

DIMENSÕES PEDAGÓGICAS PARA O USO DA INTERNET NA EDUCAÇÃO TELESECUNDÁRIA

DIMENSIONES PEDAGÓGICAS PARA EL USO DE INTERNET EN LA EDUCACIÓN TELESECUNDARIA

PEDAGOGICAL DIMENSIONS FOR THE USE OF THE INTERNET IN TELE-SECONDARY EDUCATION

Rocío RAMÓN¹
Rubén EDEL-NAVARRO²
Sebastián FIGUEROA-RODRÍGUEZ³

RESUMO: Neste artigo se apresenta o andamento de uma pesquisa de doutorado que visa caracterizar as habilidades de professores para o uso pedagógico da Internet nas telesecundárias, no município de Veracruz, no México. Para tanto, o tema é abordado a partir de uma abordagem qualitativa, através de um estudo de caso múltiplo, de escopo descritivo, com elementos de natureza etnográfica e hermenêutica. Foram realizadas entrevistas em profundidade com 5 professores, selecionados com a técnica intencional de não probabilidade. Os resultados obtidos com o método de análise do discurso mostram evidências de que os professores incorporam a Internet em suas estratégias de ensino, considerando a projeção de vídeos no YouTube como a prática mais comum para reforçar o conteúdo do programa. No entanto, considera-se que seu uso pedagógico exige o desenvolvimento de habilidades de ensino associadas ao fornecimento, planejamento de atividades, atualização permanente de ferramentas digitais e conhecimento do arcabouço legal para sua incorporação na sala de aula.

PALAVRAS-CHAVE: Internet. Habilidades de ensino. Educação básica. Telesecundária.

RESUMEN: *Se presentan los avances de una investigación doctoral, la cual tiene como objetivo caracterizar las competencias de los docentes para el uso pedagógico de internet en las telesecundarias del municipio de Veracruz, en México. Se aborda desde un enfoque cualitativo, a través de un estudio de caso múltiple, de alcance descriptivo, con elementos de corte etnográfico y hermenéutico. Se realizaron entrevistas a profundidad con 5 docentes, seleccionados con la técnica no probabilística intencional. Los hallazgos obtenidos con el método de análisis del discurso, muestran evidencia de que los docentes incorporan internet en sus estrategias didácticas, contemplando como la práctica más común, la proyección de videos en YouTube para reforzar los contenidos del programa; sin embargo, consideran que su empleo pedagógico les demanda el desarrollo de destrezas docentes asociadas con la*

¹ Universidade de Veracruz (UV), Veracruz – México. Doutorando em Sistemas e Ambientes Educacionais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1341-0696>. E-mail: ramonrocio33@gmail.com

² Universidade de Veracruz (UV), Veracruz – México. Pesquisador em tempo integral da Faculdade de Pedagogia. Doutorado em Pesquisa Psicológica (IBERO). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7066-4369>. E-mail: redel@uv.mx

³ Universidade de Veracruz (UV), Veracruz – México. Pesquisador em tempo integral da Faculdade de Pedagogia. Doutorado em Filosofia e Ciências da Educação (UNED). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6486-4973>. E-mail: sfigueroa@uv.mx

disposición, planeación de actividades, actualización permanente sobre herramientas digitales y conocer el marco jurídico para su incorporación en el aula.

PALABRAS CLAVE: *Internet. Competencias del docente. Educación básica. Telesecundaria.*

ABSTRACT: *The progress of a doctoral research is presented, which aims to characterize the competencies of teachers for the pedagogical use of the Internet in the tele-secondaries of the municipality of Veracruz, in Mexico. It is approached from a qualitative approach, through a multiple case study, descriptive in scope, with elements of an ethnographic and hermeneutic nature. In-depth interviews were conducted with 5 teachers, selected with the intentional non-probability technique. The findings detected with the method of discourse analysis, the evidence evidenced by teachers incorporate the internet into their teaching strategies, considering as the most common practice, the projection of videos on YouTube for the contents of the program; However, it considers that their pedagogical use demands the development of teaching skills associated with the provision, planning of activities, permanent updating on digital tools and knowing the legal framework for their inclusion in the classroom.*

KEYWORDS: *Internet. Teacher competencies. Basic education. Tele-secondary.*

Introdução

A educação básica no México inclui três níveis obrigatórios de educação: pré-escola, ensino fundamental e secundário; atualmente, o ensino secundário oferece três tipos de serviços: Geral, Técnico e Telesecundário. O Telesecundário é uma modalidade que visa atender a demanda educacional onde não foi possível construir Escolas Gerais e Técnicas. Essa escola atende adolescentes de 11 a 15 anos que vivem em áreas indígenas com altos índices de pobreza e marginalização. O ensino secundário consiste em três séries escolares em um período de três anos (uma por série) e suas principais características são:

- Use a televisão como principal recurso educacional para a transmissão da aula.
- Um professor é responsável por cada série escolar, dirigindo as atividades de todas as disciplinas curriculares vigentes.

Surgiu em 1968 como um Projeto inovador, visto que, naquela época, a televisão era considerada um meio avançado de educação de comunidades marginalizadas. Hoje, no entanto, esse método parece obsoleto; o alcance dos objetivos do ensino secundário exige um sistema de ensino que implemente um modelo pedagógico voltado para a modernização de métodos de ensino e recursos de aprendizagem que contribuam para o desenvolvimento de

competências e a gestão da informação de alta qualidade, de forma a responder às necessidades do século XXI. Os professores devem ser criativos e inovadores na sua prática, articulando o campo tecnológico com o pedagógico, para realizar com sucesso este novo contexto educacional.

Como mencionado acima, este documento é a arte do trabalho de pesquisa intitulado *Competencias docentes para el uso pedagogico de internet en la modalidad de educación Tele-secondary en México*, que é realizado no Doutorado em Sistemas e Ambientes Educacionais da Universidade Veracruzana, México. Este documento descreve os resultados de entrevistas com cinco professores de diferentes modalidades educacionais (federal ou estadual) e áreas geográficas (urbana ou suburbana) de Veracruz, México, durante o ano letivo de 2019-2020.

Habilidades de ensino digital

Enfrentar os desafios de um mundo cada vez mais complexo requer habilidades aplicáveis na escola, no trabalho e na vida. A sociedade do século XXI exige pessoas críticas, com compromisso moral e capacidade de adaptação às mudanças e às exigências dos novos contextos. Mas o que se entende por competências educacionais? Estas podem ser definidas como a manifestação de um conhecimento pensado, saber fazer coisas que envolvem conhecimentos, habilidades e valores dentro de um contexto estruturado; sempre mudando e com seus próprios padrões; desenvolve-se em saber fazer e transmite-se a diferentes situações para resolver problemas de forma crítica.

A respeito disso. Tobón (2013) aponta que são ações integrais para identificar, interpretar, argumentar e resolver problemas do contexto, desenvolvendo e aplicando de forma articulada diferentes saberes (saber ser, saber conviver, saber fazer e saber saber) com melhoria contínua e ética.

Perrenoud (2007, p. 11, tradução nossa) a define “como a capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para lidar com um tipo de situação”. Segundo esse autor, a mobilização de recursos é relevante em uma situação, embora cada situação seja única, e pode ser tratada por analogias com outras já conhecidas.

Com base nos processos de globalização dos últimos tempos, muitos países têm adotado as competências educacionais para fazer reformas de desenvolvimento por meio de avaliação de gestão, certificação, credenciamento e mecanismos de qualidade baseados em padrões (CLÍMENT, 2017). Focalizando as tendências globais do setor educacional e os

novos ambientes nos quais as pessoas interagem na educação básica no México, havia uma necessidade urgente de levantar um modelo educacional sob este enfoque vinculado à vida cotidiana e contribuindo para a formação integral das pessoas. Sem dúvida, a incorporação desta abordagem na educação transformou a profissão do professor, exigindo o desenvolvimento de novas competências que promovam a diversificação da sua prática e, portanto, a melhoria da qualidade da aprendizagem para poder participar com sucesso na sociedade do conhecimento e competir nesta nova ordem mundial.

A formação de docentes visa atender às demandas do Sistema Nacional de Educação e às demandas da sociedade, nesse sentido, Martínez (2016) aponta que as competências docentes visam desenvolver nos alunos capacidades para resolver diversas situações a partir da mobilização de conhecimentos cognitivos, recursos conceituais, disposicionais e técnicos sem perder a ideia de sociedade que foi criada como ideal.

É claro que a formação docente tornou-se um desafio não apenas para as instituições ou sistemas educacionais de muitos países, mas também para os próprios professores, que são chamados a dar o seu melhor como companheiros no processo de aprendizagem e a criar ambientes adequados para o ensino; daí a exigência de aprimorar não apenas o aspecto cognitivo, mas um conjunto de habilidades, técnicas e métodos que possam torná-lo mais eficaz para tornar os alunos também competentes no desempenho de suas futuras profissões (DURÁN, 2016).

Com o avanço tecnológico e a introdução das tecnologias digitais de informação, comunicação, conhecimento e aprendizagem (TICCAD) na educação, o papel docente foi alterado, de transmissor de conhecimento, para designer de ambientes de aprendizagem, o que contribui para o desenvolvimento de alternativas pedagógicas que substituam práticas tradicionais por práticas inovadoras, materiais impressos por materiais digitais, recursos físicos por recursos em rede, porém, utilizá-los requer habilidades específicas, por isso as práticas de ensino visam desenvolver habilidades para selecionar, manipular, projetar, avaliar e comunicar informações de forma crítica e segura por meio de várias ferramentas tecnológicas. Ferrari (2012) associa essas habilidades ao termo “competência digital” que é definido como o conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes, estratégias e conscientização necessárias quando o TICCAD é usado junto ao meio digital para realizar tarefas. Resolver problemas, comunicar, gerenciar informações e construir conhecimentos de forma eficaz para o trabalho, lazer, participação, aprendizagem e socialização.

Hoje em dia, a competência digital deve ser adquirida desde a educação básica para expandir a capacidade de aprender ao longo da vida e ter um desempenho favorável na vida

adulta; portanto, deve também fazer parte da formação inicial e contínua dos professores. Como as tecnologias digitais estão se tornando uma parte central do trabalho diário humano, no setor educacional, os professores são obrigados a repensar e transformar as práticas educacionais por meio da tecnologia, este novo desafio tem gerado demandas consideráveis para as escolas no que diz respeito ao desenvolvimento de estratégias para oferecer um ensino de qualidade e aprendizagem (PETTERSON, 2018).

No domínio da educação, as competências de ensino digital são entendidas como o conjunto de conhecimentos, aptidões e atitudes que permitem a utilização efetiva das ferramentas digitais e a combinação dos seus conhecimentos disciplinares, pedagógicos e tecnológicos para conceber ambientes de aprendizagem virtuais e inovadores; elas respondem às demandas do sistema educacional de cada país, porém, deve-se ter em mente que a tecnologia é um meio, mas não um fim, pode-se aproveitar desta equilibrando os aspectos técnicos, pedagógicos e profissionais, embora permaneçam as competências técnicas como um fator importante; no entanto, não tão importante quanto as habilidades pedagógicas, de acordo com McGarr e McDonagh (2019), ter a capacidade de consumir conteúdo digital de forma crítica e entender os efeitos perturbadores da tecnologia é, talvez, mais importante dada a convergência das mídias digitais.

Uso pedagógico da internet

Atualmente, um dos recursos tecnológicos mais expressivos no campo da educação é a Internet. Tornou-se um recurso de ensino obrigatório, pois os alunos do século 21 têm diferentes formas de aprender e interagir com o ambiente ao seu redor. No contexto do Telesecundário, uma educação baseada na Internet pode fornecer um meio para interagir de forma mais eficaz com informações confiáveis, o que ajuda os alunos a melhorar seu ambiente. Strom e Strom (2014) apontam que o uso da Internet no ensino secundário mudou drasticamente os processos de ensino, envolvendo um conjunto de estratégias que promovem o acesso a novas ferramentas que dão aos adolescentes a oportunidade de aprender fazendo e descobrindo.

Sem dúvida, a sua utilização na educação facilita o trabalho docente, no entanto, envolve o desenvolvimento de competências no domínio da tecnologia informacional, multimídia, comunicativa e pedagógica, para conceber um ambiente de trabalho que favoreça o acesso a conteúdos globalizados e a construção de aprendizagens significativas. A Internet é uma ferramenta poderosa e se utilizada com uma metodologia adequada, com objetivos claros

e reais, pode ajudar e melhorar a qualidade e diversidade de experiências de aprendizagem em sala de aula tornando-as mais relevantes, significativas e contextualizadas (SÁNCHEZ, 2007).

Segundo Sánchez, Alarcón, Ponce e Zuñiga (2002), usar a Internet de forma pedagógica envolve planejamento, gestão e implementação curricular adequados para que os professores mudem a forma de ensinar, transformando práticas rígidas voltadas para a transmissão de conhecimentos em práticas mais ativas. Portanto, o uso pedagógico da Internet é definido como uma estratégia didática que envolve a incorporação do TICCAD e de recursos digitais para fins educacionais.

Método

Esta pesquisa tem como objetivo caracterizar as competências dos professores para o uso pedagógico da Internet em escolas de ensino médio do município de Veracruz, México. É tratado a partir da abordagem qualitativa, por meio de um estudo de caso múltiplo (YIN, 2014), de forma etnográfica e hermenêutica de âmbito descritivo, observacional e transversal.

A população em estudo foram os professores de uma sala telesecundária do município de Veracruz do ano letivo 2019-2020. Os participantes foram 10 professores e 3 especialistas na área de aprendizagem mediada por tecnologia, selecionados por meio da técnica de amostragem não probabilística intencional. Para a seleção dos professores foram considerados os seguintes critérios de inclusão:

- Fazer parte do subsistema Telesecundário do município de Veracruz.
- Ser professor em uma base de trabalho de qualquer série.
- Usando a Internet como recurso educacional para ensinar.

Os seguintes critérios de inclusão foram considerados para selecionar os 3 especialistas:

- Ter experiência em planejamento curricular, formação de professores ou avaliação de professores por meio digital.
- Desenvolver pesquisas na área de conhecimento da Internet como recurso educacional.

As técnicas de coleta de dados foram: entrevista em profundidade e entrevista semiestruturada, para a qual foram elaborados dois roteiros integrados de perguntas com sete itens e divididos em cinco dimensões: habilidades de informática, informacional, comunicação digital, construção de conhecimento e estratégia de ensino que visam a implementação de variáveis de estudo.

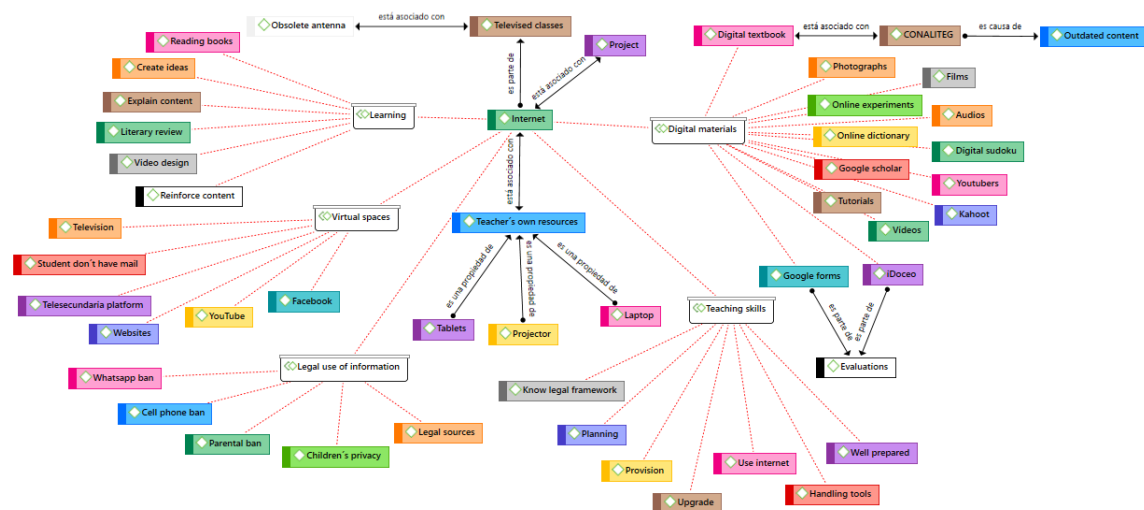
A técnica de entrevista em profundidade foi utilizada com 10 professores de diferentes classes telesecundárias do município de Veracruz. A técnica de entrevista semiestruturada foi usada com um especialista em planejamento curricular, um especialista em formação de professores e um especialista em avaliação de professores.

Resultados

Como investigação em curso, foram apresentados resultados preliminares de entrevistas com 5 professores do Ensino telesecundário do município de Veracruz do ano letivo 2019-2020, que foram abordadas através do método de análise do discurso com apoio do software *ATLAS.ti*.

Os achados foram classificados em 6 seções: a) ferramentas digitais, materiais digitais, b) espaços virtuais, c) uso legal da informação, d) aprendizagem e, e) habilidades de ensino, que abordam as dimensões do guia de questões, bem como os dados coletados em entrevistas. Abaixo estão os códigos e sua relação com cada dimensão:

Figura 1 – Rede de códigos e dimensões, produto de entrevistas em profundidade com professores do Ensino Médio do município de Veracruz, durante o ano letivo 2019-2020



Fonte: Acervo dos autores

A seção inicial identificou que as ferramentas digitais utilizadas pelos professores nas classes são Internet, televisão, laptop, projetor, tablets e aulas televisivas online por meio da plataforma Telesecundária, cabe destacar que esses recursos didáticos foram adquiridos com recursos próprios, com exceção da televisão, uma vez que as instituições não dispõem de tecnologia e até o serviço de internet é financiado por diretores, professores, alunos, pais, conforme expresso no depoimento do professor:

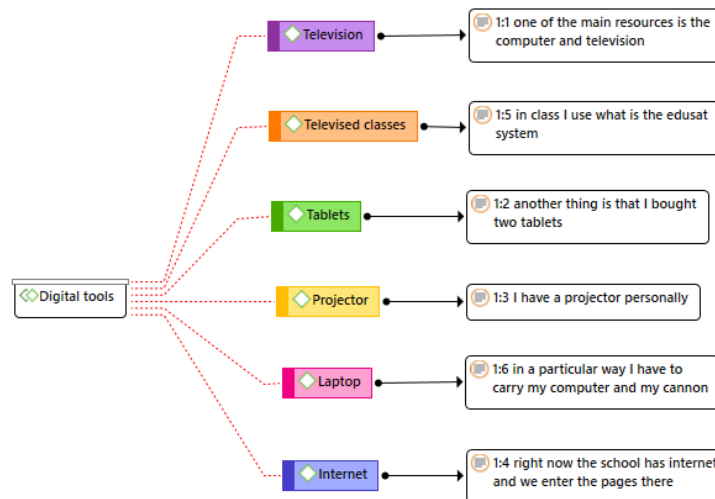
[...] Não temos TV, não temos internet, a diretora da escola paga e bom, também carrego meu próprio laptop, meu projetor, até uma antena, comprei exclusivamente para trabalhar em aula (professor 4, tradução nossa).

Por outro lado, constataram que a antena parabólica para transmissão das aulas televisionadas não funciona e os conteúdos estão desatualizados; trabalham com o currículo de 2011 e com materiais de 2006, por isso as aulas televisionadas não correspondem aos conteúdos, porém, possuem uma plataforma Telesecundária e através dela projetam a aula, o que consideram uma vantagem, pois podem procurar o tema que pretendem projetar, ao contrário da antena parabólica que devia ser usada no momento indicado, caso contrário a sessão era perdida. Na seguinte citação, você pode perceber o acima:

Através da Internet, a rede Telesecundária coloca você um setor de professores, onde divide 5 períodos e você tem que procurar a aula que indica o planejamento, não é mais como antes que você tinha que ver a aula em uma determinada hora caso contrário perdia, agora é quando é necessário. (Professor 5, tradução nossa)

A Figura 2 mostra a relação entre códigos e citações que foram obtidos ao realizar a análise dos dados.

Figura 2 – Códigos e citações em relação às ferramentas digitais utilizadas pelos professores



Fonte: Acervo dos autores

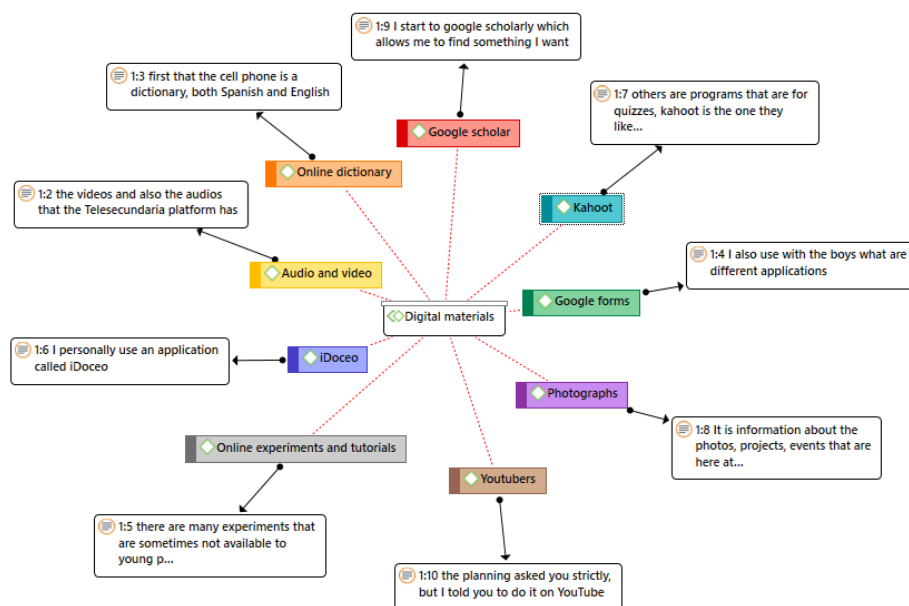
De acordo com informações do professor, os materiais digitais que eles usam para ensinar são vídeos do *YouTube*, áudios, fotos, tutoriais, dicionários online, experimentos digitais e páginas de Youtubers. Os vídeos do *YouTube* são os mais utilizados pelos professores para reforçar os conteúdos dos livros didáticos, notando que projetam os vídeos sugeridos no planejamento da plataforma Telesecundária e adicionalmente buscam outros

vídeos, áudios, fotos e tutoriais em relação aos temas eles estão abordando, os alunos também usam dicionários online em sala de aula para pesquisar significados de palavras nas aulas de espanhol e inglês, *iDoceo* e *formulários do Google* são usados para avaliar os alunos; O *Google Academics* é usado para pesquisar informações; *Kahoot* é usado para desafiar alunos e tornar as aulas divertidas; páginas de Youtubers são usadas para explicar o conteúdo da aula de matemática com a linguagem do adolescente; para as aulas de ciências projetam experimentos online, pois não dispõem de materiais ou sala de laboratório para a realização dos estágios. Nas citações a seguir você pode ver o que foi discutido:

[...] e outros programas que são de quiz, kahhot é o que eles mais gostam, fica um pouco mais atraente [...] (professor 5, tradução nossa).

A Figura 3 mostra os códigos e citações que surgiram nesta área em relação aos materiais didáticos utilizados pelos professores em sala de aula.

Figura 3 – Materiais digitais usados por professores para abordar o conteúdo da sala de aula



Fonte: Acervo dos autores

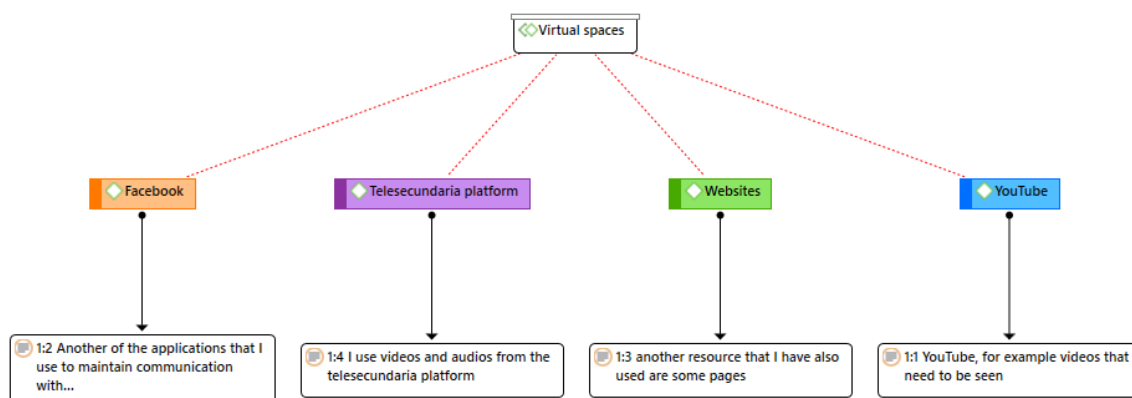
Conforme mencionado, os espaços virtuais que utilizam são a plataforma oficial da Telesecundária, *Facebook*, *YouTube* e vários sites. Argumentaram que existe uma sugestão de planejamento pelo sistema Telesecundário que eles podem consultar na plataforma; materiais digitais, como vídeos, áudios, imagens, filmes e livros; se consideram outros materiais relevantes, os consultam em diversos sites para enriquecer o conteúdo dos livros didáticos. Caso faltem, os professores usam a rede social do *Facebook* apenas para fins acadêmicos e para compartilhar os materiais da sessão, já que não têm permissão para manter comunicação

com os alunos por e-mail, celular ou aplicativos como o *WhatsApp*. Nas citações a seguir você pode ver o que foi discutido:

[...] Não, eu compartilho elas de telefone para telefone ou por e-mail porque com a situação que a gente vive com direitos humanos e todos esses problemas, não queremos confundi-los [...] (professor 3, tradução nossa)

A Figura 4 mostra os códigos e citações relacionados aos espaços virtuais que são usados para complementar e compartilhar o conteúdo de suas aulas.

Figura 4 – Espaços virtuais usados por professores para compartilhar e enriquecer o conteúdo das aulas



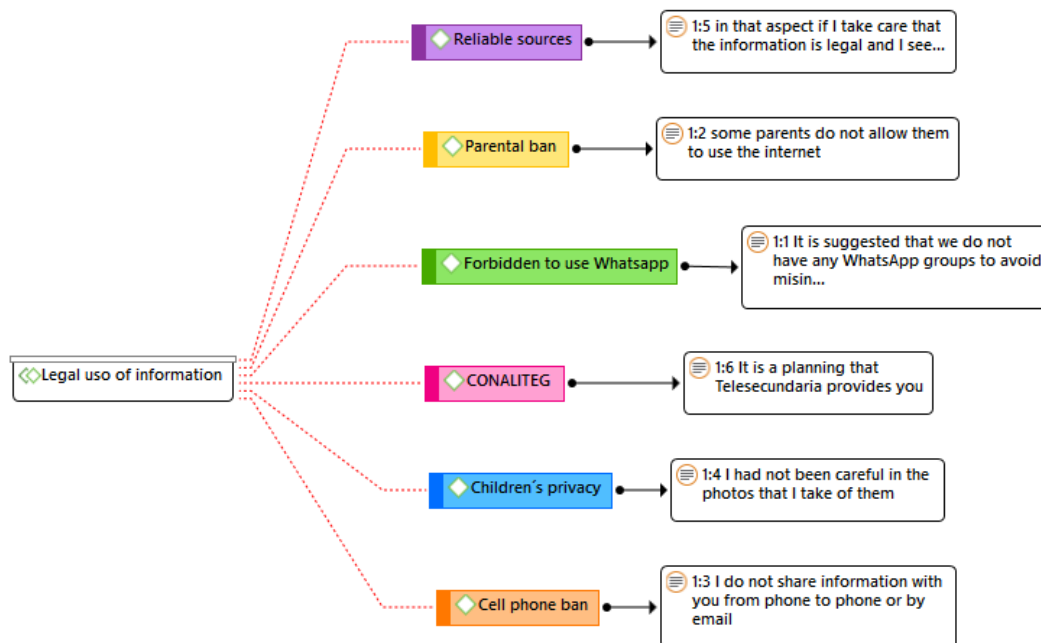
Fonte: Acervo dos autores

Em relação ao uso legal da informação, os professores apontaram que utilizam fontes recomendadas pela plataforma do Telesecundário, incluindo a página Copalite, na qual utilizam manuais para explicar temas que não constam nos materiais com que trabalham atualmente, no entanto, consideram que um ponto fraco nesta área é o fato de as fotografias de eventos acadêmicos, culturais, desportivos e sociais no âmbito da escola serem publicadas nas redes sociais, sem ter em consideração a lei da privacidade de menores; por outro lado, percebem como obstáculo a proibição de manter a comunicação via *WhatsApp* com os alunos, uma vez que têm dificuldade em compartilhar informações de fontes confiáveis. As seguintes citações afirmam o acima:

[...] Eu tenho muito cuidado com o que vou projetar, porque às vezes a linguagem é inadequada, as imagens podem ser violentas, então eu tenho que ter cuidado e checar os links dos conteúdos que vão ser revisados [...] (Professor 3, tradução nossa).

A Figura 5 mostra os códigos e citações associados ao uso legal da informação.

Figura 5 – Códigos e citações associados ao uso legal de informações entre professores e alunos do ensino telesecundário



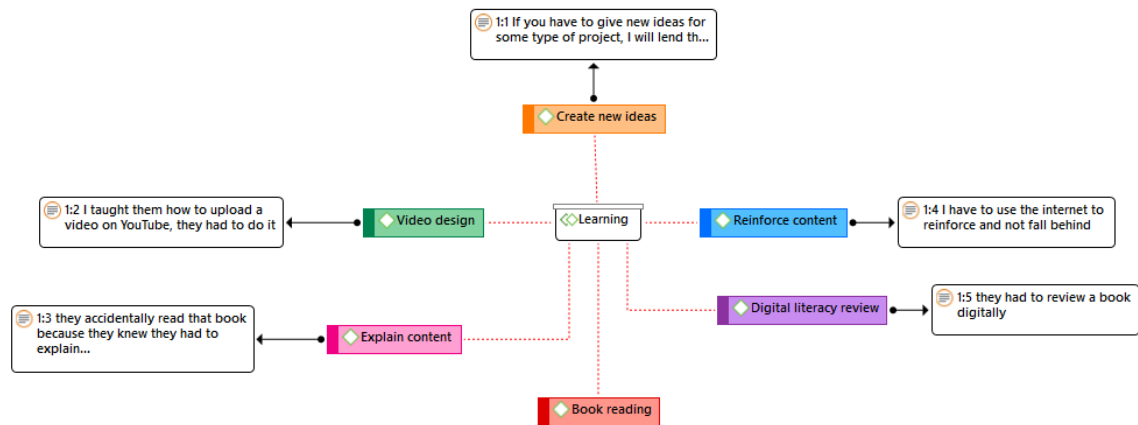
Fonte: Acervo dos autores

Com relação aos estágios, os professores argumentaram que usar a Internet como recurso educacional os ajuda a construir conhecimento, fazendo com que seus alunos leiam livros, produzam resenhas de alfabetização, desenvolvam um vídeo explicando o conteúdo desses livros e os carreguem no YouTube; também os ajuda a gerar novas ideias para a realização de projetos das disciplinas. As seguintes citações exemplificam o acima:

[...] Eles tiveram que fazer uma resenha de um livro, o planejamento pedia por escrito, mas agora, alguns deles querem ser Youtubers, querem que eu veja o vídeo e me atraia por ele e que funcione, não intencionalmente eles leram o livro porque eles sabiam que tinham que explicar e depois colocaram nas redes sociais [...] (professor 1, tradução nossa).

A Figura 6 mostra os códigos e citações relacionadas à construção do conhecimento

Figura 6 – A construção do conhecimento ao usar a Internet como recurso educacional



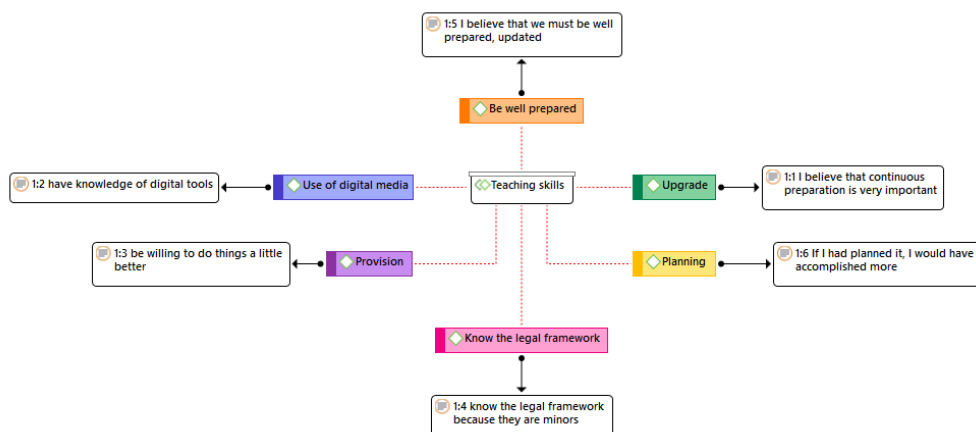
Fonte: Acervo dos autores

Quando questionados sobre quais competências os professores do ensino telesecundário consideram ter para utilizar a Internet de forma pedagógica, responderam que a vontade de fazer melhor, a atualização permanente para aprender a utilizar os vários meios digitais, conhecer o enquadramento jurídico destes meios, planejar atividades com tecnologia e estarem preparados para lidar com as situações que possam surgir. As seguintes citações afirmam o acima:

[...] precisamos manipular diferentes ferramentas, ampliar nosso conhecimento em recursos tecnológicos para poder utilizá-los e a partir daí começar o nosso planejamento [...] (professor 5, tradução nossa)

A Figura 7 mostra os códigos e citações relacionadas às habilidades que os professores do ensino telesecundário devem ter.

Figura 7 – Rede de códigos e dimensões, produto de entrevistas em profundidade com professores do Ensino Médio do município de Veracruz, durante o ano letivo 2019-2020



Fonte: Acervo dos autores

Discussões e conclusões

De acordo com o modelo pedagógico da escolaridade obrigatória (SEP, 2017), o graduado do ensino secundário deve apresentar competências digitais que irá desenvolver na escola, nas disciplinas de 3 áreas da formação académica (linguagem e comunicação, pensamento matemático e exploração e compreensão do mundo natural e social), por isso, os professores devem aproveitar os meios digitais disponíveis para potencializar o trabalho colaborativo, articulá-lo com a realidade local, nacional e internacional de seus alunos e promover sua participação na sociedade do conhecimento; entretanto, o estudo mostra que as condições do ensino Telesecundário do município de Veracruz, em termos de infraestrutura, conectividade e recursos tecnológicos são lamentáveis, visto que só dispõem de serviços básicos como luz, água, salas de aula construídas com material precário e carteiras; entretanto, o compromisso do professor em proporcionar uma formação que atenda à demanda de uma sociedade globalizada, influencia a incorporação da Internet em suas estratégias e na tentativa de desenvolver habilidades digitais em seus alunos, enfrentam outros obstáculos associados ao nível socioeconômico dos alunos, uma vez que a maioria não possui dispositivo conectado à Internet em casa, pois também o aluguel de equipamentos para realização de atividades digitais representa um pesado investimento para os pais, portanto, os professores optam por realizar atividades online dentro da instituição com os recursos que possuem e compartilham com seus alunos, ensinando-os a usar algumas ferramentas.

O Telesecundário possui uma sala de aula de mídia, que é um espaço equipado com computadores que contêm software educacional, estão em rede e conectados à Internet, neste espaço o sinal EDUSAT é recebido em um computador central, que compartilha com os demais equipamento, dessa forma, muito material de vídeo é acessado (SEP, 2001); no entanto, as descobertas do espaço deixam claro que as antenas parabólicas não funcionam, não existem espaços com equipamento informático com conectividade, as aulas televisionadas através da *Edusat* são recursos obsoletos; portanto, para aproximar o Telesecundário da virtualidade, um grande número de aulas são disponibilizadas aos professores na internet, o que torna o programa ainda mais acessível a quem tem acesso à rede, porém mais limitado a quem se encontra tecnologicamente marginalizado (CRAIG; ETCHEVERRY; FERRIS, 2016). Atualmente, pode-se consultar na plataforma Telesecundária a sessão que corresponde ao tema a ser ministrado, desta forma existe a possibilidade de se Projetar a aula televisada sem antena parabólica.

Ressalta-se que, uma das razões para a utilização da Internet como recurso educacional é a busca por materiais digitais que enriquecem o conteúdo dos livros e geram aprendizagens mais significativas e contextualizadas, nesse sentido, os professores têm percebido que, utilizando recursos tecnológicos diversificados, a concepção de ambientes virtuais de aprendizagem tem gerado em seus alunos aprendizagens que eles não alcançariam com o sistema tradicional, segundo dados da Secretaria de Educação de Veracruz, um dos aspectos que afetou os baixos níveis de alunos do Telesecundário estava relacionado aos materiais e recursos de que dispunham (SEP, 2010).

Apesar da falta de atualização proporcionada pelo sistema Telesecundário, os professores aprendem de forma independente a gestão de ferramentas digitais, no entanto, reconhecem que usar a Internet de forma pedagógica envolve o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes como a vontade de aprender, planejar atividades com o uso do TICCAD, atualização permanente e conhecimento do arcabouço legal para incorporar esses recursos legalmente em sala de aula. Rodriguez e Henriquez (2015) argumentaram que o trabalho docente visa a gestão da tecnologia e a pesquisa de como utilizá-las em ensino, a fim de produzir novos conhecimentos relacionados a essa inovação educacional. É necessária uma profissionalização docente que os acredite como formadores bem formados, como professores competentes para formar alunos com competências valiosas (ZABALZA, 2007).

REFERÊNCIAS

CLIMÉNT, J. B. Fortalezas y debilidades del concepto polisémico de “competencias”.

Revista Actualidades Investigativas en Educación, v. 17, n. 3, 2017. DOI:

<http://dx.doi.org/10.15517/aie.v17i3.29065>

CRAIG, D.; ETCHEVERRY, J.; FERRIS, S. Mexico's Tele-secondary program and equitable access to resources. **McGill Journal of Education**, v. 51, n. 1, 2016. Disponível em:

<https://mje.mcgill.ca/article/view/9218/7096>. Acesso em: 12 maio 2020.

DURÁN, A. M. Formación en competencias del docente universitario. **La Revista**

Venezolana de Educación (EDUCERE), v. 20, n. 67, 2016. Disponível em:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6550446>. Acesso em: 3 dez. 2018.

FERRARI, A. Digital competence in practice: An analysis of frameworks. **Joint Research**

Centre (JRC), European Commission, 2012. Disponível em:

<https://ifap.ru/library/book522.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2020.

MARTÍNEZ, J. L. **Diseño curricular por competencias: una visión sociocultural**. Veracruz: Universidad Veracruzana, 2016.

MCGARR, O.; MCDONAGH, A. **Digital competence in teacher education**. Output 1 of the Erasmus+ funded Developing Student Teachers' Digital Competence (DICTE) project.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/331487411_Digital_Competence_in_Teacher_Education. Acesso em: 17 maio 2020.

PERRENOUD, P. **Diez nuevas competencias para enseñar**. Invitación al viaje. Editorial Graó, 2007.

PETTERSSON, F. On the issues of digital competence in educational contexts – a review of literatura. **Education and Information Technologies**, v. 23, p. 1005-1021, 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-017-9649-3>. Acesso em: 2 maio 2020.

RODRÍGUEZ, Z.; HENRÍQUEZ, G. Competencias básicas en el uso educativo de las tecnologías de información y comunicación de los docentes del liceo boliviano “Jacinto Jara”. **Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación**, v. 9, n. 1, 2015. Disponível em: <http://eduwebjournal.com/index.php/path/article/view/172>. Acesso em: 4 maio 2018.

SÁNCHEZ, J. Usos educativos de internet. **Compu Diferente, Compu Educativa**, oct. 2017. Disponível em: <http://compueducativa.blogspot.com/2007/10/usos-educativos-de-internet-por-jaime.html>. Acesso em: 7 nov. 2017.

SÁNCHEZ, J.; ALARCÓN, P.; PONCE, A.; ZÚÑIGA, M. Uso curricular de Internet. In: CONGRESO IBEROAMERICANO DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 6., 2002. **Anais** [...]. Vigo, España: Red Iberoamericana de Informatica Educativa y la Universidade de Vigo, 2002. Disponível em: <http://www.niee.ufrgs.br/eventos/RIBIE/2002/actas/paper-327.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2017.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. **Aprendizajes clave para la educación integral**: plan y programas de estudio para la educación básica. México, 2017.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. **La Tele-secondary en México**: un breve recorrido histórico por sus datos y relatos. 2010. Disponível em: <http://www.sepbcs.gob.mx/contenido/documentos/educativo/Tele-secondary/Breve%20Historia%20de%20Tele-secondary%20en%20Mexico.pdf>. Acesso em: 6 set. 2017.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. **Modelo educativo para el fortalecimiento de Tele-secondary**. Documento base. 2011. Disponível em: <http://www.iddie.edu.mx/documentosrectores/modeloeducativoTele-secondary.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2017.

STROM, P.; STROM, R. **Adolescents in the internet age**: teaching and learning from them. United States of America: Information Age Publishing Inc., 2014.

TOBÓN, S. **Formación integral y competencias**: pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2013.

YIN, R. **Case study research and applications: designs and methods**. United States of America: Sage Publications, Inc., 2014.

ZABALZA, M. A. **Competencias docentes del profesorado universitario**. Calidad y desarrollo profesional. Madrid: Narcea, S.A. de Ediciones, 2007.

Como referenciar este artigo

RAMÓN, R.; EDEL-NAVARRO, R.; FIGUEROA-RODRÍGUEZ, S. Dimensões pedagógicas para o uso da internet na educação telesecundária. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. esp. 1, p. 788-803, mar. 2021. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16iEsp.1.14915>

Submetido em: 20/06/2020

Revisões requeridas em: 16/09/2020

Aprovado em: 03/11/2020

Publicado em: 01/03/2021