdisciplinaridade, em distinguir essa porosidade das fronteiras disciplinares” (Raynaut, 2018, p. 76).

O autor mostra que em determinados espaços educacionais, a interdisciplinaridade é considerada uma ameaça à estabilidade de estruturas organizacionais que tem a divisão disciplinar como garantia de continuidade e de alocação de recursos, entretanto quando:

Confrontado com a inércia e as reações de proteção identitária que muitas vezes caracterizam as disciplinas quando são institucionalizadas dentro de uma estrutura dedicada ao ensino ou à pesquisa, o movimento do pensamento científico, estimulado tanto por sua própria dinâmica interna quanto pelas questões que lhe chegam “de fora”, é acompanhado por um intenso efeito de transgressão e deslocamento de fronteiras.(Raynaut, 2018, p. 64).

Por este viés, supõem-se que embora na estrutura universitária de ensino e de pesquisa existam fronteiras, na prática dessas instituições, essa realidade é mais flexível, ou ainda permeável.

Embora Fazenda (2015) assevere a distinção entre a interdisciplinaridade científica e a escolar, cujos saberes que a originam tem uma

estrutura diferenciada de conhecimentos que diferem das disciplinas acadêmicas com base em uma ciência de referência; no quesito de resolução de assuntos educacionais existe uma similaridade de posturas entre os pesquisadores e os professores de níveis diferenciados de ensino. O manejo do cotidiano educacional exige dos envolvidos flexibilidade e alguma porosidade para lidar com os conflitos. Movimentos esses que também podem oscilar entre cruzar as fronteiras ou construir pontes.

E continuando com Raynaut (2018, p.76) a respeito desses ajustes, o autor aponta nuances em termos de conflito entre as abordagens disciplinares e as interdisciplinares:

Dizer isso equivale a colocar o que pode parecer um paradoxo: interdisciplinaridade não significa questionar identidades disciplinares. Ao contrário, implica um reconhecimento da especificidade dessas identidades não congeladas para sempre, mas como se apresentam em um dado momento do constante movimento de recomposição a que sua própria dinâmica as submete. (Raynaut , 2018, p. 76)

De acordo com o exposto, faz-se necessário acrescentar outras concepções a respeito dos termos permeabilidade e fronteira, no sentido de elucidar o que se considera assumir uma postura permeável diante de um determinado assunto pedagógico e em quais momentos estabelecer fronteiras.

O Dicionário Houaiss Corporativo (2001) distingue o termo fronteira como parte limítrofe de um espaço em relação a outro, ou ainda aponta como fronteira, os limites políticos e territoriais estabelecidos por uma linha que separa física ou artificialmente áreas/campos. Lima da Silva & Tourinho (2017) realizam uma sistematização sobre

a concepção de fronteira na perspectiva do campo da geografia, mencionando a tradição de seu entendimento por demarcação de linhas divisórias entre duas áreas, sejam geográficas, políticas , no caso deste estudo, por que não disciplinares?

Já o conceito de permeável segundo o mesmo dicionário remete a ideia de passar através de poros, sejam fluídos, líquidos, partículas e outros. No campo da biologia a permeabilidade é uma função seletiva da membrana celular plasmática que peneira/filtrra o que foi escolhido para seguir adiante ou que dificulta, ou mesmo impede a passagem daquilo que não é adequado.

Mesmo que para ambas as concepções existam polissemias, é perceptível que a essência desses conceitos consegue transitar por campos de conhecimento diferenciados, inclusive colaborando com a elucidação das questões que ancoram esse trabalho. E retomando-as: Até que ponto os docentes devem ser permeáveis ou precisam estabelecer fronteiras, quanto à: sua postura diante da volumosa quantidade de informações ou estímulos nas mídias; em relação à como transitar entre os papéis de professor postulante e professor mediador que favorece a transformação de informações ainda sem sentido (um conhecimento potencial), como resposta ao que se procura; referente às demandas discentes tais como, o compartilhamento em rede e a checagem de conhecimento possibilitado pela internet nas mãos dos alunos em aula; diante das legislações em vigor no Brasil que conectam as regulamentações da educação formal e o “fazer” docente aos direitos autorais, de privacidade, de propriedade intelectual; enfim, inquirições e decisões a tomar no âmbito do ensino, com desdobramentos.

Assim, por ser um estudo voltado à formação docente seu objetivo remete à investigar conceitos, recursos (pedagógicos e tecnológicos) e práticas permeáveis existentes nas fronteiras dos conhecimentos disciplinares; considerando que as exigências tecnológicas do período pandêmico no ensino evidenciaram a incorporação da interdisciplinaridade, mesmo que despercebida.

Caminhos Percorridos

Sem a pretensão de esgotar o assunto, a presente escrita trilhou um caminho qualitativo, destacando significados passíveis de depuração, a respeito do estatuto do que é disciplinar e das práticas de interdisciplinaridade na linguagem do cotidiano escolar. Partiu-se de pressupostos teóricos advindos da literatura e de reflexões a respeito da equalização entre a formação docente (de abordagem disciplinar recorrentemente) e as demandas do trabalho coletivo, que exige flexibilidade, abertura para a interdisciplinaridade, em especial para a utilização das tecnologias da era da informação e da comunicação, e que foram amplificadas com a pandemia de 2020-2021.

Neste percurso foram consultados autores da história das disciplinas escolares, dentre eles: Chervel (1990), Goodson (1995), Frago (2008) e Bittencourt (2011) e estudiosos referenciais sobre o tema interdisciplinaridade, como Ivani Fazenda(1979, 2015) e Claude Raynaud (2018).

Os resultados dessa incursão foram apresentados em tópicos, evidenciando argumentação pautada em referências bibliográficas.

O Impasse Original

Goodson (1995) sugere o termo “disciplina” como formas de conhecimentos próprios das tradições acadêmicas, distinguindo-a das “matérias escolares”, que para o autor são conhecimentos deixados para outros níveis de ensino.

Frigo (2008) e Bittencourt (2011) interpretam a diferenciação entre “disciplinas” e “matérias escolares” proposta por Goodson (1995), em duas situações diversas. Uma delas está na forma como o conhecimento é trabalhado na escola, já que nem sempre a “matéria-escolar” está alicerçada em uma disciplina-base ou ciência de referência: objetiva, sólida, neutra e atemporal. A “matéria escolar” é passível de múltiplas interferências dentro de um campo de saberes, que vão desde o conhecimento dos próprios professores que as ministram, da administração escolar, das demandas sociais e culturais, chegando às políticas educacionais públicas. A outra situação que Goodson (1995) evidenciou é a de que existem “[...] disciplinas ou matérias que não podem receber a aplicação da expressão disciplina escolar (Frigo, 2008, p. 200)”; por serem conhecimentos pedagógicos que transitam em vários campos ou ciências de referência.

Em outra perspectiva, Chervel (1990) relaciona o termo “disciplina”, a um sistema de ordem e de ordenação; um conhecimento susceptível às transformações decorrentes de processos históricos e, sensível às mudanças políticas, sociais e culturais. Ainda para este autor, independentemente da área de conhecimento a que se refira, ela “é um modo de disciplinar o espírito, dar-lhe método e regras para abordar diferentes domínios de pensamento, conhecimento e arte” (Chervel, 1990, p. 05). O mesmo autor destaca o “caráter eminentemente criativo

do sistema escolar” e o conjunto cultural e original dos saberes que conecta os sujeitos educacionais, normas e circunstâncias do ambiente escolar de maneira imprevisível. Assim, Chervel (1990) distingue a “disciplina acadêmica”, como um conhecimento complexo, específico e ofertado em nível superior de ensino, enquanto a “disciplina escolar” e/ou “matéria” é um conhecimento também complexo e específico, mas dentro de situações de ensino básico. O teórico trata as “disciplinas escolares” como “entidades” que gozam de certa autonomia, cuja investigação não deveria ser somente sobre: decisões, influências e legitimações de âmbito externo e que vão além do conhecimento científico, erudito, acadêmico. Chervel (1990) considera que as relações de poder, intrínsecas ao ambiente educacional, podem ser particularizadas e influenciarem as disciplinas escolares: assim como o conhecimento do senso comum, do empírico e daquele obtido pelo acesso às Tecnologias de Informação e Comunicacionais (TICs). Por este viés, a seleção de conteúdos escolares, iria além das finalidades específicas ou dos objetivos das ciências de referência para estas disciplinas escolares/matérias. Dependeria também de um complexo sistema de valores e interesses próprios da instituição de ensino e, do papel por ela desempenhado na sociedade e entorno (Bittencourt, 2011).

A compreensão a respeito do conceito de interdisciplinaridade, assim como sua fundamentação teórica e sua reversão em práticas, não tem sido um percurso suave ao longo da história das instituições educacionais.

A postura interdisciplinar vai além da simples aproximação de conhecimentos, torna-se um chamamento para que os sujeitos do meio educacional mobilizem as especificidades de seus conhecimentos.

Ela instiga valores ao incitar o diálogo; possibilita o estabelecimento de relações de pensamento, de argumentação, de trabalho em conjunto e da possibilidade de se ultrapassar teorias fragmentadas para situações reais de vida.

Cada saber disciplinar e a combinação das habilidades e competências das pessoas por trás destes, exigem entendimentos em vários âmbitos da dimensão “humana” (dos pessoais, aos filosóficos, políticos, ideológicos e comunicacionais) e colocam em cheque: tanto a relevância de se ter uma perspectiva profunda de apenas uma parte do todo, quanto a ideia romântica de que as respostas estão na aproximação de conhecimentos.

Diferentemente da segurança propiciada pela montagem de um quebra-cabeça(s), cujo encaixe correto revela a figura comprehensível; este tipo de trabalho docente envolve filtrar e alinhavar com finalidade educacional, conhecimentos e práticas sem que aparentem ser rasos, eloquentes ou sem direcionamento e utiliza estratégias de trabalho coletivo ou em rede colaborativa: que minimizem com sabedoria a competição entre as ciências de referência e as territorialidades das pessoas que as introjetam como campos; que auxiliem a mediação entre os envolvidos dentro do ambiente educacional e que permitem de forma criativa, inclusiva, tolerante e progressiva; tanto a percepção da essência de um conceito (mesmo que em um arcabouço polissêmico), quanto a transposição desse conceito ou de uma prática vinculada a ele, para outros contextos.

Concorda Raynaut (2018, p. 50) ao mencionar que ainda nos dias atuais: “o projeto de ultrapassagem do quadro disciplinar continua a ser objeto de múltiplas controvérsias e resistências”. Para o estudioso,

a interdisciplinaridade é sugerida como uma resposta prática, metodológica e exequível posta ao meio educacional para lidar com o ensino da contemporaneidade, embora ainda carregada de ambiguidades em sua implementação nas unidades.

De acordo com ele, a origem desses entraves está nos jogos de interesse e poder que qualquer inovação intelectual desencadeia e a sua relação com a ideia de território intelectual ocupado pelas disciplinas, o que efetivamente envolve *status*, verbas e financiamentos. O outro entrave apontado por Raynaut (2018) é a heterogeneidade de projetos intelectuais e/ou pedagógicos que se enquadram dentro da área interdisciplinar, com arcabouços epistemológicos, objetivos e métodos de trabalho muito divergentes. Essas contradições internas da própria concepção, muitas vezes polissêmica sobre interdisciplinaridade, impedem a clareza da noção para os diferentes públicos-alvo e para as estruturas organizacionais; o que compromete sua coerência; dificulta a possibilidade de se estabelecer um posicionamento mútuo e de pontos de articulação que permitiriam estabelecer uma frente comum de abordagem no meio educacional, muitas vezes desacreditando-a como rasa, prolixia ou sem direcionamento.

A contradição apontada por Raynaut (2018) não é “privilégio” da interdisciplinaridade, mas é recorrente na história das disciplinas, por também elas atravessaram (e continuam atravessando) esse confronto dialético entre mudança e reprodução e longe da estabilidade, as disciplinas estão em constante recomposição. O fenômeno fica exposto quanto se aborda temas transversais como pobreza, saúde, meio ambiente, gênero, por requererem um olhar para além da especificidade da matéria escolar ou da disciplina acadêmica, como forma de enfrentamento, e

nessa perspectiva multifacetada apreender a “complexidade da realidade, para entender os problemas que temos que resolver hoje” (Raynaut, 2018, p. 76).

Diante das transformações de costumes ocasionados pela pandemia de 2020-2021 nos ambientes educacionais, faz-se necessário questionar os resultados da divisão disciplinar do conhecimento no ensino contemporâneo e, sua assincronia com a realidade tecnológica midiática e com o oferecimento pelo ambiente digital em rede, de todo tipo de dados, informações e conteúdos ininterruptamente, questionamento que foram identificados como dilemas que convidam a reflexão.

Dilema 1: Ter uma postura permeável ou estabelecer fronteiras diante da volumosa quantidade de informações ou estímulos nas mídias?

Considera-se que a contemporaneidade exige ponderações ajustadas sobre quais recursos criativos, inovadores e acessíveis devem ser mobilizados para lidar com quantidades e diversidades de informações recuperadas com um *click*.

O norteamento disciplinar do conhecimento oferecido nas instituições educacionais reforça a fragmentação e a desconexão do pensamento crítico, o que é agravado graças a constante exposição dos estudantes e professores ao respeitável volume de conteúdos recuperados, em momentos de estudos ou de pesquisas usando o ambiente digital.

Essa situação paradoxal representa um dilema não somente para os estudantes, mas também no preparo dos futuros professores e em momentos de atualização e aperfeiçoamento daqueles que estão em exercício.

Também carece que sejam revistos pensamentos, delineamentos, produções e posturas pedagógicas, decorrentes da divisão disciplinar do conhecimento, que em função de fragmentação ou especificidade exageradas, dificultam as possíveis conexões e transposições em conhecimentos ou saberes que atendam não somente o âmbito educacional formal, mas que os reverta em recursos de enfrentamento do cotidiano, de suas imprevisibilidades e de suas impermanências.

Desta forma, faz-se relevante o debate sobre os resultados da divisão disciplinar do conhecimento no ensino contemporâneo pós pandemia e, sua assincronia com as gerações Ys, Zs ou ainda com os homo zappiens (Veen & Vrakking, 2009). Mesmo com peculiaridades na utilização da tecnologia, faltam recursos para que os jovens filtrem a densa massa de dados e comunicações, carecendo de mediação para que a informação dispersa seja transposta: de conhecimento potencial para atingível.

Essa transposição recai no que Vygotsky (1979) conceituou como “zona de desenvolvimento proximal”, por envolver processos de mediação e interação que são essenciais para que as situações de aprendizagem convertam com efetividade, o desenvolvimento potencial em real. O autor discrimina o “desenvolvimento real”, como aquele no qual a pessoa já tem funções consolidadas, as quais possibilitam que ela realize atividades e tarefas com autonomia; enquanto que o nível de “desenvolvimento potencial”, como um estágio insipiente ou mesmo embrionário, no qual a pessoa tem possibilidades latentes, mas que não se encontram amadurecidas em vários aspectos para que seja possível exercê-las.

Todavia, para que a transposição pedagógica aconteça outros elementos de docência devem estar presentes. Um deles é a necessidade de maior partilha entre os envolvidos com a educação e principalmente dos resultados obtidos na prática, erros, acertos e aprendizados para um próximo oferecimento de uma determinada atividade, ação ou prática pedagógica. Infere-se que para transpor conceitos que envolvem a interdisciplinaridade, devam ser oportunizados momentos de vivências e de reflexão individual e coletiva, em simultaneidade aos de aprofundamento em conhecimentos específicos, considerando a pertinência ou não em atender os estímulos das mídias, revendo o que de fato faz sentido diante do excesso de informação circulante.

Dilema 2: Equalizar ou não as características de professor postulante e a de professor mediador?

Uma das respostas pode ser retomada a partir das ideias de Fazenda (1979), do início da inserção no Brasil do delineamento interdisciplinar em ambientes escolares. Para a autora, o professor é aquele que estabelece “uma relação pedagógica dialógica na qual a posição de um é a posição de todos” (Fazenda, 1979, p. 79).

Mesmo que sua fala seja do final da década de 1970, o conceito de dialogicidade continua sendo confrontado, até mesmo entre professores. Um exemplo é a hierárquica postura verticalizada de transmissão de conhecimentos que ainda perdura na interação de alguns docentes com seus estudantes; enquanto que a postura horizontalizada que permite interlocução, mediação, aceitação da diversidade, embora seja requerida na contemporaneidade, encontra barreiras a serem transpostas, quando colocadas em prática no ambiente educacional formal.

Mais recentemente, a mesma autora reforça a associação entre a formação dos professores e a interdisciplinaridade praticada nas escolas:

A formação interdisciplinar de professores, na realidade deveria ser vista de um ponto de vista circundisciplinar, tal como temos discutido com Yves Lenoir, aonde a ciência da educação fundamentada num conjunto de princípios, de conceitos, de métodos e de fins convergem para um plano meta-científico. Tratamos nesse caso do que poderíamos chamar interação envolvente sintetizante e dinâmica, reafirmando a necessidade de uma estrutura dialética, não linear e não hierarquizada, aonde o ato profissional de diferentes saberes construídos pelos professores não se reduzem apenas a saberes disciplinares. (Fazenda, 2015, p. 14)

Aprofundando-se na mediação pedagógica, a ideia de estabelecer pontes, que aparece na literatura é considerada simplificada. Na lógica dialética, a mediação vai além da conciliação ou simples comunicação, refere-se às relações estabelecidas ou em potencial, que provocam mudanças nas ações, atividades, estudos e também com possibilidade de transformar os envolvidos. A mediação é simbólica, fundamentada em uso de instrumentos e signos, que permitem a interação com o ambiente e com o outro, mas que requer participação ativa.

Para Costa & Libâneo (2018, p. 09), as controvérsias que aparecem durante as interações entre alunos ou entre alunos e professores podem se tornar pauta da mediação: “ao possibilitar trocas de experiências e opiniões que ajudam na construção dos sentidos e ensinam valores coletivos como o respeito e a cooperação.”

Diversamente do professor postulante que oferece respostas prontas, o professor mediador propicia interrogações, com as quais os estudantes além da apropriação dos conteúdos formais, estabelecem

diálogos coletivos e educativos que permitem a associação dos assuntos tratados à realidade da sociedade e a outros conhecimentos e informações em circulação nas mídias, aproveitando o espaço da aula para analisá-los criticamente e de forma coletiva. Nesse sentido, o professor mediador considera os vários modos de circulação dos saberes, valorizando a troca de conhecimentos, o protagonismo do aluno, o trabalho colaborativo e a reflexão crítica. E primando por oferecer um ambiente acolhedor, o professor mediador é capaz de suscitar o diálogo aberto, no qual as ideias e opiniões não são censuradas ou menosprezadas.

Ilustra essa postura docente, outro teórico que conecta a interdisciplinaridade à mediação, Lenoir (2014, p. 33) ao mencionar que:

Um sujeito aprendiz, enquanto empreendedor de seu percurso escolar, não estuda por amor às disciplinas escolares. O motor do processo de aprendizagem se encontra inicialmente, num poderoso mediador que é o desejo do desejo do outro. [...] Mas este surgimento (o do desejo) não é nem de natureza espontânea e nem resultado de uma conversão interna qualquer que realizaria um sujeito de maneira autônoma. Ele é devido aos encontros com alguns professores fora do comum, os quais seriam os portadores do desejo do saber.

Ter consciência de que existem momentos nos quais é necessário exercer o papel de professor postulante e outros em que representar o mediador colabora com a transformação de informações ainda sem sentido é uma forma de equalização, que incide na emancipação intelectual dos alunos e no entendimento pelos professores de outras maneiras de se interpretar um assunto.

Dilema 4: Demandas discentes

A potencialização de uso das tecnologias e das mídias digitais pós-pandemia tem favorecido a mobilização de recursos, conhecimentos e parcerias, dentro do cotidiano educacional, rompendo fronteiras de tempo e de espaço e acarretando algum tipo de avanço em questões problemáticas que se apresentam nesse ambientes.

Dentre elas, a lacuna entre a apropriação e utilização das tecnologias no ambiente educacional pelos professores. Embora tenha sido reduzida pelo grande esforço docente durante o período pandêmico, no qual houve uma maior adesão dos professores às tecnologias pela questão do ensino emergencial; ainda é perceptível uma espécie de sobreposição de mundos, culturas e valores que ainda se distanciam as demandas dos alunos daquelas que são próprias dos professores.

Veen & Vrakking (2009) contribuem para esclarecer esse distanciamento ao descreverem os alunos do século XXI como nativos da evolução da tecnologia e íntimos na sua organicidade de interação com as máquinas, ao lidar com fluxos de várias ordens e com a não-linearidade de pensamentos. Para esses autores, os jovens também se mostram inventivos, inovadores e capazes de buscar com pró-atividade recursos alternativos para resolução de problemas, quando a provocação pedagógica faz sentido. Também se mostram participativos entre eles, compartilhando em rede assuntos escolares variados e checando as falas docentes em aula na internet.

Embora essa celeridade e potencial juvenis cause ansiedade a muitos e exija dos professores de outras gerações, que sejam sujeitos adaptativos, resilientes e quase nômades digitais (Moreira, 2017); acredita-se que os docentes não devem e não podem abandonar seus

conhecimentos de vida, de profissão e de sua sensibilidade de percepção, que somente um percurso histórico em contato e em mediação com outros seres humanos pode depurar.

Entretanto, o domínio das tecnologias e mídias sociais pelos professores não é um conteúdo encontrado nos currículos de formação inicial docente. Articular a problemática levantada à proposta de Raynaut (2018) pode ser um alento e uma solução para muitos docentes, quando se trata de utilização de tecnologia e demanda discente. Para o teórico:

Outro objetivo interdisciplinar é voltado para profissionais cuja prática profissional envolve a interdisciplinaridade, cuja finalidade é a produção de colaboração constante com especialistas com habilidades diferentes das suas. É uma abordagem operacional orientada para a consecução de objetivos concretos que só podem ser alcançados através da cooperação de profissionais que tenham pleno domínio do seu know-how. A prioridade pedagógica é aqui colocada na capacidade de escuta, trabalho em equipe e assimilação de métodos de trabalho baseados na interdependência das tarefas. Essas práticas são tão antigas quanto as grandes conquistas técnicas cujo sucesso depende da cooperação de diferentes ofícios. A aprendizagem ocorreu por muito tempo em ação, sem que sequer fosse mencionada a ideia de interdisciplinaridade. Mas é cada vez mais necessário hoje que seja integrado na própria formação profissional. Isso se deve à crescente complexidade das operações técnicas. (Raynaut, 2018, p. 82)

Acrescenta-se ao que Raynaut (2018) intitulou de produção de colaboração, aquela que insere efetivamente a participação dos alunos, trazendo sua cultura interativa e participativa, e que é vívida em contextos externos à escola, para dentro das aulas, colaborando com os professores.

Dilema 5: A submissão ao macro

Esse último dilema foi inserido como uma reflexão provocativa, que precisa ser discutida no âmbito educacional em todos os níveis.

Destaca-se no questionamento a respeito das permeabilidade e fronteiras, o atendimento das legislações educacionais em vigor e das requisições normativas com contínuos desdobramentos que impõem um ritmo de trabalho, para além do que anteriormente foi acordado, causando aos docentes ansiedade, sentimento de inadequação e tristeza por não conseguirem acompanhar a celeridade das demandas formais e de tantas mudanças.

Também as legislações educacionais no Brasil e os acordos/contratos pré estabelecidos com as unidades escolares em que os docentes estão vinculados não realizam uma interlocução transparente com a Lei nº 9.610 de 19 de Fevereiro de 1998, sobre direitos autorais; respaldando apropriadamente o “fazer” docente em relação a propriedade intelectual de suas aulas e práticas pedagógicas, seu direito de preservar sua imagem , como também amparando-o de alguma forma, na utilização de imagens, mapas, e outros tipos de obras de terceiros que se tornam muitas vezes recursos de ensino e de aprendizagem, aplicados em suas aulas.

Morato (2021) acrescenta ainda que o professor é criador de obra oral e escrita, e que ambas são protegidas pela mencionada lei. O autor apresenta uma situação que ocorre despercebidamente, quando o professor apresenta sua aula aos estudantes, isso não pressupõe uma autorização irrestrita para sua divulgação, tanto por gravações de celular feitas pelos alunos, como pela instituição educacional pública ou privada, a qual tem vínculo empregatício.

Por fim, Morato (2021, p. 83) assinala:

a urgência da necessidade de conscientização de que não ocorreram mudanças aptas a negligenciar a relevância da proteção às criações intelectuais dos professores. Os direitos autorais dos professores sobre suas aulas são desconsiderados com a imposição de cláusulas (de inequívoca abusividade e não raro aceitas em razão do temor do desemprego) justificadas superficialmente nos últimos meses por meio da pandemia de COVID-19 e do questionável argumento da inaplicabilidade dos direitos autorais às novas tecnologias.

Considerações Finais

Embora ensinar na contemporaneidade seja algo desafiador, o contato com a variabilidade de práticas e diferentes tarefas dentro de contextos interdisciplinares, tecnológicos e comunicacionais que as propiciem, possibilita que aqueles que estejam expostos a essas atividades aparentemente aleatórias (sejam alunos e/ou professores), vivenciem variados estímulos. E mesmo que a curto prazo, a disponibilização dessa ações seja interpretada apenas como diversão, ou mesmo, seja apontada como lentidão na efetivação do currículo formal, *a posteriori* quando o entendimento dos envolvidos passar pelo processo de assimilação ou mesmo amadurecer, conexões diferenciadas do conhecimento criativo poderão ocorrer.

Referências

- Bittencourt, C. M. F. (2011). *Ensino de História: fundamentos e métodos*. Cortez.

Chervel, A. (1990). História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria e Educação*, 2, 117-229. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3986904/mod_folder/content/0/Chervel.pdf?forcedownload=1

Costa, R. L., & Libâneo, J. C. (2018). Educação profissional técnica a distância: a mediação docente e as possibilidades de formação. *Educação em Revista*, 34(180600), 1-26. <https://doi.org/10.1590/0102-4698180600>

Fazenda, I. C. (1979). *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia*. Loyola.

Fazenda, I. C. (2015). Interdisciplinaridade: Didática e Prática de Ensino. *Revista Interdisciplinaridade*, 6(2), 9-17. <https://revistas.pucsp.br/interdisciplinaridade/article/view/22623>

Frango, A. V. (2005). Espaços, usos e funções: a localização e disposição física da direção escolar na escola graduada. En M. L. Bencostta (ed.), *História da Educação, Arquitetura e Espaço Escolar*. 2^a ed., pp. 15-47. Cortez.

Goodson, I. F. (1995). *Curriculo: teoria e história*. Vozes.

Instituto Antônio Hoauiss. (2001). *Dicionário Houaiss Corporativo da Língua Portuguesa on-line*. Ed. Objetiva. <https://www.houaiss.net/corporativo/>

Japiassu, H. (1976). *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Imago.

Lenoir, Y. (2014). *Les médiations au cœur des pratiques d'enseignement-apprentissage: une approche dialectique: Des fondements à leur actualisation en classe éléments pour une théorie de l'intervention éducative*. Groupeditions.

Lima da Silva, M., & Tourinho, H.L.Z. (2016). Território, territorialidade e fronteira: o problema dos limites municipais e seus desdobramentos em Belém/PA. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 9(1), 96-109. <https://doi.org/10.1590/2175-3369.009.001.AO09>

Morato, A. C. (2021). Titularidade originária de direitos autorais sobre as aulas ministradas pelos docentes. *Revista da Faculdade de Direito*, 116(2), 61-87. <https://doi.org/10.11606/issn.2318-8235.v116p61-87>

Moreira, J. C. C. (2017). O virtual como ideia em trânsito e o nomadismo digital pedagógico como atitude docente. *Revista on-line de Política e Gestão Educacional*, 21(esp.), 1668–1679. <https://doi.org/10.22633/rpge.v21.n.esp3.2017.10039>

Raynaut, C. (2018). Paradoxos e ambiguidades na ideia de interdisciplinaridade. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 47(ed. esp.), 49-85. <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v47i0.62428>

Veen, W., & Vrakking, B.(2009). *Homo Zapiens: educando na era digital*. Artmed.

Vygotsky, L. S. (1979). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press. <http://ouleft.org/wp-content/uploads/Vygotsky-Mind-in-Society.pdf>

EL PROCESO CREATIVO DE REALIDAD VIRTUAL INMERSIVA: PROPIUESTA DE AFRONTAMIENTO DEL ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Carolina Sánchez Patiño¹

Gloria Olivia Rodríguez-Garay²

Irene Concepción Carrillo Saucedo³

La realidad virtual en los últimos años se ha posicionado como herramienta tecnológica popular para ingresar al mundo virtual, gracias a sus características principales: la inmersión, interacción y simulación

-
1. Licenciada en Animación y Efectos Visuales y maestrante de la Maestría en Estudios y Procesos Creativos en Arte y Diseño en la Univ. Autónoma de Ciudad Juárez - Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte. al216625@alumnos.uacj.mx
 2. Doctora en Periodismo y Sociedad. Profesora de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez - Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte. (Chihuahua, México). [grodriagu@uacj.mx](mailto:grodrigu@uacj.mx)
 3. Doctora en Liderazgo en Administración y Educación. Profesora de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez - Instituto de Ciencias Sociales y Administración. (Chihuahua, México). icarrillo@uacj.mx

que funcionan en tiempo real. El desarrollo globalizado de aplicaciones, plataformas y proyectos en diferentes áreas de la realidad virtual inmersiva están presentes en las principales redes de comunicación. Aunque, la investigación dirigida al diseño está avanzando en menor medida.

Buscando una propuesta de diseño funcional, el presente trabajo tiene el propósito de investigar sobre los procesos de producción de la realidad virtual con el fin de crear entornos inmersivos controlados para apoyar la salud mental; ámbito de preocupación en la sociedad contemporánea, sobre todo a raíz de la pandemia provocada por la COVID-19.

Se pone especial atención al problema social del estrés académico porque es una problemática mundial que viven tanto los niños como adultos durante su aprendizaje. Es causado por situaciones estresantes, en un momento donde el estudiante no está preparado para enfrentarse a un entorno o estímulo escolar demandante. Los síntomas pueden ser físicos, mentales y/o cognitivos. Para lograr superar esta respuesta involuntaria el estudiante requiere de adaptarse a la situación, por ello se propone el empleo de ejercicios de afrontamiento que ayuden a controlar los síntomas. Debido a que casos muy prolongados de estrés académico pueden ocasionar consecuencias como ansiedad, depresión y deserción escolar.

Puesto que el caso de estudio son estudiantes universitarios, esto permite tener un público con una mayor aceptación al uso de la realidad virtual inmersiva. Son parte del grupo social que siempre está en constante interactividad con las tecnologías de la información y la comunicación. Consecuencia del uso diario del celular, la cultura del videojuego, la experiencia compartida de otros usuarios, las relaciones sociales a través de Internet y la distribución de mensajes. Tomando

en cuenta las necesidades tecnológicas de hoy en día, se desarrolla una propuesta de un modelo de proceso creativo que vincule los dos principales tópicos de la investigación: estrés académico y realidad virtual.

Particularidades del Proceso Creativo de la Realidad Virtual Inmersiva

Entender la realidad virtual implica tomar en cuenta las particularidades que lo diferencian de otras expresiones visuales. Burdea y Coiffet (2003) lo definen a través de Las Tres I's: Inmersión, Interacción e Imaginación. La Inmersión, dividida en mental y física, debe llevar al usuario a un mundo digital; la Interacción es la respuesta en tiempo real dentro del mundo digital; y se da un estímulo a la Imaginación para un proceso cognitivo más profundo. Comprendiendo tales principios se manifiesta el desarrollo de entornos de realidad virtual para entretenér, enseñar, impresionar, etcétera.

El principio de la inmersión en la realidad virtual ha sido funcional para el aprendizaje en la psicología. Por ejemplo, se ha utilizado para recrear espacios escolares donde los usuarios confrontan situaciones de riesgo de estudio (Gutiérrez-Maldonado et al., 2007; Ruvalcaba & Pérez, 2004). Igualmente, es empleada en espacios inmersivos de tranquilidad como la técnica mindfulness (Soyka et al., 2016), para la enseñanza de ejercicios de respiración o relajación. Todo esto va dirigido a sesiones de terapia con un impacto positivo al paciente, utilizando la innovación tecnológica.

La dificultad se presenta en la implementación de la realidad virtual, porque en su producción no solo intervienen aspectos técnicos del *software* y *hardware*. También se debe considerar el conocimiento

de la disciplina psicológica y el cómo se aplicará al mundo digital. Aumentando su complejidad por las exigencias interdisciplinarias de comunicación entre los diferentes especialistas que participarían, como son: de diseño, de la salud, educadores y demás, que se integren al proyecto de realidad virtual (Mulders et al., 2020; Paszkiewicz et al., 2021), para que la producción pueda tener un impacto dentro y fuera del mundo digital. En consecuencia, se desarrollan sistemas complejos y con etapas diversas como de conceptualización, desarrollo, aplicación y evaluación.

Para ayudar a procedimientos complejos de producción, se emplean modelos de procesos creativos. Estos factibilizan estimular el pensamiento de una idea hasta llevarla a la realidad. Tomando la perspectiva de Forgeard y Mecklenburg (2013), el proceso creativo debe ser motivacional y recíproco entre los especialistas involucrados para así resolver problemáticas cada vez más difíciles. Por lo cual, se recomienda una comunicación, empatía y contribución entre todos los participantes. A fin de facilitar este acto creativo se suelen interponer procedimientos conocidos por diseñadores del área.

La presente propuesta de proceso creativo para RVI se realizó a partir de una revisión amplia de la literatura correspondiente al tema, que identifica diferentes procedimientos en áreas como la arquitectura, documentos inmersivos, educación, capacitación y realidad virtual. Seleccionando así elementos relevantes en el diseño para el modelo integrador. Con el propósito de diseñar un modelo de proceso creativo en realidad virtual inmersiva, a fin de desarrollar contenido con ejercicios para el afrontamiento del estrés académico en estudiantes universitarios.

Cómo se Construye la Realidad Virtual Inmersiva

En el universo de la producción de realidad virtual, el diseño es tema recurrente para su estudio por las actualizaciones y cambios constante de *hardware* y *software*. Como alguna vez lo propuso Sutherland en The Ultimate Display (1965), la tecnología avanza para poder romper las barreras de las pantallas y así simular la realidad deseada dentro del mundo digital, la cual involucrará y será funcional a partir de todos los sentidos. De a poco, tal visión se ha convertido en un reto para los expertos en áreas como el aprendizaje, entretenimiento, arquitectura, comunicación y difusión.

La realidad virtual “recrea un espacio, un ambiente a través de medios tecnológicos que hacen al sujeto sentirse físicamente en este espacio” (Ávila, 2003, p. 166) y como arguyen Rodríguez et al. (2013, p. 69) las imágenes producidas por la Realidad Virtual buscan una similitud de espacios y escenarios reales o ficticios en donde se involucran los sentidos para interactuar con los objetos de la atmósfera, es decir, la provocación de una nueva realidad sensorial.

La percepción de lo virtual, como fenómeno complejo, implica una «corporalidad construida». El usuario de lo virtual habita un nuevo espacio, percibe nuevos límites, nuevas distancias, su mirada se desplaza, su atención cambia; en resumen, su percepción se modifica. Sin embargo, esta percepción, por su rol de mediación entre el adentro y el afuera, a su vez transforma el espacio construido. (Fajnzylber et al., 2021, párr. 2)

La Realidad Virtual, también se sitúa en el campo de las nuevas narrativas, debido a que ofrece otras formas de acceder a la información, estilos y ritmos narrativos pretendiendo aparentar la realidad misma, ofreciendo una representación que estimula los sentidos. (Rodríguez et al., 2020, p. 18)

Bajo estas descripciones, se identifican categorías en los estudios para procesos creativos y producción de realidad virtual inmersiva (RVI) que se pueden observar en la tabla 1. Se subdividen en tres clases: 1) implementaciones en el aprendizaje, 2) optimización, y 3) narrativa y experiencia del usuario. La primera clasificación subraya el significado de un proceso tecnológico, de innovación, en relación con los especialistas y el desarrollo del espacio inmersivo. Este vínculo es necesario para crear contenido relevante en el aprendizaje actual. La segunda clasificación nos habla de ciertas herramientas y etapas que se deben considerar para disminuir los tiempos de producción y renderizado. La última clasificación reúne estudios sobre la experiencia y la narrativa con el propósito de diseñar contenidos interactivos e inmersivos.

Tabla 1

Aproximaciones teóricas al proceso creativo de RVI

Implementación en el aprendizaje		
Autor	Estudio	Aporte
(Paszkiewicz et al., 2021)	Methodology of Implementing Virtual Reality in Education for Industry 4.0.	Expone una metodología para el desarrollo de realidad virtual funcional al aprendizaje de simulación. Se conforma por 6 fases (conceptual, preparación, implementación, operacional, real producción y evaluación) y 4 grupos de personas (process owner, trainer, user y developer).
(Mulders et al., 2020)	A Framework for the Use of Immersive Virtual Reality in Learning Environments.	Combina la Teoría del Aprendizaje Multimedia y puntos clave de la realidad virtual para su uso en las aulas de clase. Señalando la necesidad de comunicación entre el profesorado y los desarrolladores.

Optimización		
(Castro et al., 2019)	Optimización de la línea de producción para el desarrollo de contenidos audiovisuales interactivos en realidad virtual.	Proponen un proceso de optimización en la producción a través de tres elementos: el guion, retopología y uso de aplicaciones como Máximo y Unity para agilizar la animación y la puesta en escena de los objetos.
(Kang & Choi, 2018)	A Study on Pipeline for Effective Production of VR Animation.	Señala la importancia del pre-render en el <i>pipeline</i> de una producción de animación 360; y la optimización de tiempo de renderizado a través del uso de <i>render pass</i> ⁴ .
Narrativa y experiencia del usuario		
(Li & Joo, 2019)	The change of animation narrative structure caused by virtual reality technology.	Realiza un análisis de las guías visuales, elementos dentro de la realidad virtual, y la narrativa multilinear, para conseguir la atención del espectador en el mundo digital.
(Marín, 2021)	El documental inmersivo: comprender el fenómeno en los relatos de no ficción a través de una propuesta de tipología.	Analiza la importancia de crear una experiencia de usuario en espacios inmersivos a través de la narrativa.
(Rubio & Gértrudix, 2016)	Realidad virtual e interacción desde la perspectiva de la construcción narrativa y la comunicación.	Realiza una revisión literaria de los elementos en la narrativa emergente, que usa la interactividad, y la narración embebida, implícita en mecánicas, marcadores, etc.; con relación a otros estudios interdisciplinares como la experiencia de usuario y diseño de interacciones.

Elaboración propia.

Se realizó esta revisión con el propósito de conocer el estado del arte de los procesos de producción de la realidad virtual inmersiva.

4. Divide la imagen renderizada en capas, color, especular, sombras, emisores, etc.; para reagruparlas en una composición final.

Tomando así elementos útiles en el desarrollo técnico y conceptual, necesarios para el modelo del proceso creativo que se propone en el apartado de resultados.

El Estrés Académico en Estudiantes Universitarios

En la actualidad el estrés es una problemática que se evidenció a un nivel mundial por la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 o enfermedad de COVID-19. Las regulaciones para el confinamiento obligaron a las personas a vivir en un constante momento de incertidumbre. En cierto punto, gran parte de la población tuvo que vivir con ciertas presiones como el distanciamiento social, el cual llevó a estados de estrés, soledad, ansiedad e insomnio (Barraza, 2020; Brooks et al., 2020). Todo ello provocó estados o situaciones que exigían un proceso de adaptación a la nueva realidad que sobreponía la pandemia.

En la educación, los estudiantes y profesores cambiaron sus formas de comunicación de presencial a distancia. Para no ver afectado el avance de la educación se aplicaron métodos de comunicación fuera de los tradicionales. Basados en las necesidades se implementaron, casi en su totalidad, sesiones virtuales en los estudios universitarios (Varas-Meza et al., 2020). Aunque las clases bajo estrategias remotas fueron la solución adecuada para las normativas de salud, no evitaron la creación y difusión de otras problemáticas.

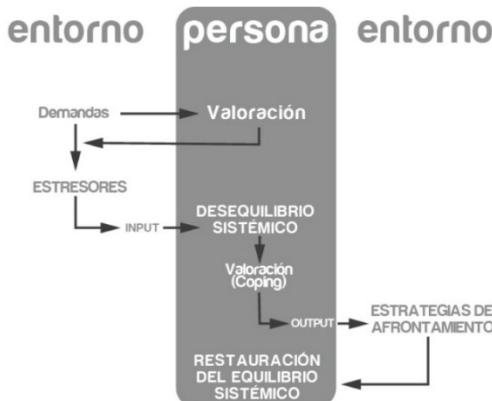
La modalidad virtual permitió intercambios virtuales instantáneos, pero también atrajo problemas y exigencias; como el estar frente a una pantalla por horas para aprender. Conjuntamente, no evitó que se difundieran problemas como el estrés académico, procrastinación y adicción a las redes sociales (Ramírez-Gil et al., 2022). En definitiva,

ante las circunstancias como las antes descritas, el estrés académico resulta un problema que debería ser informado y atendido, para que los alumnos puedan desarrollar habilidades que los ayuden a confrontarlo.

El estrés académico se presenta por cuestiones relacionadas a la vida estudiantil. Barraza (2006) describe este problema como “un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico” (p. 126) que pasa por las etapas señaladas en el modelo sistémico cognoscitivista de Berrio y Mazo (2011), (véase fig. 1). El estrés se presenta a partir de ciertas demandas que el individuo no puede lidiar, provocando un desequilibrio sistémico; que se restablece hasta su recuperación a partir de ciertas estrategias de afrontamiento.

Figura 1

Representación gráfica del modelo sistémico cognoscitivista de Barraza (2006) para el estudio del estrés académico



Berrío y Mazo, 2011, p. 80.

Las demandas estresantes provienen de diferentes causas: sociales, económicas, personales, etcétera. Para este estudio es necesario señalar que será un enfoque único a las causas académicas. Considerando el estudio de Berrío y Mazo (2011), lo importante es reconocer el desequilibrio sistémico para implementar estrategias de afrontamiento. De acuerdo a Fernández Abascal (1997), estas estrategias refieren a las predisposiciones personales para hacer frente a las situaciones estresantes, y son las responsables de las preferencias individuales en el uso de ciertos tipos de estrategias de afrontamiento, así como de su estabilidad temporal y situacional. Por lo que, las estrategias de afrontamiento serían los procesos concretos que se utilizan en cada contexto y pueden ser altamente cambiantes dependiendo de las situaciones desencadenantes.

En este sentido, los estilos de afrontamiento se pueden considerar como disposiciones generales que llevan a la persona a pensar y actuar de forma más o menos estable ante diferentes situaciones (Sandín et al., 1995), mientras que las estrategias de afrontamiento se establecerían en función de la situación. Por consiguiente, se iniciará con el diagnóstico de las principales causas académicas que suelen inducir estrés a una muestra de estudiantes en ambientes académicos regulares.

Metodología

La investigación es de enfoque cualitativo porque se construye a partir de lo recolectado del conocimiento humano y experiencias personales de los involucrados en la problemática y la solución. El objetivo de esta investigación es una propuesta de diseño de un modelo de proceso creativo en Realidad Virtual Inmersiva (RVI), a fin de desarrollar

contenido y ejercicios para el afrontamiento del estrés académico en estudiantes universitarios.

En primera instancia, se realiza un estudio diagnóstico que permite identificar las principales causas estresantes en una muestra aleatoria de estudiantes universitarios. Tomando en consideración el punto de vista de los estudiantes, se hace uso del cuestionario como instrumento de recopilación de información. Los reactivos están basados en la Escala de Estresores Académicos de Cabanach et al. (2016), la cual identifica factores escolares, particularmente estresores académicos en estudiantes universitarios. Se consideran de interés para el estudio los factores sobre la visión del profesor con respecto al desempeño del estudiante, criterios de trabajo en clase, realización de exámenes, diversas formas de evaluación y participación en el aula por parte del estudiante, todos ellos como causantes del incremento de estrés estudiantil.

El diseño de la encuesta estuvo dirigido a que los estudiantes pudieran calificar ciertas situaciones de su vida académica. Las respuestas siguieron la escala de Likert con las opciones “Nunca”, “Algunas veces”, “Bastantes veces”, “Casi siempre” y “Siempre” para responder la interrogante “Me siento inquieto cuando...” (Véase el Anexo 1). Para el presente estudio se seleccionaron cinco clasificaciones, las cuales son: Preguntas de la Participación en Clase (PPC) con 6 ítems, Preguntas Evaluaciones o Exámenes (PEOE) con 5 ítems, Preguntas sobre Criterios de Evaluación del Profesor (PCEP) con 2 ítems, Preguntas sobre Criterios de Trabajo en Clase (PCTC) con 4 ítems y Preguntas sobre la Visión del Profesor con Respecto al Desempeño del Estudiante (PVPRDE) con 3 ítems.

La muestra se conformó de 124 estudiantes de la Institución de Educación Superior mexicana Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ). Con el propósito de brindar rigor metodológico y control de los datos obtenidos de las respuestas, los cuestionarios se aplican a través de la herramienta digital Google Forms.

De igual forma, se traza una búsqueda del estado del arte de la realidad virtual inmersiva, para establecer una propuesta de su proceso creativo. A partir de una revisión de literatura de diversas propuestas o indicaciones de especialistas en realidad virtual, aprendizaje, desarrollo de software y aplicaciones inmersivas. Se consideran antecedentes y metodologías dentro del diseño y en el desarrollo de *software*, como son: los sistemas fuertes, que orientan a métodos controlados para obtener procedimientos puntuales y resultados similares; y los sistemas suaves, los cuales ayudan a estimular el pensamiento en el desarrollo del producto y que se puedan adaptar a todo tipo de problemática (Jackson, 2010). Dirigiendo el resultado a un proceso creativo completo en ideas concisas para la producción, fases de reflexión y conceptualización.

Resultados

Los primeros resultados se relacionan al estado actual de la problemática del estrés académico en estudiantes universitarios, que pueden observarse en la Tabla 2 con los factores señalados de Preguntas de Participación en Clase (PPC), Preguntas de Evaluaciones o Exámenes (PEOE), Preguntas sobre Criterios de Evaluación del Profesor (PCEP), Preguntas sobre Criterios de Trabajo en Clase (PCTC) y Preguntas sobre la Visión del Profesor con Respecto al Desempeño del Estudiante (PVPRDE).

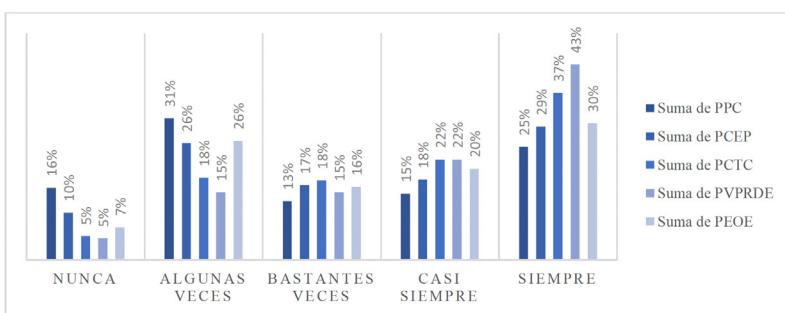
Tabla 2
Resultados de los factores revisados

Me siento inquieto...	PPC	PEOE	PCEP	PCTC	PVPRDE	Totales
Nunca	15.99%	7.26%	10.48%	5.24%	4.84%	8.74%
Algunas veces	31.32%	26.29%	25.81%	18.15%	14.92%	23.32%
Bastantes veces	13.04%	16.13%	16.53%	17.54%	14.92%	15.63%
Casi siempre	14.65%	20.16%	17.74%	22.18%	22.18%	19.38%
Siempre	25.00%	30.16%	29.44%	36.90%	43.15%	32.93%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Elaboración propia con datos del estudio de campo.

De las respuestas obtenidas se observa como el más alto percentil, del 32.93%, a la respuesta Siempre ante los diversos factores. Desde una revisión general, se presenta un factor constante en el 90 por ciento de las respuestas, las cuales indican que los estudiantes presentaron alguna sensación de estrés, ya sea mínima o alta.

Gráfica 1
Representación de resultados por porcentaje



Elaboración propia.

En la grafica 1, se expone visualmente la suma de cada clasificación en relación con las cinco respuestas. Se observa un mayor porcentaje en los criterios Preguntas sobre la Visión del Profesor con Respeto al Desempeño del Estudiante (PVPRDE) del 65% y Preguntas sobre Criterios de Trabajo en Clase (PCTC) del 59%, en las sumas de las respuestas Siempre y Casi siempre. Tales criterios están relacionados a las dinámicas de trabajo en clase del alumno y el docente.

Los datos permiten inferir que a los estudiantes universitarios les preocupa la visión que el docente tiene sobre su desempeño escolar o los criterios de evaluación ante las actividades de clase y objetivos de aprendizaje que ha diseñado; motivos más estresantes para el alumno y, por lo tanto, el diseño de la realidad virtual debe priorizar estos dos factores para afrontar el estrés académico de los estudiantes universitarios.

Modelo de Proceso Creativo para Realidad Virtual Inmersiva

El modelo resultante de la investigación documental se dividió en cuatro etapas para la producción de realidad virtual inmersiva. Las primeras dos etapas, conceptual y de preparación, se mantienen unidas por el trabajo interdisciplinar que involucra toda la planeación de un proyecto aplicado a atender problemas psicológicos.

Como primer punto, el modelo propone el trabajo colaborativo entre los expertos de la disciplina y el equipo de desarrollo. Se busca emplear esta clase de tecnología inmersiva a favor de resolver problemas de manera consciente para los afectados. Por lo tanto, las decisiones que se tomen en el proceso creativo se plantean a partir de una estrecha relación de los interesados en la solución.

Después de crear un equipo de trabajo adecuado, se debe definir el proceso de producción. Se considera al guion de contenido como objetivo principal de las primeras etapas. Como punto clave, se debe de crear el contenido pensando siempre en la experiencia del usuario. De esta reflexión, se presentan tres apartados que son puntos para tomar decisiones importantes en el contenido del proyecto.

Todo elemento dentro de la realidad virtual inmersiva debe combinar armónicamente las palabras e imágenes porque, siguiendo la Teoría del Aprendizaje Multimedia de Mayer (2002), los estudiantes aprenden a través de estímulos visuales y sonoros.

Los siguientes puntos son específicos para la toma de decisiones que ayudarán a crear experiencias en el usuario, se estiman dos elementos claves de la realidad virtual: interacción e inmersión. Se estructura la interacción a través de dos vías para contar la historia: la narrativa emergente se da a partir de las acciones que lleva a cabo el usuario con el espacio virtual; y la narrativa embebida que está implícita en elementos notables para el usuario como son los marcadores y las mecánicas.

Asimismo, para mejorar la sensación de inmersión se pueden emplear elementos de la historia, personajes y fondos; o elementos técnicos, luz y sonido, para guiar la visión del usuario a cierto punto importante.

También, en función de ubicar puestas de escenas, se pueden emplear los movimientos de cámaras, escenarios y el cambio entre escenas. Estos elementos expuestos pueden ser complejos o fácilmente monitoreados a través del uso de diagramas de árbol.

Entre el intermedio de las primeras etapas y la producción, es recomendable pensar en la optimización. Esto se ve reflejado en diseños

y conceptos que no van a ser complejos para así disminuir, a lo mínimo, los polígonos de la escena. La retopología y uso de materiales BPR⁵ son técnicas que ayudan a disminuir considerablemente los tiempos de renderizado.

Después de la planeación general y especificar el contenido de la realidad virtual, inicia la etapa de producción. A diferencia de otros audiovisuales planos, la visión 360 exige un proceso cíclico entre pruebas y error. Testear varias veces la aplicación o render es elemental para verificar los movimientos de cámara, fluidez, elementos del modelado, texturizado, físicas y todas las mecánicas que se vean involucradas.

Considerando que se utilizará la técnica 3D, el modelado de personajes, objetos y escenarios es el primer paso, En la preparación de tales elementos, se les agrega la textura correspondiente y se ubican dentro de la escena. Los modelos que tendrán movimiento avanzan al proceso de *rigging* y animación.

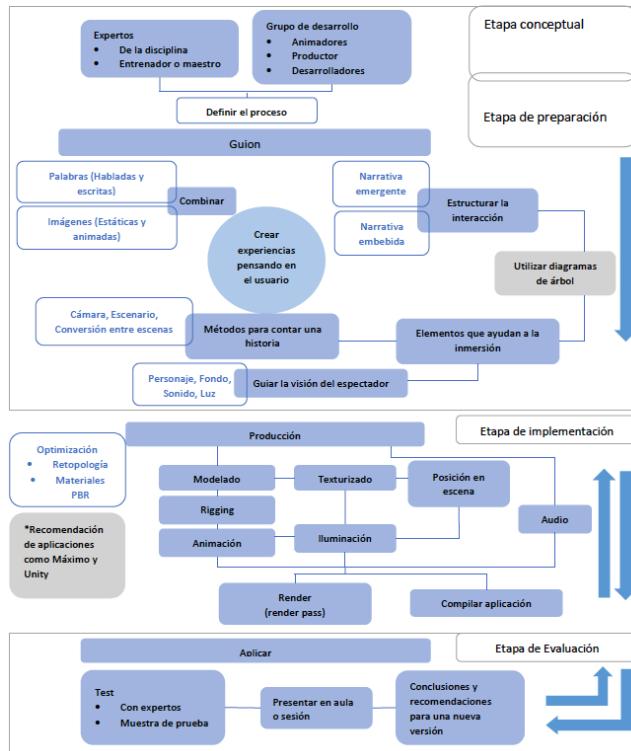
Durante todas estas tareas se realizan pruebas (testeos), es conveniente agregar elementos como la iluminación y el sonido para empezar a adecuarlos al ritmo de las animaciones o interacciones del usuario.

Además, dentro de esta etapa de producción se suelen usar aplicaciones o herramientas que ayuden a disminuir los tiempos dedicados al proceso como es Máximo, para animación 3D, y Unity, como motor de *render* o desarrollo de software.

5. Physically Based Rendering es “una técnica que se utiliza para generar resultados realistas, basado en las propiedades físicas de los materiales y la luz. De esta manera, se pueden realizar cambios dinámicos de la iluminación” (González, 2019). Por sus capas de propiedades, como el normal y roughness, se puede agregar detalles al modelado sin convertir al objeto en un high poly.

Figura 2

Modelo de proceso creativo para la producción de Realidad Virtual Inmersiva



Elaboración propia.

Al terminar el *render* o compilarse la aplicación, no es sinónimo de punto final. Se recomienda una evaluación del resultado, tomando en cuenta como primer evaluador a los especialistas del tema. Luego pasar a una revisión de los usuarios. Cabe resaltar que siempre hay algo que mejorar o eliminar, las versiones abundaran si se tiene el propósito de mantener actualizado y funcional el producto.

Finalmente, el modelo del proceso creativo para realidad virtual inmersiva, objetivo de este trabajo, se visualiza gráficamente en la figura 2. La Realidad Virtual Inmersiva es una tecnología que requiere de tales modelos para empezar a comprender su diseño desde el concepto hasta la evaluación.

Discusión y Conclusiones

Los resultados arrojados por la exploración con los estudiantes universitarios, en el interior del espacio áulico, en esta universidad de México en particular, señalan una necesidad de afrontar la problemática del estrés académico priorizando los estresores de la opinión del docente sobre el desempeño, rendimiento y alcance escolar del estudiante.

Aunque en los contextos estudiantiles universitarios, por corresponder en su mayoría a personas jóvenes, no debemos dejar de lado otros elementos (directos o indirectos) estresantes del contexto. Como el uso de las tecnologías o las redes sociales (Portillo-Reyes, et al., 2021); el género, la exposición ante el público, la sobrecarga de actividades académicas y actividades extracurriculares, las alteraciones a nivel cognitivo, físico y perceptual, por las demandas que el proceso educativo exige y que no siempre facilitan aportar respuestas correctas (Díaz & Castro, 2020); la relación de la inteligencia emocional y el estrés académico (Bojórquez & Moroyoqui, 2020); así como la relación ansiedad, miedo y depresión (Ochoa et al., 2021); los niveles de ansiedad y medida fisiológica (Carrillo, 2008); ira y ansiedad (De la Hoya & Carrillo, 2018); niveles altos de estrés, ansiedad y taquicardia que generan una búsqueda de apoyo en el consumo de tabaco, alcohol y

chicle (Frausto et al., 2021); entre muchos otros aspectos que son estrechos en el ámbito educativo.

De ahí que las situaciones de estrés, presentes en el desempeño estudiantil, son un campo abierto para crear materiales animados en 360 grados y Realidad Virtual Inmersiva, para afrontar los problemas de estrés académico; productos que pueden ser utilizados en apoyo a la terapia psicológica que se brinda desde las estructuras universitarias como sustento al mejor desempeño académico de los estudiantes y su egreso oportuno.

Conjuntamente, el diseñar y establecer un proceso creativo bajo un modelo específico que asegure el proceso de producción continua de la Realidad Virtual Inmersiva y la reducción de tiempo en su desarrollo, aporta al diseño digital modelos efectivos. De tal forma que el proceso creativo de la RVI puede ser un punto de partida en el desarrollo y producción de contenidos y ejercicios especializados como herramienta psicológica de afrontamiento a problemáticas reales en el aula de la educación universitaria.

Referencias

- Ávila V., N. (2003). Interactividad y arte interactivo. La Realidad Virtual Inmersiva. *Arte, individuo y sociedad*, 15, 163-168.
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9, 110–129.
- Barraza, A. (2020). *El estrés de pandemia (COVID 19) en población mexicana*. Centro de Estudios Clínica e Investigación Psicoanalítica S.C

Berrío, N., & Mazo, R. (2011). Estrés Académico. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 3, 65–82.

Bojórquez, C. I., & Moroyoqui, S. G. (2020). Relación entre inteligencia emocional percibida y ansiedad en estudiantes universitarios. *Revista ESPACIOS*, 41(13), 7-16.

Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

Burdea, G. C., & Coiffet, P. (2003). *Virtual Reality Technology*. Wiley-IEEE Press.

Cabanach, R. G., Souto-Gestal, A., & Franco, V. (2016). Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7(2), 41–50. <https://doi.org/10.1016/j.rips.2016.05.001>

Carrillo S., I. C. (2008). Ansiedad en estudiantes universitarios. *AVANCES, Cuaderno de Trabajo*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 1-22.

Castro, D. F. Q., Pedraza, J. D. P., Alejandro, M., & García, M. (2019). *Optimización de la línea de producción para el desarrollo de contenidos audiovisuales interactivos en realidad virtual* [Tesis de licenciatura, Universidad de San Buenaventura].

De la Hoya G., J. D. & Carrillo S., I. C. (2018). *La ira como emoción displacentera y la ansiedad en estudiantes universitarios* [Trabajo presentado]. Memorias del Congreso XXVI Mexicano de Psicología. Sociedad Mexicana de Psicología, A.C. y el Colegio de Psicólogos del Estado de Chihuahua, A.C., 151-152.

Díaz C., L. M. & Castro F., J V. (2020). *Influencia de la ansiedad en el rendimiento académico de estudiantes universitarios* [Tesis, Universidad Cooperativa de Colombia].

Fajnzylber, V., Gutiérrez, F. J., Barraza, P., Riveros, P., Moyano, J. & Sbert, M. (2021). La mirada inmersiva. Estudio transdisciplinar de la inmersión en realidad virtual interactiva. *Revue française des méthodes visuelles*, 5. <https://rfmv.fr/numeros/5/articles/03-la-mirada-inmersiva/>

Fernández Abascal, E. G. (1997). Estilos y estrategias de afrontamiento. En E. G. Fernández Abascal, F. Palmero, M. Chóliz, & F. Martínez, (Coords.), *Cuaderno de Prácticas de Motivación y Emoción*, 189-206. Pirámide.

Forgeard, M. J. C., & Mecklenburg, A. C. (2013). The Two Dimensions of Motivation and a Reciprocal Model of the Creative Process. *Review of General Psychology*, 17(3), 255–266. <https://doi.org/10.1037/a0032104>

Frausto S., E., Melgar B., J. & Ramos R., P. (2021). El estrés y su relación con el desempeño académico de estudiantes universitarios. *Academic Journal of Studies in Society, Sciences and Technologies – Geplat Papers*, 2(2), 1-6.

González, E. J. (2019). *VDomum* [Tesis, Universidad Nacional de La Plata].

Gutiérrez-Maldonado, J., Alsina-Jurnet, I., Carvallo-Becíu, C., Letosa-Porta, A., & Magallón-Neri, E. (2007). Aplicaciones clínicas de la realidad virtual en el ámbito escolar. *Cuaderno de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 82, 32–51.

Jackson, M. C. (2010). Reflections on the development and contribution of critical systems thinking and practice. *Systems Research and Behavioral Science*, 27(2), 133–139. <https://doi.org/10.1002/sres.1020>

Kang, J., & Choi, S. I. (2018). A Study on Pipeline for Effective Production of VR Animation. *Journal of Digital Contents Society*, 19(5), 971–979. <https://doi.org/10.9728/dcs.2018.19.5.971>

Li, Y., & Joo, J. (2019). The change of animation narrative structure caused by virtual reality technology. *Journal of Digital Contents Society*, 20(3), 459–467. <https://doi.org/10.9728/dcs.2019.20.3.459>

Marín, A. (2021). El documental inmersivo: Comprender el fenómeno en los relatos de no ficción a través de una propuesta de tipología. *El Profesional de la información*, 4, 1–19. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.11>

Mayer, R. E. (2002). Rote Versus Meaningful Learning. *Theory Into Practice*, 41(4), 226–232. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_4

Mulders, M., Buchner, J., & Kerres, M. (2020). A Framework for the Use of Immersive Virtual Reality in Learning Environments. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(24), 208. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i24.16615>

Ochoa Martínez, R. E., Castro Torres, R., Vázquez Orozco, N., Carrillo Toledo, M. G., Capetillo Hernández, G. R., Lecourtois Amézquita, M., Tiburcio Morteo, L. (2021). Ansiedad y depresión en estudiantes del área de la salud de la Universidad Veracruzana. *Ciencia en la frontera: revista de ciencia y tecnología de la UACJ*. Suplemento 1.

Paszkiewicz, A., Salach, M., Dymora, P., Bolanowski, M., Budzik, G., & Kubiak, P. (2021). Methodology of Implementing Virtual Reality in Education for Industry 4.0. *Sustainability*, 13(9), 1–25. <https://doi.org/10.3390/su13095049>

Portillo-Reyes, V., Ávila-Amaya, J. A. & Capps, J. W. (2021). Relación del Uso de Redes Sociales con la Autoestima y la Ansiedad en Estudiantes Universitarios. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 3(1), 139-149.

Ramírez-Gil, E., Reyes-Castillo, G., Rojas-Solís, J. L., & Fragoso-Luzuriaga, R. (2022). Estrés académico, procrastinación y usos del Internet en universitarios durante la pandemia por COVID-19. *Revista Ciencia Salud*, 20(3), 1–26.

Rodríguez-Garay, G. O., Mancillas T., T. E., & Baquier O., R. (2020). El proceso edocomunicativo de Realidad Virtual Inmersiva e Interactiva para la difusión cultural: El tradicional “Día de muertos” en un altar virtual. En G. O. Rodríguez-Garay, G. O, M. P. Álvarez-Chávez, & S. Husted (Coords.), *Comunicación, educación y juventud: nuevas formas de aprender y enseñar en la era digital*, Egregius, 11- 37.

Rodríguez R., G., Robles G., O. L. & González A., C. A. (2013). La Realidad Virtual Inmersiva para la Enseñanza de la Elaboración de Productos Turísticos. *Programación, Matemática y Software*, 5(1), 67-81.

Rubio, J. L., & Gértrudix, M. (2016). Realidad Virtual (HMD) e Interacción desde la Perspectiva de la Construcción Narrativa y la Comunicación: Propuesta Taxonómica. *Revista ICONO14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 14(2), 1. <https://doi.org/10.7195/ri14.v14i2.965>

Ruvalcaba, S., & Pérez, D. (2004). Aplicación de Realidad Virtual Multisensorial en el Manejo del Estrés ante Exámenes Académicos. *La Psicología Social en México*, 10, 373–378.

Sandin, B., Chorot, P., Santed, M. A., & Jiménez, M. P. (1995). Trastornos psicosomáticos. En A. Belloch, B. Sandín, & F. Ramos (Eds.), *Manual de psicopatología*, 401-469. Interamericana.

Soyka, F., Leyrer, M., Smallwood, J., Ferguson, C., Riecke, B., & Mohler, B. (2016). Enhancing stress management techniques using virtual reality. *ACM Symposium on Applied Perception*, 85–88. <https://doi.org/10.1145/2931002.2931017>

Sutherland, I. (1965). *The Ultimate Display*. Actas del Congreso de la IFIP, 506–508.

Varas-Meza, H., Suárez-Amaya, W., López-Valenzuela, C., & Valdés-Montecinos, M. (2020). Educación virtual: Factores que influyen en su expansión en América Latina. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(Esp.13), 21–40.

Anexo 1

1. Me siento inquieto... Cuando me preguntan los maestros en clase
2. Me siento inquieto... Si tengo que hablar en voz alta en clase
3. Me siento inquieto... Al escribir en el pizarrón lo indicado por los maestros
4. Me siento inquieto... Por realizar alguna exposición o hablar durante un largo tiempo
5. Me siento inquieto... Al hablar de las evaluaciones parciales con los compañeros o maestros
6. Me siento inquieto... Si tengo que exponer en público una opinión
7. Me siento inquieto... Al presentar alguna evaluación parcial
8. Me siento inquieto... Mientras me preparó para una evaluación parcial
9. Me siento inquieto... Cuando se acercan las fechas de los exámenes parciales
10. Me siento inquieto... Porque rindo por muy debajo de mis conocimientos
11. Me siento inquieto... Por el cumplimiento de los plazos o fechas determinadas de tareas encomendadas
12. Me siento inquieto... Cuando el profesor da la clase de una manera determinada, pero evalúa de otra forma
13. Me siento inquieto... Por el excesivo número de asignaturas que integran el plan de estudios
14. Me siento inquieto... Cuando en el profesorado existe disonancia en las explicaciones en clase entre ellos
15. Me siento inquieto... Cuando se plantean trabajos, actividades o tareas poco congruentes entre ellas
16. Me siento inquieto... Cuando el profesor no plantea de forma clara qué es lo que tenemos que hacer
17. Me siento inquieto... Cuando el profesor espera que sepa cosas que no ha enseñado
18. Me siento inquieto... Cuando el profesor plantea trabajos, actividades o tareas que son contradictorios entre sí
19. Me siento inquieto... Cuando los distintos profesores esperan del alumno cosas diferentes
20. Me siento inquieto... Cuando el profesor da por hecho que tenemos conocimiento que en realidad no tenemos

TECNOEDUCOMUNICACION: RETOS TECNOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS Y ÉTICOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS NUEVOS ESCENARIOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Jesús Miguel Flores-Vivar¹

Los nuevos desarrollos tecnológicos configuran un panorama sin precedentes en ámbito de la educación. Las diversas tecnologías digitales que crecen y se expanden cada vez más, se han convertido en un revulsivo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El modelo docente “impuesto” a raíz de la pandemia del Covid19, en la que las universidades del mundo se vieron involucrados en un proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia a través de Internet, las potencialidades que encierran las diversas tecnologías como la

1. Doctor en Ciencias de la Inf. Docente e Inv. de la Univ. Complutense de Madrid (Internet Medialab), de la Univ. de Salamanca (Grial), de la Univ. NMSM (Medialab-UNMSM) y de la Univ. P. Bolivariana. jesusmiguelflores@gmail.com

Inteligencia Artificial (IA) utilizadas en este proceso, no paran de crecer. La IA es una tecnología en auge capaz de alterar todos los aspectos de nuestras interacciones sociales. En educación, ha comenzado a producir nuevas respuestas y soluciones para la enseñanza y aprendizaje que, en los dos últimos años, se han venido dando a través de plataformas virtuales (Elearning).

Los sistemas de Inteligencia Artificial (Craig, 2018, Flogie & Aberšek, 2021), buscan potenciar su uso eficaz por parte de la comunidad académica como una actividad práctica en el entorno de la docencia virtual. Pero, los retos éticos, nuevas metodologías y propuestas pedagógicas que se vienen haciendo en algunos centros de referencia internacional implica el estudio y análisis de las diversas herramientas tecnológicas de IA, algunas como Azure de Microsoft, Watson de IBM, TensorFlow de Google e incluso, los Servicios web de Amazon. Para los expertos (Selwyn, 2019), la IA utilizan principalmente plataformas Elerning (LMS) que fomentan la colaboración y participación de los docentes y estudiantes los cuales comparten experiencias, hipótesis, recursos o documentación de manera rápida y sencilla. De ahí que un estudio como este anticipa la medida en que la IA afecta al sector educativo para permitir respuestas políticas informadas y apropiadas.

La introducción de la IA, los nuevos retos pedagógicos basados en la innovación y el desarrollo y consolidación del pensamiento computacional forman parte de las estrategias que vienen dándose en distintos países del mundo como parte de las múltiples formas de lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 de la UNESCO (2021), que se esfuerza por lograr equidad, calidad y educación para todos. En esta línea, la Inteligencia Artificial debe estar orientada a mejorar el

aprendizaje de todos los estudiantes, capacitar a los docentes y reforzar los sistemas de gestión del aprendizaje, por lo que los beneficios en el uso de la IA en el modelo de Enseñanza y Aprendizaje virtual ayudan al docente a: 1) Obtener mayor difusión de sus contenidos didácticos utilizados en clase, 2) Crear y compartir información actualizada sobre las materias objeto de estudio del estudiante, y 3) Acceder y compartir información entre docentes y estudiantes y entre estudiantes sobre temas de su interés. Diversos estudios como el de Google for Education (2019) detectan una serie de tendencias emergentes que ya se vienen dando en la educación primaria y secundaria, pero, también, con mayor énfasis en la Inteligencia Artificial (Flores-Vivar & García-Peñalvo, 2023) en la educación universitaria.

Desarrollo del Pensamiento Computacional

Tanto los docentes como los padres quieren que los alumnos desarrollen la capacidad de solucionar problemas además de destrezas digitales para que estén mejor preparados para los trabajos del futuro (García-Peñalvo, 2018). A nivel internacional, un 92 % de los trabajos del futuro exigirá destrezas digitales y un 45 % de ellos, requerirá de empleados capaces de configurar y de trabajar con confianza con sistemas digitales y tecnología. La OCDE también ha señalado que los alumnos que inicien su formación escolar en 2018 afrontarán retos en el futuro que ni siquiera somos capaces de predecir en la actualidad. Este relato afecta a la actitud ante la educación, y la modalidad CTIM adquiere un papel cada vez más importante en el aula para preparar a los alumnos ante los retos tecnológicos del futuro (Sakata, 2018).

El desarrollo de habilidades y destrezas digitales ya no se percibe como algo extra en la formación curricular, sino como un derecho para todos los estudiantes. Cada vez más países se ven involucrados en el llamado para realizar modificaciones de currículo que reflejen este cambio. Por ejemplo, el 42 % de los australianos sostiene que el currículo actual es inadecuado y el 30 % no está seguro de que se esté preparando a los niños para los trabajos del futuro. Para darles a los alumnos el mejor inicio posible, los colegios están tratando de ayudarles a desarrollar un conjunto de herramientas de destrezas técnicas, como la resolución de problemas, la programación y un buen entendimiento de las asignaturas STEM. La idea es que estas herramientas los prepare para las tecnologías y los retos del futuro (García-Peñalvo, 2017).

Para responder a esta iniciativa el gobierno de Australia ha asignado más de 64 millones de dólares para apoyar el aprendizaje temprano y las iniciativas STEM en los colegios, como parte de la iniciativa Inspiring all Australians in Digital Literacy (Inspirar a todos los australianos en la alfabetización digital) y la medida STEM (Ching, 2018). Mientras tanto, el Digital Technologies in Focus de Australia, un programa diseñado para fomentar la colaboración entre colegios ha colaborado con 160 colegios desfavorecidos, proporcionando conocimientos sobre las tecnologías digitales a profesores y directores de colegios.

Hacia un Modelo Pedagógico Innovador

Según el estudio de Google for Education (2019), los profesores motivados tienen clases más comprometidas y quieren agilizar las tareas administrativas para centrarse en la enseñanza.

Entre poner notas y preparar los recursos, los profesores dedican mucho tiempo y energía a las tareas administrativas. En general los docentes dedican una media de tres horas diarias a tareas relacionadas con el trabajo, incluido poner notas y planificar las clases (Bowen, 2018). En cambio, dedican cinco horas al día a impartir sus clases. Solo el 34 % de los profesores de todo el mundo dice contar con un buen equilibrio entre vida y trabajo. En Reino Unido, el 67 % de los profesores admite padecer estrés laboral, mientras que en EE. UU., el 61 % de los profesores afirma estar siempre estresado, o muy a menudo. Liberar tiempo puede tener un gran impacto en la implicación y motivación de los profesores, y la tecnología se puede aprovechar como herramienta para lograrlo (Dumont, 2018). Ya sea aligerando las tareas administrativas o ayudando a poner notas, el 84% de los profesores de Reino Unido afirma que la tecnología les ahorra tiempo a los educadores. Un sorprendente 88% de los profesores de Reino Unido añade que la educación tecnológica permite la innovación pedagógica y mejora la calidad de la educación.

A medida que se percibe más y más a los profesores como “agentes de cambio”, los colegios buscan formas que ayuden a motivarlos y a que se centren en su desarrollo profesional en lugar de que dediquen tiempo a tareas administrativas. La tecnología se usa para aligerar el día a día, por lo que los profesores pueden centrarse en sus aulas y en sus métodos de enseñanza.

La tecnología también puede ser un medio para ahorrar recursos de los profesores ya que genera tiempo al impulsar las comunidades colaborativas. De acuerdo con Gudiño (2018), el 83 % de los profesores en México afirma que una de las principales ventajas de la tecnología es que les permite buscar, editar y crear contenido con mayor facilidad.

En cambio, el 60 % de los profesores de este país afirma a su vez que la tecnología permite un mejor trabajo colaborativo entre profesores.

Eclosión de Tecnologías Emergentes en el Escenario Educativo

Es un hecho que las tecnologías emergentes y disruptivas como la inteligencia artificial, la realidad virtual y la realidad aumentada (que ha venido en denominarse realidad mixta o híbrida) están cada vez más presentes en la vida cotidiana de las personas. En EE. UU. el 91 % de los niños de entre 4 y 11 tiene acceso a un altavoz inteligente o asistente por voz, mientras que en Reino Unido el 70 % de los niños de entre 8 y 17 años usa asistentes por voz (Hsu, 2018). El crecimiento es imparable por lo que se estima que en 2022 habría ya 2 mil millones de usuarios de realidad aumentada móvil en todo el mundo.

Eso significa que la sociedad reconoce cada vez más cómo se puede usar la tecnología en el aula para crear experiencias emocionantes y atractivas. Por ejemplo, la investigación sobre realidad aumentada en el aula confirma que esta tecnología en entornos educativos mejora el rendimiento de aprendizaje y promueve la motivación por aprender (O'Connor, 2019). Son herramientas que ayudan a los educadores, el 82 % de los profesores de EE. UU. cree que utilizar la tecnología en el aula prepara mejor a los alumnos para las carreras del futuro y un tercio de los padres australianos cree que las innovaciones en la tecnología de la educación crearán nuevas oportunidades para que los niños se comprometan con el aprendizaje.

Los colegios buscan más formas de incorporar las tecnologías emergentes al aprendizaje en el aula. Según el estudio de Google for Education (2019), Ashu Kumar, profesor de Ciencia de la información

y Tecnología en la Universidad de Penn State, ha propuesto un asistente de inteligencia artificial activado por voz para el aula que podría pasar lista y registrar la participación en el aula. Al mismo tiempo en Japón, el ministro de educación ha desplegado 500 dispositivos de inteligencia artificial que hablan inglés en las aulas japonesas para mejorar las destrezas de habla y escritura de este idioma (O'Connor, 2019). En Alemania, el gobierno ha dedicado tres mil millones de euros que se usarán hasta 2025 para investigación y desarrollo de inteligencia artificial (Tuomi, 2019). Un área clave de esta iniciativa es la competencia digital desde infantil a edades más avanzadas. En consonancia con esta propuesta, el 48 % de los profesores en Alemania señala la voluntad de probar la realidad virtual en el aula, y hasta un 58 % entre aquellos menores de 30 años. Como con cualquier nueva tecnología, la implementación está aún en su fase inicial, mientras los educadores valoran los beneficios potenciales y los retos de gestionar la opinión pública y los entornos reguladores.

Inteligencia Artificial Accesible y Asequible: herramientas de las Factorías Microsoft y Google

El desarrollo de la IA ya no es un terreno accesible solo para expertos informáticos o tecnólogos. Una muestra de ello se da con los nuevos Power Virtual Agents (de MS) que permiten a las instituciones crear y mantener fácilmente chatbots inteligentes sin tener que codificar, lo que conlleva la participación conversacional con estudiantes y docentes. Por ejemplo, el profesor David Kellermann de la Universidad de Nueva Gales del Sur en Sídney, Australia, ha creado un bot de preguntas inteligente que se vuelve más inteligente (machine learning)

y es capaz de proporcionar respuestas por sí mismo a los estudiantes, lo que permite una mayor independencia de los estudiantes al apoyar el aprendizaje personalizado. Y, como se demuestra en este ejemplo, todas estas herramientas se pueden incorporar en un solo entorno de Teams (MS) para que los usuarios accedan a todo en un solo lugar, lo que genera un aula colaborativa e inclusiva. De una forma similar pasa con las herramientas de Google. La sincronización que se da entre Meet, Calendar, Gmail y Classroom, no solo genera una facilidad de uso e interacción de las mencionadas herramientas, sino que proporcionan un mayor campo de interacción entre estudiantes y docentes.

Así el uso de herramientas impulsadas por IA permite crear aulas globales y participativas, tanto para un entorno presencial como para unos ambientes virtuales. De hecho, es en este último, en donde la IA proporciona nuevas oportunidades de aprendizaje a los estudiantes con discapacidades auditivas o visuales. Incluso, a estudiantes que se expresan en otros idiomas. La IA hace que los docentes consideren diversos estilos de aprendizaje y personalicen el proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorar el rendimiento académico de los alumnos.

Al alimón de estas evoluciones y transformaciones, surgen iniciativas empresariales con el fin de proporcionar las herramientas necesarias sin que el profesional o académico, en este caso, deba perder el tiempo y el gasto en desarrollar las suyas propias. Las iniciativas vienen refrendadas por el concepto de “AIaaS” o “AI as a Service”, que buscan que los profesionales de la educación y el aprendizaje puedan adquirir la licencia de herramientas y componentes de Inteligencia Artificial.

Sin embargo, estos tipos de herramientas no pueden ser útiles para todos los ecosistemas de e-learning, pero pueden ofrecer algunos

beneficios atractivos, como agregar tareas estándar de IA (lógica, toma de decisiones) a su caja de herramientas. En el siguiente Cuadro 1, se relacionan algunas de las herramientas y plataformas AIaaS que ofrecen los gigantes tecnológicos, la mayoría de las cuales están basadas en la nube (Cloud computing).

Cuadro 1

Herramientas IA para la Educación

Rol	Descripción
• Microsoft Azure	Servicios de inteligencia artificial basados en la nube que se pueden usar para crear y administrar aplicaciones de inteligencia artificial como reconocimiento de imágenes o aplicaciones basadas en bots.
• Watson de IBM	Servicios de IA basados en la nube que se pueden integrar en sus aplicaciones para almacenar y administrar sus propios datos
• Servicios web de Amazon	Ofrece una amplia gama de productos y servicios en la nube de Amazon. Hay otras plataformas (AIaaS) como DataRobot, Petuum y H2O que muestran que el campo se está expandiendo.
• TensorFlow de Google	Una plataforma de aprendizaje automático de código abierto de extremo a extremo
• PowerPoint Presentation Translator	Crear subtítulos en modo de tiempo real.

Elaborado por el autor.

Aplicaciones de Inteligencia Artificial en el desarrollo del E-learning

A continuación, se muestran algunas aplicaciones que en tiempo real se consideran de uso exitoso de la Inteligencia artificial en el campo del E-learning (aprendizaje en línea).

Cuadro 2

Ejemplos de IA para E-learning

Aplicación	Descripción
 Duolingo	Con más de 300 millones de usuarios registrados, Duolingo es una de las aplicaciones más famosas para aprender idiomas extranjeros. La aplicación es popular debido a su aprendizaje similar a un juego, enfoque personalizado, una amplia variedad de ejercicios únicos y chatbots impulsados por IA que permiten a los estudiantes tener conversaciones realistas para practicar.
MOOC.org Massive Open Online Courses	Basta una conexión a Internet para acceder a los cursos en línea abiertos masivos (MOOC). Según Class Central, en 2018, había 101 millones de estudiantes inscritos en MOOC: Coursera 37 millones, edX 18 millones, XuetangX 14 millones, Udacity 10 millones y FutureLearn 8.7 millones. El MOOC de edX realiza un seguimiento de la frecuencia con la que un usuario ve un video y envía tareas. Coursera notifica a los profesores cuando la mayoría de los estudiantes dan una respuesta incorrecta a una pregunta.
MATHia Carnegie Learning	En los premios EdTech Breakthrough Awards de 2019, MATHia de Carnegie Learning recibió el premio al ‘Mejor uso de la inteligencia artificial en la educación’. MATHia es un motor de aprendizaje diseñado para los grados 6-12. El sistema se ajusta según la capacidad de los alumnos, como ofrecer una experiencia de aprendizaje diferente para los alumnos con dificultades y dar tareas desafiantes para aquellos que pueden hacer más.

Elaborado por el autor.

Potencialidades del Aprendizaje en Línea Impulsadas por la IA

Si por un lado hemos visto que la Inteligencia Artificial genera y fagocita nuevas formas, estilos y roles en la enseñanza de los estudiantes,

no es menos interesante la potencialidad de la IA cuando se combina con el aprendizaje en línea (e-learning) a través de plataformas de Sistemas de Gestión de Aprendizajes (LMS, en su acrónimo anglosajón) conocidas más como plataformas o gestores de aprendizaje. Pero, ¿cuáles pueden ser los beneficios del sistema de gestión de aprendizaje (LMS) basado en inteligencia artificial?

Diversos expertos sostienen que, para mantenerse con las tendencias de aprendizaje electrónico, la IA tiene un gran potencial en el mundo de LMS. La formación y el aprendizaje en línea necesitan mucha atención y un sistema adecuado para ofrecer lo que los estudiantes realmente necesitan. Por lo tanto, un LMS que combine el uso de la IA facilitará las tareas de los estudiantes y les ayudará a comprender mejor las asignaturas o cursos.

Algunos de los beneficios del Learning Management System que combinan desarrollos de IA, responden a situaciones tales como:

- El contenido será altamente personalizado y adaptado a los requisitos del alumno.
- Comunicarse con los usuarios como un tutor virtual simulando experiencias humanas por voz u holograma o un avatar
- Obtener acceso a datos sobre el progreso del alumno y el nivel de comprensión
- Construir un sistema que pueda identificarse y modificarse a sí mismo en función de cómo responden los alumnos.
- Crear chatbots asistentes al aprendizaje para abordar las consultas de los alumnos, proporcionar ayuda adicional o personalizar la información en función del rendimiento.
- Identificar a los estudiantes que tienen dificultades con los exámenes, asignaturas o cursos.

- Ofrecer aprendizaje adaptativo para que los alumnos aprendan cada lección
- Diseñar herramientas de gamificación para hacer que el curso sea atractivo y relevante.

Así pues, el entorno educativo se ve afectado por todos estos cambios que genera la IA. Desde las etapas preescolares hasta los niveles superiores o de posgrado. Esto implica, tal como sostienen los expertos: “si bien la complejidad y cambio continúo de los nuevos ambientes obliga a replantear la educación desde una visión de aprendizaje a lo largo de la vida” (Latorre et al., 2021, p. 13). Pero, este replanteamiento con la automatización digital de la enseñanza “no consiste simplemente en el aspecto técnico del diseño, programación e implementación de los sistemas con mayor eficacia” (Selwyn, 2019, p. 12). Sin embargo, todo esto pasa por asumir un modelo de aprendizaje, acrecentado por la pandemia del coronavirus Covid 19, basado en lo online y virtual. Concretamente, mediante el uso de plataformas o sistemas de gestión de aprendizaje (Learning Management System o LMS) en línea.

Según Global Market Elearning (2021), la tecnología LMS basada en la nube está ganando terreno en las universidades debido a sus métodos de capacitación, rentables y flexibles para los estudiantes. El uso de la IA junto a la integración de la tecnología en la nube de los LMS permite a los estudiantes acceder a la información en cualquier momento y lugar. Así, la tecnología LMS basada en computación en la nube permite a las universidades crear un entorno virtual tanto para educadores como para estudiantes. La tecnología también ofrece seguridad de datos mejorada a las universidades con mejoras y actualizaciones

automáticas, capacidades de implementación rápida y mejor encriptación para transacciones en línea.

De acuerdo con el informe de Global Market Elearning (2021), el tamaño del mercado de aprendizaje en línea superó los USD 250 mil millones en 2020 y se prevé que crezca exponencialmente más de un 21 % entre 2021 y 2027. El advenimiento de varias tecnologías nuevas, además de la Inteligencia Artificial (AI), como la Realidad Virtual (VR) y los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS) basados en la nube, impulsarán el crecimiento del mercado. La aparición de una solución de aprendizaje en línea habilitada para IA ayudará en el desarrollo de contenido inteligente, guías de estudio digitalizadas y preguntas en tiempo real. En 2020, el mercado de aprendizaje electrónico de América del Norte representó más del 35% de participación en los ingresos, debido a la presencia de las mejores universidades y la disponibilidad de una infraestructura de Internet altamente sofisticada. Universidades líderes como la Universidad de Harvard, la Universidad de Columbia, la Universidad de Yale, The New School y la Universidad Estatal de Montana están presenciando una gran cantidad de inscripciones en línea de estudiantes de varios países. Por ejemplo, los estudiantes indios son los segundos usuarios más importantes de los cursos en línea proporcionados por Harvard-MIT Health Sciences and Technology (HST). Esto ha alentado a las universidades de muchos países a ofrecer a los estudiantes cursos de aprendizaje en línea en varias categorías.

Algunas de las principales plataformas basadas en LMS impulsadas por Inteligencia Artificial son las que se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 3

Plataformas LMS que combinan IA en su desarrollo

LMS	Funcionalidad
Docebo	Docebo es una plataforma de e-Learning, que permite la capacitación en línea multifuncional. Es fácil de usar por los miembros de una organización, por funciones (documentos de Word, PDF, videos, etc.) y para miembros de una organización (empleados de una empresa, estudiantes, profesores de un instituto, etc.). Es uno de los LMS superiores basado en la nube que utiliza inteligencia artificial para hacer que los clientes, socios y empleados quieran su experiencia de aprendizaje.
Moodle	Moodle es la plataforma de aprendizaje de código abierto más confiable del mundo. Ha incorporado la colección de complementos de Poodll para profesores que amplían la funcionalidad del sistema para enseñar y aprender idiomas en línea. Poodll para Moodle incluye herramientas para evaluar el habla y la escucha de los estudiantes, la grabación de audio / video o el aprendizaje de vocabulario. También pueden proporcionar calificaciones automatizadas, lo que ahorra tiempo al profesor y da a los estudiantes oportunidades de aprendizaje más frecuentes.
KEA	KEA es una plataforma de experiencia de aprendizaje basada en inteligencia artificial que se puede utilizar en todas las industrias para personalizar el aprendizaje en el lugar de trabajo y los programas de capacitación de los empleados. Impulsada por IA que da vida al aprendizaje empresarial no solo haciendo que todo el proceso sea muy interactivo y atractivo, sino también muy flexible. Así, cada individuo puede aprender a su propio ritmo y encontrar la ayuda que necesita cuando la necesita. Y, el componente de IA continúa mejorando el proceso, adaptándose a las necesidades y preferencias de los alumnos.
Edge Canvas	El LMS EdgeCanvas ayuda a administrar y hacer crecer la organización (instituto, universidad, empresa) eliminando de manera efectiva todas las molestias y el papeleo en la administración del aula. Edgecanvass es la aplicación de entrenamiento definitiva para estudiantes, profesores y gerentes. Con el uso del LMS, se evita tener que lidiar con múltiples actividades rutinarias, además de la enseñanza, como realizar exámenes, crear y verificar tareas, administrar la asistencia y las tarifas, mantener informados a los estudiantes, etc.

Classroom

Google Classroom es un servicio web educativo gratuito desarrollado por Google. Facilita la comunicación entre alumnos y profesores, tanto dentro como fuera de los centros educativos. Classroom supone un ahorro de tiempo y de papel, y permite crear clases, distribuir tareas, comunicarse y tener todo organizado de manera sencilla.

Elaborado por el autor.

Resultados y Conclusiones

Las conclusiones que se extraen de este análisis nos permiten afirmar que los nuevos sistemas de la educación proporcionan a los alumnos las bases para las habilidades y el conocimiento en los que se apoyarán durante el resto de sus vidas. El desarrollo e implantación de la IA en el mundo laboral implica que los estudiantes de hoy vivirán y trabajarán en el futuro con estas y otras tecnologías y será parte de su vida diaria. Con esta consideración, es posible que estemos asistiendo a ver como el tiempo de manuales en papel y uso de pizarras son cosas del pasado para dar paso a un modelo de educación basada en tecnologías innovadoras y de vanguardia.

La evolución de la IA conllevará a una consolidación del proceso de automatización de las actividades rutinarias como parte de la transformación digital. Y el ámbito educativo no está exento de ello. Como tal, el proceso de repensar y volver a desarrollar programas educativos en respuesta al impacto de la IA podría necesitar convertirse en un proceso regular y continuo. A todo esto se suma, además, la abundancia de datos provenientes del advenimiento de la era de la información lo que ha hecho que los países comiencen a recopilar conocimientos de grandes masas de datos para brindar experiencias de aprendizaje más personalizadas.

Todas estas tendencias seguirán in crescendo por lo que es necesario poner el foco de atención en las implicaciones éticas. En esta línea, resulta imprescindible abordar y desarrollar marcos de políticas consensuadas para regular y concienciar el uso ético de la IA en la educación. El primer consenso pasa porque los sistemas educativos de cada país deben delimitar cómo utilizar los datos de los actores implicados: docentes y estudiantes.

La educación evoluciona para guiar a los alumnos y conectarlos más con sus vidas, implicarlos en las clases y prepararlos para el futuro. Eso implica el tener que potenciar el pensamiento computacional a la par que el pensamiento crítico. Así mismo, el desarrollo de metodologías docentes innovadores forma parte de un ecosistema educativos en constante ebullición. Estamos es un escenario en el que la tecnología y la pedagogía pueden trabajar mano a mano para facilitar el cambio, ya sea proporcionando a los profesores las herramientas para mejorar sus clases, creando ecosistemas de aprendizaje más fluidos o transformando las aulas en espacios de aprendizaje innovadores del futuro.

Referencias

- Bowen, B. (2018). Educators in Industry: An Exploratory Study to Determine how Teacher Externships Influence K-12 Classroom Practices. *Journal of STEM Education*.
- Ching, Y. H. (2018). Developing Computational Thinking with Educational Technologies for Young Learners. *TechTrends Journal*.
- Craig, S. (2018). *Tutoring and Intelligent Tutoring Systems*. Nova Science Publishers.

Dumont, H. (2018). *Understanding Innovative Pedagogies: Key Themes to Analyse New Approaches to Teaching and Learning*. OECD Education Working Papers Journal of Education for Teaching.

Flogie, A., & Aberšek, B. (2021). *Inteligencia artificial en la educación*. Intechopen.

Flores-Vivar, J., & García-Peñalvo, F. (2023). Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (SDG4). [Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4)]. *Comunicar*, 74. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>

García-Peñalvo, F. J. (2017). *Exploring the computational thinking effects in pre-university education*. Computers in Human Behaviour.

Global Market Insights (2021). Elearning Market Report. <https://www.gminsights.com/industry-analysis/elearning-market-size>

Google for Education (2019). *El futuro de las aulas. Tendencias emergentes en educación primaria y secundaria*. Edición internacional.

Gudiño, S. (2018). Innovating science teaching with a transformative learning model. *Journal of Education for Teaching*.

Hsu, H.P. (2018). Developing Elementary Students' Digital Literacy Through Augmented Reality Creation: Insights From a Longitudinal Analysis. *Journal of Educational Computing Research*.

Latorre, C., Sierra, V., & Lozano, R. (2021). *El docente del siglo* [Trabajo presentación]. XXI. Enfoques y metodologías para la transformación educativa, Zaragoza, España.

O'Connor, E. A. (2019). Designing for Interactivity, While Scaffolding Student Entry, Within Immersive Virtual Reality Environments. *Journal of Educational Technology*.

Sakata, S. (2018). *Attempting STEM Education in Informal Japanese Educational Facilities Through the Theme of “Sand”*. K-12 STEM Education

Selwin, N. (2019). *¿Debería los robots sustituir al profesorado? La IA y el futuro de la educación*. Ediciones Morata.

Tuomi, I. (2019). *The Impact of Artificial Intelligence on Learning, Teaching, and Education*. JRC Science for Policy Report

UNESCO (2021). *International Forum on AI and the Futures of Education Developing Competencies for the AI Era*. Published by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

REALIDADE VIRTUAL E AUMENTADA NO CONTEXTO EDUCACIONAL

*Carla Gonçalves Távora¹
Eduardo Martins Morgado²*

A pesquisa relaciona as funcionalidades da Realidade Virtual (RV) e a Realidade Aumenta (RA) para a área da Educação, uma vez que ambas ferramentas se complementam, a RV projeta um mundo que não existe, enquanto a RA possibilita a implementação de objetos virtuais no mundo real. Diante disso, o objetivo é apresentar a abordagem da Realidade Aumenta no aprimoramento da Educação.

A justificativa para esse estudo é apresentar estratégias metodológicas inovadoras para a área acadêmica e sociedade, demonstrando como a tecnologia potencializa mudanças para a Educação, um setor

-
1. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista – UNESP/Bauru. Bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). carla.tavora@unesp.br
 2. Professor Doutor da Universidade Estadual Paulista Júlio, Faculdade de Ciências. Coordenador do LTIA - Lab. de Tecnologias da Informação Aplicada. Laboratório homologado pelo CATI/Sepin-MCT. eduardo.morgado@unesp.br

de extrema relevância para a formação, desenvolvimento e construção do conhecimento.

A metodologia de desenvolvimento é caracterizado por uma pesquisa bibliográfica, utilizando artigos científicos nos últimos vinte e dois anos de publicação (2000-2022), essa busca por dados bibliográficos ocorreram pelos bancos de dados do Google Acadêmico e Repositório UNESP. A análise dos dados foi realizada pela abordagem qualitativa, a qual denomina-se pela coleta, organização e construção de uma narrativa explicativa e descriptiva.

Educação

A escola é um espaço fundamental de Educação para a cidadania, demonstrando importância para a vida em sociedade, visto que fornece um horizonte amplo para as crianças compreenderem os aspectos que compõem a vida, como interação, conhecimento, desenvolvimento e crescimento (Vasconcelos, 2007).

A Lei nº 9.394/1996 especifica nas Diretrizes e Bases da Educação Nacional que no Brasil, há duas Educação represando níveis de ensino diferentes, como a Educação Básica com a formação do Ensino Infantil, Fundamental e Médio para o desenvolvimento inicial das pessoas com a interação e conhecimento, e a Educação Superior para a capacitação e qualificação profissional para a atuar no desenvolvimento econômico do país.

A Constituição Federal de 1988 estabelece que a Educação Básica é um direito da sociedade, e dever do Estado e da família em proporcionar oportunidades de inserção das crianças no Ensino Infantil, Fundamental e Média, visto que proporciona o pleno desenvolvimento

da pessoa para o exercício da cidadania e qualificação (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988, Art.205º). A Constituição Federal de 1988 destina o Capítulo 3, Seção I, Art. 206º sobre os princípios da Educação para a sociedade, como:

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;
- III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
- V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas;
- VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;
- VII - garantia de padrão de qualidade;
- VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal;
- IX - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida.

A Constituição criou as condições para o desenvolvimento da Lei nº 9.394/96, o qual especifica no Art. 11º, § 1º que o Estado tem a responsabilidade junto dos municípios em constituírem um sistema único de Educação Básica de forma pública para os cidadãos, essa Educação Básica tem como objetivo no Art.22º como um espaço para desenvolver o educando, proporcionando a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e progredir no trabalho e em estudos (Cury, 2002).

Necessidade de Atualizações no Ensino-Aprendizado

O ensino-aprendizado requer uma constante atualização das práticas pedagógicas para contribuir com a qualidade da Educação, cumprindo com a Constituição Federal de 1988 que determina que precisa garantir um padrão de ensino-aprendizado de qualidade.

A Educação é um processo permanente durante a vida inteira, promovendo pilares do conhecimento e da formação continuada, como aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a conviver; e aprender a ser 2, por isso, abordam diferentes assuntos para as propostas educativas e, assim, necessitam de atualização das metodologias educacionais (Paiva et al., 2016).

Para Farias e Guerra (2019) há a necessidade da atualização das metodologias, principalmente com as metodologias ativas, possibilitam os alunos a buscarem o conhecimento e investigarem os assuntos, tornando o ensino dinâmico e menos cansativo para os alunos e também aos professores.

As metodologias ativas são estratégias de transformação de uma Educação conteudista para as metodologias com ênfase no papel protagonista do aluno, contribuindo para o desenvolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas de ensino-aprendizado, sob orientação do professor (Bacich & Moran, 2017).

As metodologias ativas geram benefícios para o ensino-aprendizagem através do desenvolvimento da autonomia do aluno, rompimento do modelo tradicional, trabalho em equipe, integração entre teoria e prática, desenvolvimento de uma visão crítica e favorecimento de uma avaliação formativa (Paiva et al., 2016).

Diante dos impactos que vêm ocorrendo em nossa sociedade devido aos avanços da tecnologia, informação, economia e política, é perceptível a necessidade de mudanças que acompanhe essas transformações principalmente no âmbito escolar, onde se deve proporcionar uma formação de cidadãos e futuros profissionais competentes capazes de solucionar problemas e pensarem por si mesmos. A metodologia ativa tem se mostrado bastante eficiente na busca em atender tais necessidades pois, esta viabiliza a formação de seres autônomos e críticos em sua formação, por meio de um aprendizado significativo embasado em atividades promotoras de experiência que resultarão em um aprendizado prático e significativo. (Farias & Guerra, 2019, p. 1)

A metodologia ativa apresenta relevância para o desenvolvimento de processos criativos, centralizando os alunos com a atividade e com intenção de propiciar a aprendizagem, ou seja, há a “ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu desenvolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor” (Bacich & Moran, 2017, p. 4).

As metodologias ativas permitem a abordagem de diferentes modelos e estratégias para o seu funcionamento, proporcionando diferentes alternativas para o processo de ensino-aprendizagem nos diferentes níveis educacionais, como Aprendizagem baseada em problemas; Pedagogia da problematização; Problematização: Arco de Marguerez; Exercícios em grupo; Mesas-redondas; Socialização; Exposições dialogadas; Debates temáticos; Leitura comentada; Oficinas; Apresentação de filmes; Interpretações musicais; etc. (Paiva et al., 2016).

As metodologias ativas estão baseadas em práticas tradicionais como ler, ver (ser exposto) e escutar da proposta de William Glasser, onde as práticas precisam abordar conversar, debater, ilustrar, reproduzir, dramatizar, ensinar e expor os assuntos para uma maior aprendizagem

(Roman et al., 2017). As metodologias precisam atender as seguintes estratégias, como:

- Construtivista: se basear em aprendizagem significativa;
- Colaborativa: favorecer a construção do conhecimento em grupo;
- Interdisciplinar: proporcionar atividades integradas a outras disciplinas;
- Contextualizada: permitir que o educando entenda a aplicação desse conhecimento na realidade;
- Reflexiva: fortalecer os princípios da ética e de valores morais;
- Crítica: estimular o educando a buscar aprofundamento de modo a entender as limitações das informações que chegam até ele;
- Investigativa: despertar a curiosidade e a autonomia, possibilitando ao educando a oportunidade de aprender a aprender;
- Humanista: ser preocupado e integrado ao contexto social;
- Motivadora: trabalhar e valorizar a emoção;
- Desafiadora: estimular o estudante a buscar soluções (Roman et al., 2017, p.3).

O Paulo Freire já identificava a necessidade de inovação na Educação para promover a autonomia no ensino-aprendizado, uma vez que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação para o aluno ter uma postura ativa com seu aprendizado, construindo uma prática de experiências e permitindo descobrir soluções aplicáveis à realidade (Gemignani, 2013).

As metodologias ativas também apresentam grandes desafios para o ensino-aprendizado, como a mudança sistema tradicional, garantir a formação do profissional, abordar todos os conhecimentos essenciais esperados e a dificuldade de articulação (Paiva et al., 2016).

Realidade Virtual e Realidade Aumenta

A Realidade Virtual (RV) e a Realidade Aumenta (RA) técnicas de interface computacional de espaço tridimensional (3D), onde o usuário explora esse espaço através da visão, audição e tato, há a possibilidade de explorar o olfato e o paladar, além das percepções corpóreas. Suas aplicações são amplas para a sociedade, desde indústria, entretenimento, comércio, saúde, etc., assim, permitindo uma aplicação na área da Educação, possibilitando inovar as práticas pedagógicas ultrapassadas (Ribeiro & Zorral, 2011).

A RV é uma experiência imersiva e interativa em imagens gráficas 3D em tempo real no computador, gerando uma simulação do mundo real ou imaginário. A sua abordagem iniciou com o voo da Força Aérea dos Estados Unidos, após a 2^a Guerra Mundial, seguindo para a indústria de entretenimento (Braga, 2001).

A RV é caracterizada como uma interface avançada do usuário para as aplicações executadas no computador, promovendo a visualização, movimentação e interação do usuário em tempo real com espaço tridimensional, assim, enriquecendo a experiência do usuário. Sua realização depende de: “equipamentos de visualização, como monitor, projetor e capacete, normalmente utilizados em ambientes fechados, a realidade aumentada não apresentam esta restrição com dispositivos misturadores,

podendo ser usada em qualquer ambiente (fechado ou aberto), sendo, portanto mais abrangente e universal” (Kirner & Siscoutto, 2007, p. 12).

A RV apresenta informações multisensoriais (imagens dinâmicas, sons espaciais, reação de tato e força, etc.), onde são produzidas e manipuladas em tempo real; prioriza a interação em tempo real; exige alta capacidade de processamento gráfico, sonoro e háptico; e usa técnicas e recursos para processamento gráfico, sonoro e háptico em tempo real (Kirner & Kirner, 2011).

A Realidade Aumentada (RA) tem apresentado relevância para ambientes acadêmicos, as diferenças com a RV é que na RA há enriquecimento da cena do mundo real com objetos, enquanto a RV é gerada em computador; a RA promove o sentido de presença no mundo real e a RV tem a sensação visual controlado por sistema; e a RA precisa de mecanismo para combinar o real e o virtual e a RV tem mecanismo para integrar o usuário ao mundo virtual (Hounsell et al., 2020).

Para Kirner e Kirner (2011, p. 12) especifica que a RV e RA, são:

tecnologias dependentes de processamento em tempo real e, por isso, são influenciadas pela evolução da computação, tanto do ponto de vista do hardware quanto do software. Além disso, pelo fato de terem sido criadas há várias décadas, suas definições acabaram sendo modernizadas, em função de fatores mais recentes, como a multiplicidade de plataformas e a viabilização de softwares capazes de tratar elementos multisensoriais. O que antes se restringia a computadores de grande porte e a aplicações de computação gráfica, foi atualmente expandido para microcomputadores, plataformas móveis e Internet, envolvendo aplicações gráficas, sonoras, gestuais e de reação de tato e força.

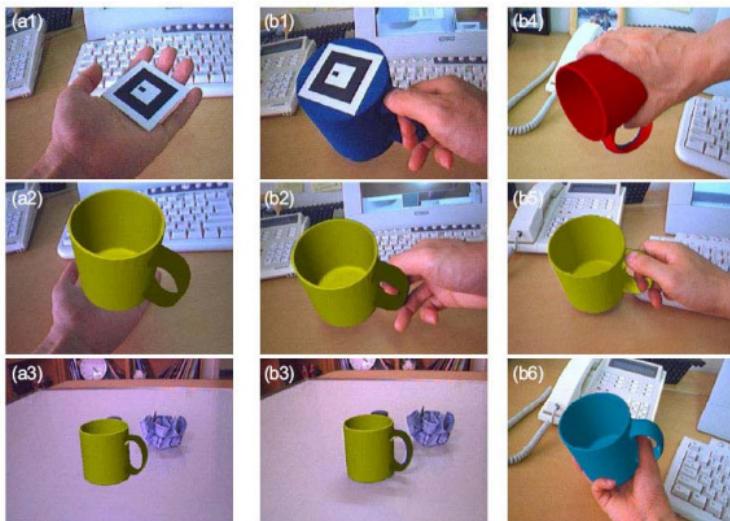
No contexto histórico da RA, surgiu com o objetivo de aumenta a realidade com espelhos, lentes e iluminação posicionados para refletir

a imagem, essa abordagem acontece desde o século XVII, a RA usa objetos de computador. Ivan Sutherland e Bob Sproull em 1968 juntaram imagens 3D em imagens reais, atualmente um sistema combina o monitor, monitoramento e geração de imagens por um computador (Hounsell et al., 2020).

A RA enriquece o ambiente real com objetos virtuais por meio de dispositivo tecnológico em tempo real, permite a melhora do mundo real com textos, imagens e objetos virtuais, ou seja, mistura mundos reais e virtuais em algum ponto da realidade/virtualidade contínua, parecendo coexistir no mesmo espaço e envolve sentidos como audição, tato, força e cheiro (Kirner & Siscoutto, 2007). A Figura 1 apresenta uma demonstração da aplicação da RA.

Figura 1

Demonstração da RA



Nota. Copiado de Fernandes e Sánchez (2008, p. 5).

A RA é uma variante da RV, a RV imergem por completo o usuário em um ambiente sintético, não podendo ver o mundo real, já a RA permite que o usuário veja o mundo real e os objetos e sons sobrepostos nesse mundo, sendo uma forma de completar a realidade no lugar de substituir como a RV (Fernandes & Sánchez, 2008).

A RA tem capacidade e oportunidades para o ensino, uma vez que os professores podem explorar uma variedade de estruturas reais e virtuais e, compreender dinamicamente e espacialmente dentro de um contexto (Seichter & Schnabel, 2005).

Resultados e Discussões

As metodologias ativas envolvem a centralização do aluno, autonomia, reflexão, professor, problematização, trabalho em equipe e inovação, as tecnologias digitais têm a finalidade de proporcionar motivação extrínseca e intrínseca para a ação-reflexão-ação do aluno com o ensino (Silva et al., 2018).

A tecnologia tem contribuições significativas para o ensino-aprendizado, como, por exemplo a Realidade Aumentada (RA), uma ferramenta tecnológica que pode contribuir para a facilidade de compreensão da matéria e um instrumento que contribui para a metodologia ativa. Forte e Kirner (2009, p. 2) apontam como a abordagem tecnológica na Educação é entendida, dizem que:

Pensar na adoção de recursos tecnológicos como ferramentas facilitadoras no processo educacional pode ser encarado hoje como uma tarefa comum. Ao observarmos a questão sob um ponto de vista amplo, podemos inferir que a adoção de recursos tecnológicos em sala de aula não é algo novo, mas sim que grande parte das escolas sempre estiveram atentas às características

suscitadas pelos comportamentos dos alunos e da sociedade em geral, afim de que de acordo com estes comportamentos o processo educativo fosse melhorado. A adoção de tecnologias, então, pode ser entendida como um processo natural, que busca na realidade do educando um link que traz para o ambiente escolar as ferramentas já adotadas por estes, dando às tecnologias finalidades distintas daquelas que foram lhe atribuídas inicialmente.

A Educação é um processo de descoberta, exploração e de observação para a construção do conhecimento, a RV pode transformá-la através de seu instrumento para a evolução da Educação. Com a RV pode-se descobrir, explorar e construir conhecimento (aprender) de forma dinâmica e com a possibilidade de manipulação virtual do alvo para a exploração, análise e estudo (Braga, 2001).

A RA tem contribuições para o aprimoramento do aprendizado, através de promover mais engajamento com o ensino; experiências dentro e fora da sala de aula; estimulando os alunos a buscarem mais informações; explorando ambientes; trabalhando em equipe; e abordando práticas de resoluções de problemas (Billinghurst & Duenser, 2012).

A abordagem de jogos com a RA, como o quebra-cabeça 3D, junção de letras para formar uma palavra e o cubo mágico, contribuindo com a capacidade de percepção e raciocínio espacial, além da ampliação da audição (Zorzal et al., 2006).

Outros jogos são com a aprendizagem do meio ambiente, onde a RA apresenta o equilíbrio entre diferentes ecossistemas; parque zoológico para a visualização de cenas com animais; os bons hábitos de conservação dos peixes em Taiwan (Garcia et al., 2017).

A RA também é aplicada na área da física e matemática, com a possibilidade de relacionamento entre as matérias de física e matemática,

o uso de recursos multimídia auxilia o aluno com a compreensão do objeto estudado para a realização do exercício (Forte & Kirner, 2005).

A RA pode ser encontrada em aplicativos para smartphones, totalizando 250 aplicativos encontrados com essa ferramenta para a área de Química, permitindo o aprendizado através de perguntas sobre o conteúdo interativo e uma experiência imersiva e dinâmica no estudo da Química com uma visão tridimensional (Leite, 2020).

A aplicação dessa ferramenta na Educação, permite a visualização das ilustrações de um livro, quando colocado em frente a uma webcam é apresentado suas animações e sons em 3D sobre a imagem do livro, o usuário pode manipular o livro, diante disso, a Apostila Virtual de demonstração com a RA apresenta as disciplinas de Física para apresentar a área campos magnéticos e eletromagnetismo, Biologia para demonstrar o DNA e Anatomia para a visualização das partes do cérebro (Luz et al., 2008). O Quadro 1 apresenta outras aplicações da RA na Educação.

Quadro 1

Aplicações da RA

Estudos	Ano	Aplicações
Ayer, S. K., Messner, J. I., & Anumba, C. J.	2016	Aprendizagem por meio de jogos com realidade aumentada para o ensino de Engenharia, Arquitetura e Design por meio da RA
Barma et al.	2015	Aprendizagem por meio de jogos com realidade aumentada
Behzadan, A. H., & Kamat, V. R.	2013	Livros com realidade aumentada embutida para o ensino o de Engenharia, Arquitetura e Design

Chen, R., & Wang, X	2008	Ensino de Engenharia, Arquitetura e Design por meio da RA
Espejo-Trung, L. C., Elian, S. N., & Luz, M. A. A. C.	2015	Livros com realidade aumentada embutida no ensino das Ciências da Saúde
Salinas, P., & Gonzalez-Mendivil, E.	2017	Realidade aumentada aplicável a diversas áreas do conhecimento

Nota. Copiado de Lopes et al., (2019, pp. 10-16).

O Quadro 1 apresenta as principais atividades da RA na Educação, como no ensino de Engenharia, Arquitetura e Design, e Ciências da Saúde; diversas áreas do conhecimento; dispositivos móveis e; livros e jogos, identificado por Lopes et al., (2019), essas foram as principais aplicações, porém, o restante da lista apontado pelos autores são estudados com as mesmas abordagens, porém, em anos diferentes de estudo.

A abordagem de jogos pelo uso dos dispositivos móveis com estratégias de gamificação para o ensino de idiomas, por meio de softwares, plataformas, redes sociais, entre outros apontados por Martinez et al. para uma aprendizagem significativa, construtiva e ativa. Barma et al., com utiliza jogos de RA para o ensino da disciplina de Física no ensino superior, permitindo a resolução de um mistério por um simulador para a exibição do comportamento de partículas carregadas movendo-se em campos elétricos e magnéticos (Lopes et al., 2019).

O estudo de Ayer et al. (2016) abordaram os jogos com RA na área de Engenharia Civil e Arquitetura, onde um grupo utilizou o software EcoCampus para a elaboração de um projeto de design sustentável, o outro grupo realizou a mesma tarefa com folhas de papel e o terceiro grupo recebeu em papel semelhante ao EcoCampus, identificando que o jogo do software EcoCampus conseguiram avaliar seus

projetos e com a capacidade de aprimorar e implementar o projeto para um melhor desempenho, além do que foi solicitado na tarefa, do que os outros grupos.

A utilização de livros com RA, o estudo de Behzadan e Kamat (2013) apontam que o livro demonstra os maquinários e equipamentos de construção para o aprimoramento das aulas na área de Engenharia Civil, possibilitando os alunos a criarem ambiente de visualização de vídeos 3D, visualizar e interagir com processos de engenharia modelados por vídeos de obras com a RA, e compreender os riscos e acidentes no campo de trabalho com maquinário pesado.

Espejo-Trung et al. (2015) também utilizaram livros com RA para a área de Ciência da Saúde, no curso de Odontologia, o objetivo era ilustrar de forma interativa e 3D os detalhes das preparações e restaurações dentais, o livro tinha a funcionalidade de promover a visão dos dentes preparados em relação aos tecidos moles e outros elementos da arcada dentária, também abordou um software com RA com a mesma funcionalidade.

A RA também pode contribuir para auxiliar designers na geração de ideias, formular estratégias, observação 3D de objetos, criação de uma biblioteca de objetos físicos das atividades do curso, isso foi identificado no estudo de Liu et al., para promover conhecimento e amenizando a falta de experiência (Lopes et al., 2019). No estudo de Chen e Wang (2008) usaram a RA para a eficácia pedagógica, experiencial e colaborativa em design urbano no curso de Arquitetura, aprimorando as habilidades de design e do trabalho colaborativo, com a RA, os alunos têm mais detalhes na textura dos objetos e capacidade de observação reflexiva.

A RA em áreas do conhecimento é descrito por Salinas e González-Mendívil (2017), os quais utilizaram a RA na Matemática para o desenvolvimento e aplicação de uma ferramenta com o intuito da visualização tangível de sólidos de revolução, promovendo a motivação e atividade agradável para a melhora no processo de aprendizagem na disciplina de cálculo.

Segundo Lopes et al., (2019) explica que Foronda et al., utilizaram a RA no ensino de enfermagem para a visualização do corpo humano em tridimensionais de alta qualidade para a compreensão da anatomia e da fisiologia do corpo. Já Morales e Garcia também utilizaram a RA para o ensino de ciências sociais do 6º ano com material didático de RA, notou-se que os alunos apresentaram uma melhora significativa no processo de aprendizagem e desenvolvimento de conhecimentos em comparação aos alunos que não tiveram acesso a esse material.

Segundo Martínez e Olivencia (2017) apontam que o uso da RA amplia o conhecimento na formação dos futuros profissionais, essa aplicação tem a capacidade de ser utilizada em diferentes áreas do conhecimento, demonstrando que os professores devem e podem escolher ferramentas da RA para adaptar à realidade das práticas pedagógicas com metodologias ativas que envolvam uma maior participação dos alunos. Em uma pesquisa dos mesmos autores, 96,43% das pessoas relatam que a abordagem da RA é uma atitude positiva e importante para a sala de aula.

Os dados de Lopes et al., (2019) demonstra que a aplicação da RA pode ser abordada em diferentes áreas de conhecimento na Educação, visto que apresenta contribuições no aumento da compreensão do conteúdo didático e promove uma motivação para a aprendizagem.

Conclusão

A Realidade Aumentada (RA) no âmbito da Educação apresenta contribuições significativas para o desenvolvimento cognitivo, promove a inclusão digital e gera um maior engajamento aos alunos.

O estudo evidencia que a abordagem da RA pode ser implementado de diferentes formas no ensino, desde livros, jogos, dispositivos móveis e softwares para diferentes áreas do conhecimento, desde Ensino Infantil, Fundamental, Médio e Superior, o objetivo dessa ferramenta é aprimorar as práticas educacionais e promover um ensino-aprendizado significativo e de qualidade aos alunos.

A RA envolve as estratégias de gamificação e contribui para a metodologia ativa, a metodologia ativa exige uma maior participação dos alunos com o ensino-aprendizado, o envolvimento de matéria com a RA apresenta uma maior dinâmica para as práticas didáticas, promovendo uma maior experiência, motivação e facilidade no entendimento do conteúdo didático.

Atendendo os princípios da Educação estabelecido na Constituição de 1988 sobre a garantia de um ensino de qualidade, as inovações nas práticas pedagógicas são de extrema importância para a sociedade, visto que a Educação faz parte da vida humana e é essencial para a formação do cidadão e conhecimento.

Agência de Fomento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referências

- Ayer, S. K., Messner, J. I., & Anumba, C. J. (2016). Augmented Reality Gaming in Sustainable Design Education. *Journal of Architectural Engineering*, 22(1), 1-9.
- Bacich, L., & Moran, J. (2017). *Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Penso Editora.
- Behzadan, A. H., & Kamat, V. R. (2013). Enabling discovery-based learning in construction using telepresent augmented reality. *Automation in Construction*, 33, 3-10.
- Billinghurst, M., & Duenser, A. (2012). Augmented reality in the classroom. *Computer*, 45(7), 56-63.
- Braga, M. (2001). Realidade virtual e educação. *Revista de biologia e ciências da terra*, 1(1), 0.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
- Chen, R., & Wang, X. (2008). An Empirical Study on Tangible Augmented Reality Learning Space for Design Skill Transfer. *Tsinghua Science and Technology*, 13(SUPPL. 1), 13-18.
- Cury, C. R. J. (2002). A educação básica no Brasil. *Educação & Sociedade*, 23, 168-200.

Farias, S. S., & Guerra, M. E. C. (2019). *Metodologia ativa: a necessidade de conhecer para melhor utilizar* [Trabalho apresentado]. VI Congresso Nacional Educação.

Fernandes, B.C.A., & Sánchez, J.F. (2008). Realidade aumentada aplicada ao design. *Holos*, 1(24), 28-47.

Forte, C. E., & Kirner, C. (2009). *Usando Realidade Aumentada no Desenvolvimento de Ferramenta para Aprendizagem de Física e Matemática*. <https://sites.unisanta.br/wrva/st/62200.pdf>

Garcia, C. L., Ortega, C. A., & Zednik, C. (2017). Realidades Virtual e Aumentada: estratégias de Metodologias Ativas nas aulas sobre Meio Ambiente. *Informática na Educação: teoria & prática*, 20(1), 46-59.

Gemignani, E. Y. M. Y. (2013). Formação de professores e metodologias ativas de ensino-aprendizagem: ensinar para a compreensão. *Fronteiras da Educação*, 1(2).

Hounsell, M.S., Tori, R., & Kirner, C. (2020). 2 Realidade Aumentada. En R. Tori & M. da S. Hounsell (Org.), *Introdução a Realidade Virtual e Aumentada* (3^a ed.).

Kirner, C., & Kirner, T. G. (2011). Evolução e Tendências da Realidade Virtual e da Realidade Aumentada. En M. Wagner, S. Ribeiro, & E. R. Zorral (Org.), *Realidade Virtual e Aumentada: Aplicações e Tendências*. Editora SBC – Sociedade Brasileira de Computação.

Kirner, C., & Siscoutto, R. (2007). *Realidade virtual e aumentada: conceitos, projeto e aplicações* [Trabalho apresentado]. Livro do IX Symposium on Virtual and Augmented Reality, Petrópolis (RJ), Porto Alegre, RS, Brasil. (Vol. 28).

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Leite, B. S. (2020). Aplicativos de realidade virtual e realidade aumentada para o ensino de Química. *Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, 6, e097220.

Lopes, L. M. D., Vidotto, K. N. S., Pozzebon, E., & Ferenhof, H. A. (2019). Inovações educacionais com o uso da realidade aumentada: uma revisão sistemática. *Educação em Revista*, 35, 2019.

Luz, R., Ribeiro, M. W. S., Cardoso, A., Lamounier Jr, E., Rocha, H., & Silva, W. (2008). *Análise de aplicações de realidade aumentada na educação profissional: Um estudo de caso no senai DR/GO* [Trabalho apresentado]. 5o Workshop de Realidade Virtual e Aumentada, Bauru, SP, Brasil. https://drucillainf.webnode.com/_files/200000062-9249a943e8/50460.pdf

Martinez, N. M.M., & Leiva Olivencia, J. J. (2017). Formative experiences in the educational use of augmented reality with students of primary education degree at the University of Malaga. *EDMETIC*, 6(1), 81-104.

Paiva, M. R. F., Parente, J. R. F., Brandão, I. R., & Queiroz, A. H. B. (2016). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. *SANARE-Revista de Políticas Públicas*, 15(2).

Ribeiro, M. W. S., & Zorzal, E. R. (2011). *Realidade Virtual e Aumentada: Aplicações e Tendências*. Editora SBC – Sociedade Brasileira de Computação.

Roman, C., Ellwanger, J., Becker, G. C., Silveira, A. D. D., Machado, C. L. B., & Manfroi, W. C. (2017). Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil: uma revisão narrativa. *Clinical and biomedical research*, 37(4), 49-357.

Salinas, P., & González-Mendívil, E. (2017). Augmented reality and solids of revolution. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, 11(4), 829–837.

Seichter, H. & Schnabel, M. A. (2005). *Digital And Tangible Sensation - An Augmented Reality Urban Design Studio* [Trabalho apresentado]. Tenth International Conference on Computer Aided Architectural Design Research in Asia (CAADRIA), New Delhi, India (vol. 2, pp. 193-202).

Silva, J. B., Andrade, M. H., de Oliveira, R. R., Sales, G. L., & Alves, F. R. V. (2018). Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do Kahoot para gamificar a sala de aula. *Revista Thema*, 15(2), 780-791.

Vasconcelos, T. (2007). A importância da educação na construção da cidadania. *Saber (e) Educar*, 12.

Zorzal, E. R., Cardoso, A., Kirner, C., & Lamounier Junior, E. (2006). *Realidade Aumentada Aplicada em Jogos Educacionais* [Trabalho apresentado]. V Workshop de Educação em Computação e Informática do Estado de Minas Gerais-WEIMIG.

ESTRATÉGIAS COMUNICACIONAIS UTILIZANDO O GOOGLE CLASSROOM: A MÍDIA DIGITAL FRENTE ÀS DESIGUALDADES SOCIAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA¹

*José Sergio Dias Page²
Daniel Costa de Paiva³*

Os seres humanos sempre possuíram a necessidade de comunicar seus feitos e fatos sociais, seja através da escrita ou sonorização. A comunicação é uma arte imprescindível na vida em sociedade desde

-
1. Esse trabalho foi apresentado em formato Resumo Expandido no GT3 (Análise de mídia, gestão e estratégias comunicacionais) no II Comertec Internacional e V Comertec Jr. do Grupo de Pesquisa Comunicação, Mercado e Tecnologia (COMERTEC), realizado de 16 a 18 de junho de 2022, em formato virtual, organizado pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).
 2. Mestre em Ensino no Instituto do Noroeste Fluminense de Ed. Superior (INFES / UFF). Membro do TECGrupo. Professor do Ensino Médio na rede pública de ensino no Estado do Rio de Janeiro (SEEDUC-RJ). jdiaspage@gmail.com
 3. Pós-Doutor no Brainn, Professor Universitário do Instituto do Noroeste Fluminense de Educação Superior (INFES/UFF), líder do Grupo de Educadores Google (GEG- Pádua) e líder do TECGrupo. profdanieldpaiva@gmail.com.

os primórdios, fornecendo elementos para os registros que foram úteis para o crescimento da sociedade. A comunicação hoje ocorre por meio de desenhos, charges, livros e veículos de comunicação em geral, como rádios e emissora de televisão.

Essa comunicação é uma arte que se propaga também nos ambientes de ensino, onde a cultura formal é transmitida e construída na mediação dos docentes através de metodologias que contribuem para o aperfeiçoamento e desenvolvimento do estudante. As escolas e universidades sempre estiveram pautadas por aulas presenciais, com suas tradicionais metodologias de ensino e aprendizagem.

Já no início de 2020, as escolas públicas, particulares e universidades precisaram adequar suas metodologias, pautando suas atividades educacionais na integração às Novas Tecnologias de Ensino. Durante a pandemia da COVID-19, essas instituições conheceram uma mídia que pode auxiliar na comunicação escolar e administrativa, o Google Classroom. Com essa plataforma, vieram as possibilidades estratégicas para melhorar a comunicação entre os alunos, gestores e professores, tornando-se espaços para a construção pedagógica das aulas com conteúdo, vídeos e anexos.

Para mais, o Google Classroom, também se tornou um ambiente estratégico para as ações promovidas pela Gestão Escolar, podendo usar o seu espaço para pôr recados, bilhetes, avisos e informativos sobre todos os acontecimentos didáticos, pedagógicos e assuntos gerais à comunidade escolar.

O Google Classroom é uma plataforma digital voltada para a integração da escola com os alunos. Ele surgiu em 2014, mas só em 2020 teve sua maior taxa de utilização. Em 2015 foi feita a integração

com o Google Agenda, em 2017 ele passou a permitir que qualquer usuário da Suíte Educacional Google criasse uma conta, até que em 2019 novos temas e funcionalidades foram incorporadas (EMBLETON, 2019). Em 2020, além de integrar com o Google Meet (Yeskel, 2020), possibilitando videoconferências, com grande dedicação da equipe foram adicionadas novas linguagens, integração com as ferramentas do Google Documentos, Planilhas e Apresentações, abarcando também sistemas de gestão de aprendizagem (Learning Management Systems, LMS).

Em tempos de pandemia, a partir de instruções, professores e alunos, tenderam a manusear de maneira satisfatória as suas interfaces durante as aulas síncronas e assíncronas durante o isolamento social. Segundo Flôres et al. (2021), o Google Classroom possui condições de redefinir práticas didático-pedagógicas embasadas em estratégias comunicacionais que possibilitam uma comunicação de fácil entendimento ao seu leitor.

Inegavelmente, o referido trabalho fundamentou suas propostas em observações diárias na utilização do Google Classroom nos espaços de aprendizagem, se utilizando de metodologias apropriadas para o desenvolvimento das aulas e postagens que serão incluídas no corpo do trabalho estruturado pelos autores durante o período pandêmico. A pergunta estruturante da pesquisa se pautou nas constantes postagens de anúncios, bilhetes e informações úteis à comunidade escolar durante o período letivo de aula no isolamento. Esses anúncios foram de grande valia para a comunicação entre a escola, gestão e comunidade, vindo a ter seus anúncios publicados nesta plataforma tecnológica, o Google Classroom.

Compondo a estruturação deste trabalho, realizou-se pesquisas bibliográficas para embasar esse texto, a utilização de prints da tela dos anúncios e informações retirados do Classroom de uma escola de Ensino Médio no interior do Noroeste Fluminense / RJ (Brasil). Os textos selecionados para a construção teórica da pesquisa e fundamentação do pensamento comunicacional promovido pelo Classroom foram: (Campos, 2014), (Flôres et al., 2021), (Kenski, 2021), (Page & Paiva, 2021), (Parada et al., 2020), (Ribeiro, 2012), (Schiehl & Gasparini, 2016), (SEEDUC, 2022), (Souza, 2016, 2018) e (Yeskel, 2020).

Igualmente, a experiência diária da sala de aula, através de observações teóricas e práticas, deu o suporte necessário para começar a realizar a pesquisa sobre essa ferramenta tecnológica da empresa Google, útil ao processo de ensino e aprendizagem dos alunos que possuíam um poder aquisitivo satisfatório e equipamentos obrigatórios para o acesso ao Classroom.

Para mais, essa mídia digital, possibilitou alcançar *feedbacks* em tempo real ou a fixação destes para leitura em momentos futuros, além de poder ser utilizada para distribuir os conteúdos desejados seguindo interesses pessoais dos seus usuários, vindo a alocar os vídeos e demais conteúdos didáticos adequadamente. Levando em conta esse pensamento, Souza (2016), demonstra que o uso do Google Classroom oportuniza aos usuários a capacidade de mediação ativa, interação, criação de conteúdo e de fóruns estratégicos de comunicação.

Sendo assim, essa pesquisa visa analisar a importância do Google Classroom para a comunicação e o processo de ensinar e de aprender entre os usuários, em especial devido às interfaces digitais, tendo como objetivos uma análise funcional da ferramenta e a possibilidade de

acessibilidade dos usuários. Como contribuições do trabalho buscamos avaliar se e como o Google Classroom funciona como uma ferramenta digital capaz de estabelecer comunicações estratégicas entre o seu grupo de usuários que vão além de alocações didáticas de conteúdos, servindo como canal para publicações de informações, não precisando usar outros instrumentos de comunicação para os estudantes e como as famílias se integram neste processo, se é que o fazem.

O Uso do Google Classroom para Fins Administrativos

A eficiência do Google Classroom para as atividades educativas na organização dos conteúdos didáticos se demonstra eficaz. Os professores por sua vez, conseguem organizar os conteúdos por datas, agendar os conteúdos que estarão à disposição dos estudantes nos dias e horários das aulas, com vídeos, textos, slides, músicas, mapas e atividades, contribuindo assim para a diversificação dos materiais didáticos a serem estudados pelos alunos. Adicionalmente, os professores conseguem corrigir as atividades realizadas pelos alunos, enviando feedbacks e as notas após as correções devidas.

Para mais, essa organização didática-pedagógica, fica nítida na figura 1, onde o professor utiliza o Google Classroom para organizar os conteúdos de suas aulas, podendo adotar a estratégia didática que melhor atendesse as suas necessidades para a melhoria do processo de ensino.

Figura 1

Google Classroom – Organizando os conteúdos a serem ministrados nas aulas on-line

The screenshot shows a Google Classroom interface. At the top, there are tabs: 'Mural', 'Atividades' (which is highlighted in orange), 'Pessoas', and 'Notas'. Below the tabs, the course name 'SOCIOLOGIA' is displayed in a large, bold, orange font. A vertical ellipsis icon is on the right side of the course title. The main area lists eight activities, each with a small circular icon, the activity name, and a status or due date. The activities are:

- Aula dia 10/09 - Revisão e atividades da OE ... Programado para 10 de set. ...
- Aula dia 03/09 - As diversas formas de exer... Programado para 3 de set. 1...
- Aula dia 27/08 - Legislativo e Executivo ... [6] Data de entrega: 27 de ago. ...
- Aula dia 20/08 - Formas de Governo - 3... [7] Data de entrega: 20 de ago. ...
- Aula dia 13/08 - O princípio da divisão d... [9] Data de entrega: 13 de ago. ...
- Aula dia 06/08 - Política e divisão dos p... [7] Data de entrega: 6 de ago. 2...
- Aula dia 30/07 - Formação do Estado Br... [6] Data de entrega: 30 de jul. 23...
- Aula dia 09/07 - Orientações de estudo ... [7] Data de entrega: 9 de jul. 23:...

Autor (2021.09.10).

Por outro lado, o Google Classroom não atende somente as necessidades educacionais vinculadas ao processo de ensino e a sua organização de conteúdos e materiais didáticos a serem articuladas ao ensino e aprendizagem dos alunos. Essa ferramenta do Google possui características comunicacionais que oferecem à Gestão Escolar a oportunidade de agregar os avisos e informativos escolares em um único ambiente midiático.

Uma boa comunicação produz nos sujeitos receptores uma confiabilidade na instituição ao qual estão filiados, por informar corretamente e diminuindo a ansiedade e as expectativas dos alunos. Segundo Souza (2018, p. 1), “A comunicação é fundamental para a compreensão de

toda a dinâmica da escola, para o bom relacionamento das instituições e para o desenvolvimento das crianças”.

Essa é a postura de uma escola que busca manter a confiabilidade dos seus trabalhos didático-pedagógicos na comunidade escolar, tendo suas bases pautadas em uma comunicação fácil e rápida para o entendimento de todos que estejam envolvidos no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. Conforme dito anteriormente, o Classroom, não foi útil somente para a estruturação das aulas remotas, mas também para estabelecer a comunicação entre a escola, estudantes e a família.

Essa comunicação, firmada pelo Classroom, indicava anúncios como Festivais de Músicas na cidade de Santo Antônio de Pádua – RJ, conforme a figura 2:

Figura 2

Google Classroom – Festival de Música de Santo Antônio de Pádua: Cantos Paduanos

The screenshot shows a Google Classroom announcement. At the top left is a profile picture of a person, followed by a redacted name and the date '13 de ago.'. To the right are three vertical dots. Below the date is the event title: 'FESTIVAL DE MÚSICA DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA – Cantos paduanos'. Underneath the title are two small checkboxes: 'Vamos participar!' and 'Seguem anexos o edital e o link para inscrição.' Below the checkboxes are two attachments: 'Festival de Música Paduana' (a PDF file) and 'Edital Festival de Música.p...' (a PDF file). At the bottom of the announcement is a button labeled 'Adicionar comentário para a turma...' and a right-pointing arrow icon.

Autor (2021.08.13).

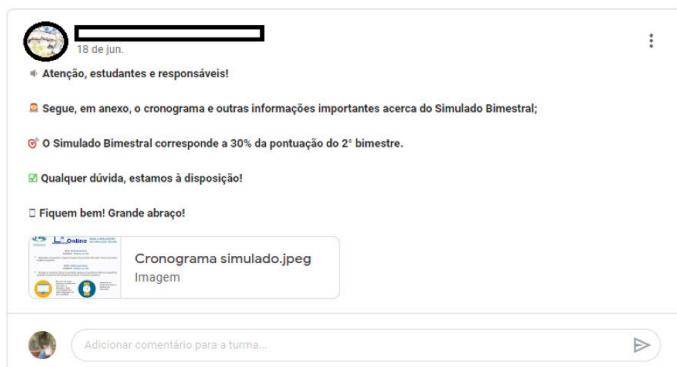
Através desse anúncio, a comunidade escolar, juntamente com seus estudantes podiam se inscrever no evento ou se organizar para prestigiar os participantes da escola a qual estavam matriculados. O processo de ensino e aprendizagem ocorre entre o contato e as relações

existentes entre os alunos nos espaços culturais, complementando as mediações realizadas na escola e seus conteúdos didáticos.

Para mais, através do Classroom, foi possível a escola comunicar o seu planejamento entorno das avaliações bimestrais, necessárias para o cumprimento das metas pedagógicas traçadas pela gestão escolar, conforme apontado pela figura 3:

Figura 3

Google Classroom – Comunicado sobre o Simulado Bimestral



Autor (2021.06.18)

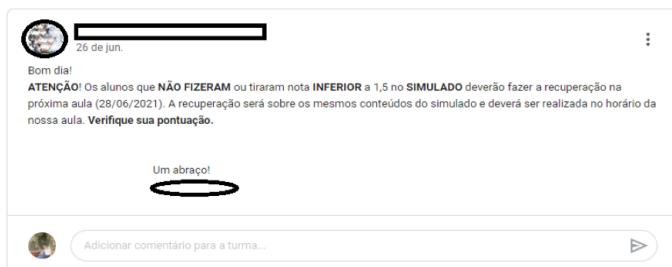
A figura 3, destaca o envio do cronograma do Simulado, expondo aos estudantes e responsáveis a porcentagem que vale o simulado da escola. O simulado bimestral é uma das avaliações de importância ímpar no processo de ensino e aprendizagem, visto que nele conseguimos aproximar os modelos de questões que são exigidos nas principais avaliações externas do país (Brasil), como o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e o PISM (Programa de Ingresso Seletivo Misto) da

Universidade Federal de Juiz de Fora, dentre outras avaliações como os vestibulares em geral.

Aos estudantes que não conseguiam adquirir as médias exigidas por lei ou não compareceram no dia do Simulado, a escola emitia uma mensagem pelo próprio Classroom, relatando a necessidade da realização de uma nova avaliação conforme aponta a figura 4.

Figura 4

Google Classroom – Comunicação de avaliações não realizadas ou notas abaixo da média



Autor (2021.06.26)

Além disso, a escola através do Classroom pôde estabelecer avisos necessários para a continuidade educacional dos estudantes em tempos de pandemia com avisos importantes aos alunos e responsáveis, como por exemplo, a postagem do simulado online e os seus resultados, conforme imagem 5. Paralelamente, a imagem citada, traz consultas e informativo sobre o dia da entrega dos Kits Alimentação propostos pelo governo estadual, aos alunos interessados mediante a consulta por um formulário online.

Figura 5

Google Classroom – Simulado postado e Informativo sobre o Kit Alimentação

SIMULADO 2º BIMESTRE

-  SIMULADO 2º BIMESTRE - RESULTADO FINAL Item postado em 25 de jun.
-  SIMULADO BIMESTRAL - 2º DIA Data de entrega: 23 de jun. 2...
-  SIMULADO BIMESTRAL - 1º DIA  1 Data de entrega: 22 de jun. 2...

4º KIT DE ALIMENTAÇÃO

-  Informativo - 4º Kit de alimentação Item postado em 2 de jul.
-  4º Kit de alimentação: entrega Item postado em 31 de mai.
-  Consulta à comunidade escolar: 4º kit de ali... Data de entrega: 20 de mai.

Autor (2021.07.02)

Essas experiências tecnológicas proporcionaram as gestões escolares o sequenciamento das atividades administrativas e pedagógicas durante o isolamento da COVID-19. Fica nítida a eficiência do uso das ferramentas tecnológicas utilizadas durante esse momento de dificuldades sociais, onde quem conseguiu acessar as plataformas do Classroom, pôde acompanhar e interagir com os professores, colegas de turma e a gestão escolar. As tecnologias que compõem o Classroom aproximaram a escola das famílias que tinham o seu equipamento capaz de funcionar tais programas estabelecendo a comunicação escolar.

Essa comunicação se faz necessária na mediação das práticas escolares entre alunos, professores e família, como uma demonstração da intervenção tecnológica no período de isolamento social. Conforme

aponta Campos (2014, p. 160), “A docência é a mediação da pessoa do professor com o amadurecimento do outro, ainda não maduro como pessoa. É o sinônimo da plena consciência de educar: fazendo-se pessoa, sendo pessoa”.

Figuras 6

Google Classroom – Felicitações aos estudantes e pais

The screenshot shows a Google Classroom post. At the top left is a circular profile picture of a person. Next to it is a black redacted box. To the right of the box is the date "10 de ago.". Below the date is the text "DIA DO ESTUDANTE". On the far right is a vertical ellipsis menu icon. The main content of the post is a message: "11 de agosto é comemorado o Dia Nacional do Estudante. São vocês que com coragem, ousadia e alegria, nos ajudam na missão de transformar o mundo através da educação. Façam deste tempo de descoberta do conhecimento o caminho para construir uma sociedade melhor. Que este tempo, que marcará para sempre a vida de todos, seja cheio de amizade, solidariedade, superação e vitórias." Below the message is a small image thumbnail labeled "Feliz Dia do Estudante!.jpeg" and "Imagen".

The screenshot shows another Google Classroom post. At the top left is a circular profile picture of a person. Next to it is a black redacted box. To the right of the box is the date "5 de ago.". Below the date is the text "O Colégio Estadual Pedro Baptista de Souza parabeniza todos os pais nesta data tão especial. Feliz Dia dos Pais!". On the far right is a vertical ellipsis menu icon. The main content of the post is a message from the school. Below the message is a small image thumbnail labeled "Feliz Dia dos Pais!.jpeg" and "Imagen".

Autor (2021.08.10; 2021.08.08)

A arte de mediar o processo de ensino é uma construção pautada na comunicação entre os seres envolvidos na aprendizagem. A família na escola é um pilar essencial desse processo de ensino, facilitando assim, a complementação da aprendizagem em suas residências. Ademais, essa gestão escolar ao utilizar o Classroom, pode oportunizar os parabéns aos estudantes e os pais da escola, conforme a figura 6.

Além disso, a escola postava para os alunos e responsáveis avisos e informativos sobre recessos escolares e incentivo ao início do 2º semestre, dando boas-vindas aos alunos para iniciar um novo período educacional no ano letivo. O Classroom, possibilitou postagens que se referiam a avisos de inscrição em concursos internos da escola, como Garoto e Garota PBS e posteriormente fornecendo os seus resultados, como indica a figura 7, abaixo relacionadas.

Figuras 7

Google Classroom – Concurso Garoto e Garota PBS e o resultado do Concurso

A screenshot of a Google Classroom post. The post was made by 'Concurso Garoto e Garota PBS 2021' on '9 de jul.'. The message contains three items:

- 📄 Concurso Garoto e Garota PBS 2021
- ◻ Agradecemos e parabenizamos a todos pela participação!
- ❖ Seguem os vídeos dos alunos vencedores.

Below the message are two video attachments:

- [Video thumbnail] WhatsApp Video 2021-07-... Video
- [Video thumbnail] WhatsApp Video 2021-07-... Video

At the bottom is a comment input field: 'Adicionar comentário para a turma...' with a send button '❯'.

A screenshot of a Google Classroom post. The post was made by 'Concurso Garoto e Garota PBS 2021' on '25 de jun.' The message contains several items:

- ⭐ Boa tarde, queridos alunos!
- ◻ Vem aí o concurso Garoto/Garota PBS 2021!
- ◻ Participe da 1ª etapa do concurso escolhendo um garoto e uma garota para representar sua turma;
- ❖ Registre sua escolha preenchendo o formulário em anexo até domingo (27/06);
- ◻ Bom final de semana!

Below the message are two attachments:

- [Form thumbnail] INDIQUE-SE OU INDIQUE ... https://forms.gle/bGTF3ovG6...
- [Image thumbnail] Concurso garoto e garota ... Imagem

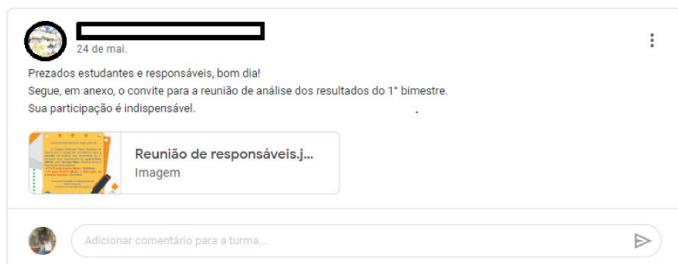
At the bottom is a comment input field: 'Adicionar comentário para a turma...' with a send button '❯'.

Autor (2021.06.25; 2021.09.07)

Fica nítido a necessidade de uma ferramenta tecnológica que consiga aproximar alunos, professores, responsáveis e a escola, numa manutenção da comunicação educacional. Conforme apontado por Souza (2018, p. 1), “o uso da tecnologia tem sido usado para o estabelecimento desta comunicação, promovendo assim diálogo entre essas instituições e que também precisamos compreender que as famílias se envolvem com a vida escolar de seus filhos”.

Figura 8

Google Classroom – Convite para Reunião de Responsáveis



Autor (2021.05.24)

Do mesmo modo, a gestão escolar precisa ficar atenta em suas ações para trazer as famílias ao desenvolvimento do processo educacional dos seus filhos, tendo um apoio e uma participação ativa nas tomadas de decisões da escola como instituição democrática. Naturalmente, quando a escola faz uma postagem-convite aos pais, essa instituição está promovendo uma aproximação entre escola e sociedade, ficando corroborada a necessidade das reuniões bimestrais ocorridas nos espaços de aprendizagem, conforme aponta Souza (2018, p. 2), “Alguns professores e famílias valorizam muito as reuniões, pois acreditam que é a

maneira mais direta para que possam dialogar sobre a vida escolar dos filhos e de trocar informações”. O Classroom, teve um papel importante para as reuniões que foram marcadas e posteriormente o uso do Google Meet, onde os participantes conseguiram tomar conhecimento das ações de bimestres seguintes, conferir as notas dos filhos e o organograma de atividades que foram passados durante as reuniões de responsáveis, conforme indicação do convite da figura 8.

Figura 9

Google Classroom – Orientações para a realização de Atividades Avaliativas

15 de abr.

Atenção, estudantes e responsáveis!

Devido ao aumento considerável dos casos de COVID-19 em nosso município, as avaliações referentes ao 1º bimestre, que seriam aplicadas de forma presencial, não poderão ocorrer. Diante disso, para consolidarmos os conteúdos estudados até aqui, e fecharmos o instrumento avaliativo correspondente a 30% da pontuação do bimestre, serão aplicadas as Atividades Avaliativas. Seguem algumas informações importantes:

- As Atividades Avaliativas serão aplicadas entre os dias 15 e 21 de abril;
- O estudante deverá acessar a plataforma Google Classroom, por meio do aplicativo Applique-se, nos dias e horários de aula dos professores para realizar as atividades, conforme cronograma em anexo;
- Somente serão aceitas atividades enviadas dentro dos horários estabelecidos no cronograma;
- Qualquer dúvida, estamos à disposição!
- Fiquem bem! Grande abraço!

Cronograma 3003.jpeg
Imagen

Adicionar comentário para a turma... Autor (2021.04.15)

Além desses convites e informações já mencionadas, a Gestão Escolar pôde comunicar nas páginas do Classroom, o falecimento do Diretor Administrativo da Regional Noroeste Fluminense e a ausência de aula nesse dia, feriados, recessos escolares, suspensão das aulas por

decretos estaduais durante a COVID-19, a necessidade de continuar estudando os conteúdos para atividades avaliativas e simulados online, assim como cronogramas e orientações para a realização dos simulados, conforme aponta a figura 9.

Adicionalmente, usando as ferramentas do Google, a escola realizou um concurso para escolher o tema PLE⁴ 2021, tendo como primeira opção o assunto, “Help!!!! Que carreira escolher? Feira das profissões”, com 57 votos. Em 2º lugar, temos o tema “Queremos Química para aprender... Queremos água para viver!”, com 10 votos e em 3º lugar, o tema “Vida e obra de Cora Coralina”, com 9 votos, sendo realizado pelo Formulário Google. Ademais, a escola aproveitou para continuar estimulando os estudantes, através de uma visita guiada, para que estes pudessem conhecer a UENF (Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro).

Essa instituição de Ensino Superior conta com várias graduações, mestrados e doutorados, sendo uma fonte de referência aos estudantes do Noroeste do Rio de Janeiro. Corroborando com a importância dessa visita online guiada, Ribeiro (2012, p. 41), afirma que “Estas visitas proporcionam uma experiência multimídia interativa, permitindo visitar espaços de um local em realidade virtual e acessar à informação disponível de forma rápida e intuitiva”. O respectivo autor ainda diz que,

Uma visita virtual é uma simulação de um espaço, real ou não, que permite ao utilizador interagir e navegar nesse ambiente através de um computador ou outra tecnologia que o permita. Tem como objetivo criar a sensação de se estar a “viver” um ambiente virtual como se fosse físico. Graças as tecnologias

4. Projeto de Leitura Escolar.

recentes e à constante evolução destas, cada vez existem mais visitas virtuais com maiores interações e funcionalidades. (Ribeiro, 2012, p. 42)

Para mais, essa visita foi comunicada aos alunos e seus responsáveis pelo Classroom, com a postagem do convite da instituição superior e o link do Meet que seria realizada a chamada para a visita institucional, conforme demonstra a figura 10.

Figura 10

Google Classroom – Convite para visita virtual a UENF



Sem dúvida, as tecnologias digitais foram essenciais a continuidade do processo de ensino e aprendizagem durante a pandemia da COVID-19. O isolamento trouxe às escolas, gestão, professores e alunos uma necessidade de reinvenção para o ato de ensinar/mediar e o aprender/construir os conhecimentos necessários aos estudantes em suas respectivas séries/anos. Essas tecnologias digitais oportunizaram aos educadores e alunos uma reinvenção dos seus atos educacionais, conforme apontado por Kenski (2021, p. 62), que diz, “As possibilidades de convergência digital (som, imagem e dados textuais) se ampliaram

para a integração, o acesso e o uso das mais diferenciadas mídias no mesmo espaço virtual, o ciberespaço”.

Sendo assim, as tecnologias digitais podem trazer benefícios aos seus usuários na Educação desde que consigam usar as ferramentas em questão, buscando explorar ao máximo as suas funcionalidades, evidenciando até mesmo aos envolvidos no processo educacional novas atribuições até então não utilizadas ou discutidas entre os envolvidos. Além das indicações anotadas, ficou nítido durante as pesquisas, a existência de um poder aquisitivo entre os estudantes que não pode participar deste processo inclusivo da tecnologia, tendo suas atividades realizadas por intermédio das apostilas de papel e as informações escolares necessárias sendo postadas pelo WhatsApp.

Apresentação e Análise dos Resultados

Como pode ser observado pelos dados oficiais, a equipe do Google que atua junto ao Classroom, Meet e demais ferramentas com alta demanda durante a pandemia, se dedicaram para a evolução e a integração de funcionalidades entre as referidas ferramentas digitais. Uma comparação simples entre plataformas de videoconferência demonstra que as salas do Zoom foram, meses depois, incorporadas e adaptadas ao Google Meet, por exemplo.

Em tempos de isolamento social, a parceria do Google com entes públicos brasileiros foi fundamental para o melhor enfrentamento aos desafios postos neste período para as instituições que visam promover a mediação da aprendizagem na sociedade brasileira (Page & Paiva, 2021). Para mais, a SEEDUC/RJ (2022), além de treinamentos disponibilizou informações tanto em texto como em vídeo para auxílio aos

profissionais da rede estadual de Educação, visando uma melhoria das práticas de mediação, metodologias e aplicabilidade tecnológica para a administração e área educacional numa tentativa de melhorar os processos que envolvam a aprendizagem dos estudantes do Rio de Janeiro.

Sua conta institucional @prof.educa.rj.gov.br e @educa.rj.gov.br é sua identidade digital para a educação, servirá para você acessar todos os serviços que a Secretaria de Educação do Rio de Janeiro preparou para você na plataforma Google for Education, você pode e deve utilizá-la em suas atividades pessoais e como identificação em Smartphones, Sites e serviços da internet. Mas lembre-se que VOCÊ é o responsável pela utilização e pela sua segurança na rede. (SEEDUCRJ, 2022).

O Google Classroom se mostrou uma ferramenta prática e útil para a educação durante o período de isolamento social, contribuindo para a disseminação de cursos de capacitação e no Ensino Híbrido nos espaços escolares. Para Schiehl e Gasparini (2016, p. 6), “O Google Sala de Aula é uma sala virtual, onde o professor organiza as turmas e direciona os trabalhos, usando ou não as demais ferramentas do Google Apps”.

É notória a possibilidade que os professores possuem em acompanhar a execução das atividades durante a semana, com a possibilidade de *feedbacks* constantes de incentivo e alerta aos alunos, com a oportunidade de atribuir notas ou conceitos referentes às atividades desenvolvidas e corrigidas. A atuação como mediador e a realização de ajustes de percurso se tornou menos complexa mesmo diante de tantos desafios.

No mais, Parada et al. (2020, p. 139), afirmam que “o Google Classroom também se mostrou um ambiente importante como repositório

de conteúdos multimidiáticos e canal de interação e diálogos assíncronos na relação professor (a)-alunos”. Essa relação apoia estratégias comunicacionais amparadas também nas relações entre os alunos e alunos.

Este estudo corrobora com as ideias expostas acima, vindo a comprovar a importância do Google Classroom como uma mídia capaz de comportar estratégias de comunicação entre a gestão, professores e alunos dentro do espaço escolar. Além da plataforma virtual (repositório), o Google Classroom oportunizou a utilização do Meet em sua interface, as postagens de recados, bilhetes, lembretes, cronogramas de simulados aos alunos e responsáveis, agradecimentos, felicitações, indicativos de finais de bimestres e inícios de trabalhos e projetos.

Por outro lado, a desigualdade social ficou ainda mais latente, pois se conseguiu identificar que os acessos ao Google Classroom, eram provenientes de alunos e responsáveis que possuíam um maior poder aquisitivo na escola. Em uma pesquisa realizada por nosso grupo de pesquisa, TECGrupo.com, com 1962 famílias, 1171 indicaram uso muito frequente do WhatsApp enquanto 1185 selecionaram para nunca usarem o Google Classroom. A alternativa adotada na cidade foi de entrega de atividades impressas, ao avaliarem esta opção 600 famílias consideraram muito fácil e 670 indicaram ser fácil este meio adotado. Alguns relatos marcantes ressaltam que alguns familiares não têm conhecimento para auxiliar os filhos e também que a presença de apenas um aparelho de celular para 2 ou mais filhos impactou inclusive na ausência destes em aula.

Com o WhatsApp é muito custoso acompanhar as mensagens e recuperar informações. O Google Classroom é uma excelente alternativa, mas não é acessível a todos. Logo, apesar de considerar que ferramentas como o Classroom serão cada vez mais importantes para ambientes

educacionais, não se podem deixar de lado os dados obtidos durante o período de isolamento social e a desigualdade social tão latente no Brasil.

Considerações Finais

Pensar estratégias comunicacionais integradas ao espaço escolar é uma tarefa que se torna cada vez mais necessária em tempos de pandemia e pós-pandemia. Seja o WhatsApp ou o Google Classroom, celular, tablet ou computador, a mídia precisa alcançar as necessidades básicas do espaço educacional, a partir da análise prévia da comunidade em suas condições sociais. Em nossa pesquisa, o Google Classroom se mostrou eficiente em suas múltiplas utilidades comunicacionais, mas também acentua desigualdades socioeconômicas podendo prejudicar o acesso dos alunos em momentos necessários. A identificação tardia certamente é um risco que precisa evitado com uma boa pesquisa.

Sendo assim, nossa contribuição demonstra a eficiência do Google Classroom nas estratégias comunicacionais do espaço escolar, seja para a melhoria constante das aulas, na melhor qualidade de vida do professor e da organização como um todo. Cabe, portanto a cada instituição analisar o seu ambiente e sua comunidade a fim de escolher a mídia para tirar melhor proveito em seu desdobramento social.

Referências

Campos, C. de M. (2014). *Gestão Escolar e Docência*. Paulinas.

Embleton, R.B. (2019) Stay organized in 2019 with new features in Classroom. <https://www.blog.google/outreach-initiatives/education/new-year-new-classroom/>

Flôres, A. L. Z. D., Lima, Q. C. E., Coutinho, C., Ruppenthal, R., & Marzari, M. R. B. (2021). Google Classroom como ambiente para a formação continuada de professores: desafios e possibilidades. *Revista Docência e Cibercultura*, 5(4), 160-172. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/57463/40381>

Kenski, V. M. (2021). *Tecnologias e Tempo Docente* (Coleção Papirus Educação). Papirus.

Page, J. S. D., & Paiva, D. C. (2021) Estudo de caso com gestores escolares: os desafios da comunicação em grupo por meio de plataformas digitais. *Revista Educação Pública*, 1(1). <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/26/estudo-de-caso-com-gestores-escolares-os-desafios-da-comunicacao-em-grupo-por-meio-de-plataformas-digitais>

Parada, A. R., dos Santos Portal, V. M., Rodrigues, M. D. A. T., & Borba, E. Z. (2020). O uso de metodologias ativas no ensino remoto com alunos de uma IES durante a pandemia do Covid-19. *Redin-Revista Educacional Interdisciplinar*, 9(1). <http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1875>

Ribeiro, N. M. D. S. (2012). *Fotografia panorâmica aplicada a visitas virtuais em contexto escolar* [Trabalho de Projeto no âmbito do Mestrado, Universidade Aberta]. <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2385/1/Trabalho%20de%20Projeto%20Nuno%20Ribeiro%20MEGA%20Estudante%20905436.pdf>

Schiehl, E. P., & Gasparini, I. (2016). Contribuições do Google Sala de Aula para o ensino híbrido. *Renote*, 14(2). CINTED-UFRGS. https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Contribui%C3%A7%C3%A5o+do+Google+Sala+de+Aula+para+o+Ensino+H%C3%ADbrido&btnG=&lr=lang_pt

Seeduc/RJ. (2022). Guia para Educadores. <https://sites.google.com/educa.rj.gov.br/educador/pagina-inicial>

Souza, A. C. S. D. (2016). Uso da Plataforma Google Classroom como ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem: Relato de aplicação no ensino médio [Trabalho de Conclusão de Curso, UFPB]. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/3315/1/ACSS30112016.pdf>

Souza, C. C. (2018). *A Importância da Comunicação na Relação Família-Escola* [Trabalho apresentado]. XXII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, XVIII Encontro Latino Americano de Pós-Graduação e VIII Encontro de Iniciação à Docência, UNIVAP – Universidade do Vale do Paraíba. http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2018/anais/arquivos/RE_0511_0904_01.pdf

Yeskel, Z. (2020). New Meet features to improve distance learning. Google. <https://www.blog.google/outreach-initiatives/education/meet-for-edu/>

ÍNDICE REMISSIVO

A

académico 129, 221, 222, 224, 225, 226, 233, 235, 238, 239, 240, 241, 267, 268, 269, 270, 274, 275, 277, 278, 280, 284, 285, 287, 289, 299

Académico 226, 231, 238, 240, 274, 286

acadêmico 62, 213, 214, 253

Acadêmico 151, 311

acadêmicos 27, 88, 153, 154, 317

Acadêmicos 13, 143

aprendizaje 35, 36, 37, 38, 43, 45, 46, 49, 52, 53, 54, 55, 236, 237, 268, 269, 271, 272, 278, 280, 292, 293, 294, 295, 297, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307

Aprendizaje 35, 43, 272, 281, 294, 301, 304

audiovisuais 15, 29, 57, 59, 60, 68, 77, 78, 147, 161, 216

audiovisual 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 47, 50, 58, 61, 65, 74, 76, 77, 79, 80, 81, 83, 84, 116, 118, 142, 169

Audiovisual 15, 27, 57, 74, 208

audiovisuales 117, 125, 127, 273, 282, 286

Audiovisuales 120, 135

C

ciberespaço 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33, 138, 163, 346

Ciberespaço 15, 19, 27

cine 48, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 120, 126, 127, 132, 133, 134, 135

Cine 108, 110, 118, 127, 134

comunicação 16, 17, 18, 20, 21, 31, 62, 63, 84, 86, 164, 181, 188, 190, 191, 192,

193, 195, 196, 197, 198, 206, 207, 210, 215, 216, 217, 251, 259, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 339, 340, 342, 348, 350

Comunicação 15, 136, 142, 144, 162, 164, 165, 191, 192, 194, 203, 207, 208, 211, 217, 219, 330, 338, 351

comunicación 38, 39, 40, 41, 45, 49, 50, 55, 110, 116, 221, 222, 223, 224, 227, 229, 231, 238, 242, 243, 268, 270, 271, 272, 273, 274, 306

Comunicación 121, 133, 222, 238, 242, 289, 290

comunicaciones 242

Comunicaciones 120

comunicações 153, 257, 334

Comunicações 198

Covid-19 86, 139, 162, 214, 350

Covid19 292

COVID-19 17, 113, 135, 264, 268, 274, 289, 331, 339, 344, 345

crossmedia 221, 222, 225, 226, 230, 231, 233, 237

Crossmedia 226

D

docencia 293

docência 17, 18, 19, 21, 26, 28, 29, 33, 137, 141, 146, 160, 258, 340

Docência 15, 27, 349, 350, 351

E

ecossistema 81, 164, 217

Ecossistema 2, 4, 11

ecossistemas 21, 141, 320

educação 17, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 32, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 68, 72, 76, 78,

- 80, 84, 85, 93, 106, 138, 139, 140, 157, 164, 166, 169, 177, 178, 179, 182, 183, 185, 186, 188, 190, 192, 193, 194, 197, 202, 203, 209, 216, 246, 250, 258, 259, 312, 326, 328, 329, 347
- Educação 18, 19, 74, 77, 79, 80, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 91, 92, 96, 104, 105, 106, 136, 139, 144, 149, 150, 151, 160, 164, 165, 171, 178, 180, 191, 192, 193, 194, 197, 202, 213, 218, 246, 265, 310, 311, 312, 313, 315, 316, 319, 320, 321, 322, 324, 325, 326, 327, 328, 330, 346, 347, 350
- educación 35, 36, 45, 47, 49, 62, 110, 133, 135, 243, 270, 274, 285, 289, 292, 293, 294, 296, 297, 298, 299, 301, 303, 306, 307, 308, 309
- Educación 120, 121, 133, 267, 278, 290, 300, 308
- Educações 311
- educomunicação 141, 144
- Educomunicação 164
- educomunicativas 136, 141, 142, 143, 144, 146, 155, 158, 159, 160, 162
- Educomunicativas 143, 146
- enseñanza 36, 47, 51, 52, 117, 121, 269, 292, 293, 295, 296, 299, 301, 303, 305
- Enseñanza 44, 55, 289, 290, 294
- estudante 28, 95, 96, 139, 160, 184, 185, 188, 211, 315, 331
- Estudante 210
- estudantes 57, 59, 74, 77, 82, 88, 96, 138, 147, 153, 158, 161, 181, 184, 195, 198, 200, 203, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 217, 256, 258, 259, 263, 334, 336, 337, 338, 340, 344, 345, 346, 347
- estudiante 37, 46, 51, 268, 277, 284, 294
- estudiantes 35, 36, 37, 42, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 115, 116, 121, 122, 125, 126, 127, 128, 129, 227, 228, 231, 232, 268, 270, 274, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 284, 285, 286, 287, 289, 293, 294, 295, 298, 299, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307
- Estudiantes 125, 274, 289
- ## G
- Gêneros 14, 107, 245
- Google Classroom 121, 125, 306, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 345, 347, 348, 349, 350, 351
- ## I
- IA 193, 293, 294, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 309
- indisciplina 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 102, 103, 104, 105, 106
- indisciplina escolar 87, 88, 90, 92, 93, 95, 98, 103
- inteligencia artificial 292, 297, 298, 300, 301, 302, 305
- Inteligencia Artificial 293, 294, 298, 299, 300, 301, 304, 308
- interactivo 285, 305
- interactivos 243, 272, 273, 286
- interativo 321
- ## M
- media 56, 62, 161, 227, 235, 243, 296
- Media 41, 55, 56
- mídia 58, 59, 60, 62, 63, 68, 84, 93, 166, 167, 171, 173, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 186, 187, 188, 189, 192, 198, 330, 331, 333, 348, 349
- Mídia 84, 85, 166, 169, 192, 193, 195, 310, 330
- mídia digital 333
- Mídia Digital 330

mídias 58, 59, 60, 61, 62, 63, 69, 80, 84, 93, 137, 140, 171, 190, 192, 250, 256, 258, 260, 261, 262, 346
Mídias 60, 142, 144, 164

P

pandemia 15, 16, 23, 24, 36, 57, 58, 69, 70, 72, 84, 86, 108, 109, 114, 116, 117, 119, 128, 134, 137, 138, 139, 140, 144, 145, 146, 148, 155, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 214, 247, 251, 256, 257, 261, 264, 268, 274, 285, 289, 292, 303, 331, 332, 338, 345, 346, 349, 350
Pandemia 164, 330
professores 87, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 103, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 145, 147, 151, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 184, 186, 188, 189, 194, 196, 201, 202, 246, 247, 249, 252, 256, 258, 259, 260, 261, 262, 264, 313, 319, 324, 327, 331, 332, 334, 339, 342, 345, 347, 348, 350

R

realidade virtual 328, 344
Realidade Virtual 310, 316, 327, 328, 329
realidad virtual 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 278, 280, 281, 282, 284, 286, 287, 288, 297, 298
Realidad Virtual 267, 269, 271, 276, 280, 283, 284, 285, 289, 290, 304
rede 21, 25, 28, 31, 57, 58, 59, 60, 63, 64, 68, 69, 70, 74, 76, 78, 81, 82, 83, 137, 138, 153, 158, 159, 162, 193, 202, 250, 254, 256, 261, 330, 347
redes 16, 25, 31, 36, 41, 43, 47, 51, 53, 54, 58, 59, 63, 64, 65, 67, 70, 78, 83, 93, 116, 122, 132, 134, 136, 137, 138, 149, 161, 172, 190, 198, 205, 223, 236, 268, 274, 284, 312, 322
Redes 229, 289
redes sociais 16, 149, 161, 198, 322

redes sociales 36, 43, 54, 116, 236, 274, 284
Redes Sociales 229, 289
red social 118
RV 310, 316, 317, 319, 320
RVI 270, 272, 276, 285

T

tecnologia 18, 21, 24, 31, 62, 138, 144, 157, 160, 178, 246, 257, 261, 262, 310, 314, 319, 342, 344, 346
Tecnología 156, 310, 330
tecnología 35, 39, 40, 49, 52, 224, 271, 280, 284, 289, 293, 294, 296, 297, 298, 303, 307
Tecnología 35, 56, 298
tecnologias 18, 20, 25, 58, 61, 75, 89, 101, 137, 140, 156, 159, 161, 162, 177, 190, 246, 251, 261, 262, 264, 317, 319, 320, 339, 344, 345, 346
Tecnologias 136, 165, 245, 253, 310, 329, 331, 350
tecnologías 39, 42, 223, 268, 284, 292, 295, 297, 304, 306
Tecnologías 290, 297
telejornal 198, 204, 206, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216
telejornalismo 195, 204, 208, 212, 214, 217
transmedia 47, 48, 54, 55, 222, 223, 225, 229, 232, 233, 243
Transmedia 35, 47, 49, 55, 56, 243
TVU Notícias 195, 198, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 217, 218, 220

V

video 51, 53, 117, 125, 129, 131, 135, 242, 301, 305
Video 56, 127
vídeo 22, 23, 30, 31, 98, 178, 184, 346
Vídeo 85, 108, 193, 218, 220

videos 85, 122, 125, 131, 132, 305

Videos 122, 131

vídeos 16, 19, 21, 22, 23, 24, 100, 101, 178,
198, 323, 331, 333, 334



UTPL
La Universidad Católica de Loja