

JUVENTUD Y TECNOLOGÍAS: HORIZONTES EDUCATIVOS

AS JUVENTUDES E AS TECNOLOGIAS: HORIZONTES EDUCACIONAIS

YOUTH AND TECHNOLOGIES: EDUCATIONAL HORIZONS

Adilson Cristiano HABOWSKI¹

Elaine CONTE²

Carla MILBRADT³

RESUMEN: El estudio analiza los diferentes modos de juventud que viven en medio del aprendizaje social y cultural estimulado por las tecnologías digitales, sobre la base de los enfoques mapeados en tesis doctorales producidas entre 2012 y 2016. Se trata de una investigación hermenéutica-reconstructiva realizada en el portal de la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones en el ámbito de la educación, con el objetivo de identificar los problemas, interlocuciones y desafíos sobre la juventud y tecnologías digitales. Se trata de reconocer las relaciones entre las diferentes perspectivas que llegan a nuestro encuentro desde finales del siglo XX, correspondientes a los cambios sociales que el contexto mediático está provocando en las posibilidades del diálogo intercultural de los jóvenes. Los debates sobre la cultura digital cruzándolas con la formación de los jóvenes respaldan los procesos educativos, con el fin de ir más allá del ingenio instrumental, eso exige un impulso práctico a la intercomunicación en el mundo con la juventud.

PALABRAS CLAVE: Jóvenes. Tecnologías. Educación.

RESUMO: *O estudo discute sobre os diferentes modos de viver das juventudes em meio às aprendizagens sociais e culturais estimuladas pelas tecnologias digitais, tomando por base as abordagens mapeadas em teses de doutorado produzidas de 2012 a 2016. Trata-se de uma pesquisa hermenéutico-reconstrutiva realizada no portal da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações no campo da educação, com o objetivo de identificar as problemáticas, as interlocuções e os desafios sobre as juventudes e as tecnologias digitais. Trata-se de reconhecer as relações entre diferentes perspectivas que vêm ao nosso encontro desde o final do século XX, correspondendo às mudanças sociais que o contexto midiático está provocando nas (im)possibilidades do diálogo intercultural das juventudes. Os debates sobre a cultura digital e seus entrelaçamentos com a formação dos jovens retroalimentam os processos*

¹ Universidad La Salle (UNILASALLE), Canoas – RS – Brasil. Estudiante de Doctorado en el Programa de Posgrado en Educación. Beca CAPES/PROSUC. Miembro del Centro de Investigación en Tecnologías en Educación – NETE/CNPq. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5378-7981>. E-mail: adilsonhabowski@hotmail.com

² Universidad La Salle (UNILASALLE), Canoas – RS – Brasil. Profesor del Programa de Posgrado en Educación. Líder del Centro de Investigación en Tecnologías en Educación – NETE/CNPq. Doctorado en Educación (UFRGS). ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0204-0757>. E-mail: elaine.conte@unilasalle.edu.br

³ Universidad La Salle (UNILASALLE), Canoas – RS – Brasil. Estudiante de maestría en el Programa de Posgrado en Educación. Miembro del Centro de Investigación en Tecnologías en Educación – NETE/CNPq. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3608-6366>. E-mail: cal_milbradt@hotmail.com

educacionais, no sentido de ir além da ingenuidade instrumental, o que demanda um impulso prático à intercomunicação no mundo com as juventudes.

PALAVRAS-CHAVE: *Juventudes. Tecnologias. Educação.*

ABSTRACT: *The study discusses the different ways of living of the youths in the midst of the cultural learning stimulated by digital technologies, based on the approaches mapped in doctoral thesis produced from 2012 to 2016. It is a hermeneutic-reconstructive research carried out in the portal of the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations in the field of education, with the objective of identifying the problems, the dialogues and the challenges on the youths and the digital technologies. It is a question of recognizing the relationships between different perspectives that have come to us since the end of the 20th century, corresponding to the social changes that the media context is provoking in the possibilities of the intercultural dialogue of the youths. The debates about digital culture and its intertwining with the formation of young people feedback the educational processes, in the sense of going beyond instrumental ingenuity, which demands a practical impulse to the intercommunication in the world with the youths.*

KEYWORDS: *Youth. Technologies. Education.*

Introducción

En los últimos años, la inmersión en la cultura digital a través de numerosos canales confirma que existen diferentes formas de ser, actuar y vivir en la sociedad, en relación con la formación cultural y los mecanismos de mercado, que logran ajustar el contenido de la capacitación al cumplimiento de la reproducibilidad. Desde una perspectiva filosófica y educativa, observamos que históricamente, Sócrates (399 a. C.) describió la problematización de la vida y la preocupación por el conocimiento útil que puede emancipar a los jóvenes. El filósofo buscó provocar un diálogo de fuerza viva y subversivo entre los jóvenes para despertar el autoconocimiento, estimular su propio pensamiento, fuego y el deseo de conocimiento. Al dialogar intensamente con los jóvenes, Sócrates buscó transformar la tradición, involucrando y alentando a los jóvenes a incorporar las novedades de la reflexión sobre el presente.

La categoría juvenil estuvo presente en la antigüedad clásica con la idea de una cultura marcada por el diálogo público, que revela, cuestiona y demarca las diferencias. Hoy, con el fetiche de la objetividad y la inferiorización de las diferencias, comienza a tomar el lugar de una tradición cultural destinada a aprender el dominio técnico para competir en el mercado laboral, a través de una razón técnica que responde a las demandas del mundo de la empleabilidad. Los estudios en este campo muestran que fue Herbert Marcuse (1999) quien

recibió el título de filósofo de la juventud, la liberación y la revolución. Era un pensador militante y tomó una mirada profética criticando las diferentes formas de totalitarismo, que continúan amenazando el potencial de la educación y nuestro futuro. Insistió en la educación ecológica, para hacer un análisis crítico, social y económico, así como el potencial emancipador del arte para la revolución cultural, en la valorización de las mujeres para el surgimiento de una sociedad menos capitalista y nos ayuda hoy a comprender el universo de las tecnologías. Estas están entrelazados con los problemas de la juventud y la mercantilización de la educación (cuando la tecnología se inserta neutralmente o en forma de pseudocomunicación, distorsionada, no social).

Las tecnologías se han reproducido en debates de investigación y en las redes sociales, lo que también confirma nuestra preocupación por las formas en que esta parte de la población se ha relacionado con los artefactos tecnológicos, especialmente en el ciberespacio. Sin embargo, el proceso de alfabetización tecnológica pierde la característica de una metáfora del desarrollo humano vinculada a las etapas de desarrollo escolar y psicocognitivo, ya que “el [...] derecho a la comunicación es sinónimo del derecho a la comunicación mediada por computadora. Entonces es una cuestión de ciudadanía” (SILVEIRA; CASSINO, 2003, p. 30). La hegemonía predominante de los dispositivos tecnológicos, la exposición constante en las redes sociales y la dependencia de los juegos en línea son problemas que las nuevas generaciones que asisten a la escuela ya están experimentando, especialmente en términos de nuevos lenguajes tecnológicos para (re) producir conocimiento en mundo. Las tecnologías digitales atraen a los jóvenes a través de la sensibilidad y la imaginación, ya que crean un universo de percepción y comprensión a través del disfrute de los sentidos, que es la fuente de la felicidad. Para comprender la coyuntura histórica y contingente de diferentes sistemas de metáforas de hiperconexión, ahora hablamos de mundos y tiempos, sobre una lógica formal y homogénea improbable que llega a las preocupaciones sobre el problema de los jóvenes en la investigación educativa. En este sentido, utilizamos el enfoque hermenéutico-reconstructivo en un intento de problematizar las racionalidades y discursos inscritos en las tesis sobre la juventud y las tecnologías digitales. A través de un esfuerzo hermenéutico, es posible asimilar el conocimiento de las prácticas del mundo digital, superando los desajustes de las limitaciones cognitivo-instrumentales, que debilitan los procesos estético-expresivos cuando su uso se limita a intereses técnicos.

Por lo tanto, preguntamos: ¿cuáles son los discursos y las preocupaciones presentes en las tesis producidas en el área de la educación sobre tecnologías y jóvenes? Si las tecnologías digitales no dejan de enseñarnos a través de interacciones entre nosotros y con el mundo, ¿qué

problemas surgen de este universo de tesis investigadas? ¿Cómo percibimos en la investigación sobre la juventud las repercusiones en las relaciones entre docentes, estudiantes y comunidades virtuales? ¿Sería posible medir el impacto de las tecnologías en la educación juvenil? Para profundizar la comprensión, las tesis fueron mapeadas en la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones - BDTD⁴, producido desde 2012 hasta 2016 por universidades públicas brasileñas, inicialmente por las palabras clave: “educación” y “tecnología”⁵. A partir de un mapeo de tesis producidas en los Programas de Posgrado en Educación de las universidades brasileñas, se encontraron setenta y cinco (75) tesis en el cuatrienio. Dichas tesis, además de discutir tecnologías y educación, cubren numerosos temas, que mostraron una evolución discreta de la investigación sobre la juventud y las tecnologías. En general, de las 75 tesis relacionadas, solo siete (7) fueron circunscritas en este trabajo. Específicamente relacionado con el tema “jóvenes y tecnologías”, enumeramos: 1 (Universidad de São Paulo - USP) en 2013, 2 (1 - Universidad Federal de Minas Gerais - UFMG y 1 Universidad Federal de Rio Grande do Norte - UFRN) en 2014 y 1 (Universidad Federal de Rio Grande do Sul - UFRGS) en 2015.

Comprometidos con el rigor del proceso de búsqueda de datos, llevamos a cabo otras consultas en el portal BDTD, con nuevos descriptores, ahora con las palabras clave “tecnologías jóvenes” y “tecnologías juveniles”, encontramos dos tesis más y por lo tanto agregamos: 2 (Universidad Federal de Uberlândia - UFU) en 2016 y otra tesis: 1 (Universidade Federal de Uberlândia - UFU) en 2014. Realización de nuevas revisiones con otras palabras clave, como: “juventud cultural digital”, “juventud y tecnologías digitales”, “jóvenes usuarios de internet”, “generación digital”, “redes digitales jóvenes”, entre otros, no pudimos encontrar nuevas tesis, pero lo que ya habíamos encontrado en investigaciones anteriores se repitió. Por lo tanto, hay siete (7) tesis para este estudio. Estas tesis abordan, en general, las relaciones interactivas entre los jóvenes, los procesos escolares y el mundo, en la

⁴ Disponible en: <http://bdtb.ibict.br/>. Acceso en: 27 jan. 2020.

⁵ En Brasil, la investigación sobre la juventud es reciente, pero podemos mencionar pensadores que inspiran este campo de investigación como Sposito; Abramo; Carrano; Pais; Groppo; Novaes; Vital; Peralva; Dayrell; Urresti; Bourdieu; Melucci y Abramovay. Dichos autores se mueven a través de las áreas de Sociología, Educación; Antropología y Psicología. Para profundizar el panorama de la investigación sobre juventud y educación, recomendamos la tesis de maestría de Trancoso (2012). Disponible en: <http://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/1253/1/Juventudes%20o%20conceito%20na%20produ%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADfica%20brasileira.pdf>. Acceso en: 27 jan. 2019. Se destaca también la investigación de Gil (2011). Disponible en: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/2909/1647>. Acceso en: 27 jan. 2019.

Además, la investigación de Guimarães (2008), que analiza los orígenes del término juventud y la diversidad que caracteriza su identidad. Disponible en: <http://31reuniao.anped.org.br/1trabalho/GT20-4136--Int.pdf>. Acceso en: 27 jan. 2019.

búsqueda de significados de las tecnologías digitales en la educación y en las formas de interactuar, relacionarse y aprender juntos.

En vista del escenario investigado y basado en la propuesta de una teoría crítica de la sociedad (ADORNO; HORKHEIMER, 1985; MARCUSE, 1999; HABERMAS, 2004; FREIRE, 2006), se organizaron algunas sistematizaciones sobre el marco teórico, la metodología y los principales resultados de las lecturas de las tesis, desde el establecimiento de interrelaciones entre las tesis. En base a los datos recopilados, percibimos numerosas preocupaciones subyacentes a la investigación y el desmembramiento en torno al tema de los jóvenes y las tecnologías, cuyas interlocuciones consideran que la dinámica educativa y social contemporánea está fuertemente vinculada y condicionada a las tecnologías digitales. El trabajo establece interlocuciones con la vasta producción de estudios que hoy impregna la educación, comenzando, inicialmente, desde el panorama de investigación identificado, para revisar y abrir canales de comunicación con otras posibilidades de integrar tecnologías digitales como fuentes de estímulos que mejoran el aprendizaje formativo. Posteriormente, presentamos cada tesis mapeada, señalando los principales desafíos, brechas y posibilidades, discutiendo lo que se descubrió para comprender la (auto) creación de este complejo y paradójico mundo de la juventud en medio de tecnologías en educación.

Panorama de las tesis mapeadas

Al mapear y examinar las tesis producidas en Brasil, encontramos discursos para comprender los problemas contemporáneos de la juventud y sus interfaces tecnológicas, dado el sentido pedagógico subdesarrollado, para satisfacer las demandas de capacitación del mundo actual y la democratización del acceso al conocimiento. El proceso investiga el contexto científico de aquellos que buscan conocer (investigación doctoral) y los caminos hacia la (re) construcción de lenguajes y reflexiones tecnológicas y sus consecuencias para aquellos que continúan siendo afectados por problemas sociales. Después de todo, las tecnologías no son neutrales en sus enredos culturales humanos, políticos y dialógicos, así como el poder de una racionalidad técnica-instrumental y estratégica puede condicionar acciones con respecto a los fines, por reglas técnicas, incluido el lenguaje (queda libre de contextos). Cultivar nuevas formas de aprendizaje en la relación interconectada con otros implica la percepción tecnológica de que la fuerza del conocimiento no está en el artefacto en sí, sino en el reconocimiento de sus limitaciones, el conocimiento necesario para la práctica educativa, que constituye las referencias críticas y paradojas argumentativas que delinearon la

lectura de las tesis encontradas. Según Piscitelli (2002, p. 62, énfasis en el original), las tecnologías tienen un potencial global para crear nuevas prácticas de ser y estar en el mundo, convergiendo con “todas esas *conversaciones* que tienen lugar a nuestro alrededor, en las que inventamos nuevas prácticas y herramientas para guiar organizaciones y vida humana”.

Los jóvenes⁶ se movilizan en el espacio público y en la perspectiva de democratizar el acceso y la propia constitución de la educación, profundizando las contradicciones existentes del pensamiento que produce un impulso práctico a la intercomunicación en el mundo. Además, traen la marca de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, en un mundo sin fronteras al conocimiento y marcado por la pluralidad de relaciones, interdependencia e interculturalidad. En este sentido, “cuando el lenguaje de los jóvenes se refiere a alguien que duerme tarde y sueña como si *aún no estuviera conectado*, expresa mucho más de lo que uno imagina, a saber, la ley básica de una nueva ontología: aquellos que no transmiten no *están allí*” (TÜRCKE, 2010, p. 45, énfasis en el original).

El acceso a las nuevas tecnologías digitales ha revolucionado las formas de vida y ha generado nuevos hábitos que afectan a los jóvenes y a casi toda la población brasileña, así como las relaciones intersubjetivas, las formas de sociabilidad, las formas de aprendizaje y la (re) construcción de su entorno, incluso adaptando las formas de ocio y diversión. En este proceso, es importante observar de cerca las relaciones entre los jóvenes y los medios tecnológicos, ya que estos temas están constituidos por la producción social de cultura, conocimiento e información (BOURDIEU, 2009). Los jóvenes han sido dominados por el ciberespacio y la aldea de manipulaciones ideológicas globales puestas en marcha por la industria cultural, que emerge como un brazo extendido del propio sistema capitalista (ADORNO; HORKHEIMER, 1985).

Las innovaciones tecnológicas requieren la creación de nuevas metodologías, prácticas y lenguajes, que puedan sostener las posibilidades de acción en el mundo, para diseñar nuevos intereses que desencadenen la transformación cultural. Sin embargo, observamos que la preocupación humana sirve al desarrollo del capital económico más que a la transformación socioeducativa en su conjunto, lo que termina inmovilizando y transfiriendo la acción (inter) subjetiva en el mundo a la máquina. De hecho, existen fuerzas e intereses que determinan las tecnologías y están interrelacionadas a través de diferentes conexiones (MARCUSE, 1999).

⁶ “Las formas desiguales de inserción social y acceso a los bienes culturales debido a las diferentes realidades económicas y políticas configuran las muchas formas de ser joven. Para ejemplificar: la oferta cultural y el consumo se presentan de diferentes maneras” (CARRANO; MARTINS, 2011, p. 47). Así como Dayrell (2007, p. 4) afirma que “en realidad no hay tanto una juventud pero jóvenes, como sujetos, que experimentan y sienten de acuerdo con un determinado contexto sociocultural en el que están insertos”.

Los sujetos son parte de las tecnologías en la medida en que inventan máquinas en sus relaciones sociales y en las manifestaciones sociales de la realidad misma. En el mundo contemporáneo, la mecanización, la homogeneización o la polarización de los discursos sobre tecnologías pueden colaborar para abrir los ojos a cambios que ya no se centran en “las necesidades [...] de producción material [mecánica del conformismo], sino en el ámbito de la realización humana libre” para todos, aliviando la cantidad excesiva de trabajo pesado y alienante en las relaciones sociales (MARCUSE, 1999, p. 8-9).

En un intento de buscar alternativas educativas a la sociedad tecnológica existente a través del pensamiento revolucionario, Marcuse (1999) muestra críticas penetrantes de la cultura colonizada y administrada por las tecnologías, trayendo a la actualidad visiones de un proyecto emancipatorio y de transformación en el reconocimiento del potencial de la imaginación (dialéctica) de los jóvenes. El trabajo de Marcuse favorece las analogías que nos llevan a establecer relaciones entre la incorporación y la comunicación entre los jóvenes con las tecnologías y el discurso practicado por las instituciones educativas. A través de las tecnologías se desarrolla la capacidad de usar la imaginación para diseñar extensiones del cuerpo, para desarrollar diferentes formas de lenguaje, conocimiento, simulaciones de personajes, como elementos constitutivos de nuestras visiones del mundo. Por lo tanto, “las [...] nuevas tecnologías tienen un papel activo y coestructurante en las formas de aprender y conocer” (ASSMANN, 2000, p. 10).

El diálogo con la tradición cultural estimula otros diagnósticos, teniendo como hilo conductor un proyecto para renovar hábitos en las dimensiones éticas, filosóficas y ontológicas (de ser histórico y transformador del mundo), en la perspectiva de ser más, de la (re) invención del pensamiento colectivo. Los jóvenes a través de experiencias con tecnologías pueden transformarse diariamente en busca de una mirada (autocrítica) de su propia cultura digital y el principio pedagógico de la interdependencia comunicativa, recuperando la tensión constitutiva de la búsqueda del significado del conocimiento mediante la comprensión del mundo, para además de una cultura de inmersión en el silencio de las condiciones objetivas. Tomadas como indicaciones de problemas a la luz de los intereses que se manifiestan, las tesis que abordan los discursos sobre la juventud y las tecnologías nos llevan a descubrir sus propias formas de resistencia y reclamar dispositivos para la construcción de la otredad. En los desafíos formativos entre las culturas juveniles, debemos pensar en proyectos humanos autocríticos que abarquen la cultura comunicativa emergente entre los jóvenes: valorar, reconocer y mejorar sus voces hacia el compromiso intelectual y social. En otras palabras, despertar la capacidad de los jóvenes para aprender a aprender,

asociada con el aprendizaje crítico para producir y transformar la realidad, ya que el aprendizaje implica volver a aprender (revolucionario y radical) con el otro en la multiplicidad inherente a la vida (FREIRE, 2006).

Perspectivas y desafíos identificados

La presencia de tecnologías digitales es uno de los componentes de las transformaciones sociales de la juventud, las culturas visionarias y revolucionarias de una época de velocidad, procesos de globalización e innovación tecnológica. Desde el momento en que una sucesión de creaciones permitió la conexión digital entre los sujetos en las redes de información y comunicación, las costumbres y prácticas sociales experimentaron transformaciones. Los debates sobre los jóvenes y la cultura digital identificados en las tesis tienen una relación tensa, contradictoria y no mecánica entre las formas de ser joven y las tecnologías. En las discusiones mapeadas que siguen encontramos tesis inspiradoras que mueven las relaciones intersubjetivas compartidas y hacen referencia al conjunto heterogéneo de expresiones y prácticas socioculturales. Las expresiones de una sociedad en constante transformación, reconstrucción de identidades, diferentes expresiones de solidaridad, construcción polisémica, intersección de conversaciones se manifiestan como una metáfora de una cultura joven, marcada por las múltiples formas de ver y comunicarse, que buscan nuevas formas de aprendizaje al interrogar tecnologías. De hecho, las formas de vida son la base cultural para la actualización tecnológica constante en una cultura militante y democrática de la juventud, que refleja la forma en que se construyen el imaginario social, las identidades, las nuevas sensibilidades y la sociabilidad y las utopías comunicativas (MARCUSE, 1999; HABERMAS, 2003; SPOSITO, 2009).

La expansión tecnológica parece estar correlacionada con el tema de la juventud debido a la necesidad de independencia a través de artefactos tecnológicos y una cierta intimidad y familiaridad con los materiales producidos y distribuidos a nivel mundial. Sin embargo, pertenecer a esta generación digital no depende únicamente del derecho a Internet, sino de la distribución de un servicio que se paga, por lo que no es accesible para todos. En este sentido, expresar interés en usar y acceder al mundo digital no garantiza la oportunidad de aprovechar las posibilidades tecnológicas democráticas.

En 2015, la investigación de Bortolazzo titulada “Narrativas académicas y mediáticas que producen una generación digital” aclara los elementos de la realidad de una generación digital, desde la interlocución entre narrativas académicas y mediáticas, presentando las

condiciones culturales que vinculan a los jóvenes con la interconexión digital, a través de computadoras y teléfonos celulares. El horizonte de las narrativas mediáticas de esta tesis se trazó a través de un análisis de las historias de portada de las revistas mensuales: *Veja* y *Época*, de 1998 a 2013, destacando las representaciones y puntos de vista que circulan sobre la juventud. El marco teórico es desde una perspectiva postestructuralista, dirigida a autores que explican conceptos de identidad, representación, generación, narrativa y cultura digital, con énfasis en Zygmunt Bauman, Martin Lister, Nikolas Rose, David Buckingham, Stuart Hall, entre otros pensadores. Además, “la investigación mapeó las variadas narrativas académicas que marcan una generación conectada a las tecnologías digitales, destacando los estudios de autores reconocidos en este debate como Tapscott, Prensky, Carr, entre otros” (BORTOLAZZO, 2015, p. 8).

En las consideraciones del autor sobre la inmersión de los jóvenes en el universo digital de posibilidades ilimitadas de elección, indica la necesidad de permanecer con una mirada autocrítica frente a esta cultura hiperconectada y desorientada, de incertidumbres y una lógica apresurada de consumo y deseos, que son constantemente restaurable y automatizado. Por lo tanto, se reanuda la idea de que “enfrentamos a fronteras *borrosas* en las que es posible ver niños digitales, jóvenes digitales, pero también adultos jóvenes y personas mayores inmersas en tecnologías. Las categorías son, por así decirlo, más elásticas, *frágiles* y *móviles*” (BORTOLAZZO, 2015, p. 186, énfasis en el original). Es en este proceso que la generación digital se destaca y se caracteriza por ser receptiva y peregrinar virtualmente, en el momento de la facilidad de acceso tecnológico, a veces como ingenua, apresurada, dependiente y superficial, en el momento de la automatización globalmente condicionada, que instrumentaliza las formas de pensando y genera más desigualdades económicas. En este contexto, muchas encuestas de expertos describen las ambigüedades y paradojas de la sociedad tecnológica, reconociendo una serie de conductas y estrategias necesarias para restablecer la autoridad de los padres y educadores con respecto al uso de tecnologías, ya que además de perder la centralidad del conocimiento, caer en una cultura permisivista generalizada por el desarrollo de tecnologías digitales.

La tesis muestra que las narrativas puestas en circulación en los espacios virtuales también se desarrollan y cambian las representaciones y necesidades de los sujetos, debido a las contingencias momentáneas y (in)visibilidades de una sociedad líquida, en la que las situaciones y las relaciones son esporádicas y movilizadas. por intereses. Hablando estrictamente, los jóvenes solo pueden mantener su atención en temas que los instigan o cuando están relacionados con la investigación inmediata con artefactos tecnológicos,

considerando que sin desafíos constantes tienden a estar dispersos. Por lo tanto, algunos autores afirman que debido a la disminución en el tiempo de concentración, estaríamos enfrentando una *generación superficial*⁷, cuyos intereses cambian constantemente y, por esta razón, la forma de comunicarse con el mundo se ha presentado como irreconciliable con los sistemas de educación formal (BORTOLAZZO, 2015). Dadas las especificidades, este tipo de discusión necesita estar en sintonía con las instituciones educativas y articularse con la reflexividad en la búsqueda de relaciones entre diferentes áreas y conocimientos, en procesos cooperativos, para que los maestros y los estudiantes se acostumbren a dialogar con las experiencias del mundo, sin caer en las consignas de los anuncios (una especie de autoconservación y compulsión electrónica), o las grandes generalizaciones a toda prisa.

También Borges (2014) defendió la tesis “Juventud, trabajo y educación superior: la generación y en análisis”, con el objetivo de ampliar el debate sobre la generación Y y analizar las influencias de la revolución tecnológica (desde la década de 1970) para estos jóvenes en las relaciones laborales, en el entorno escolar y en el trabajo docente. La investigación exploratoria trae a la discusión la teoría del *habitus* de los estudios de Pierre Bourdieu y Norbert Elias, para comprender la socialización e individualización de los sujetos pertenecientes a la generación Y en el mundo del trabajo y en el espacio escolar frente a la revolución tecnológica. Borges caracteriza la generación Y y su percepción de los conceptos del trabajo docente, haciendo un análisis del impacto de la generación Y en la formación académica, identificando en qué aspectos la enseñanza se ha visto afectada en vista de las especificidades de los jóvenes de esta generación interconectada. Borges también afirma que hay pocas publicaciones que involucren la relación entre la generación Y y la educación, pero en relación con la entrada de esta generación en el mercado laboral, las publicaciones están comenzando a intensificarse.

Borges destaca que este tema ha sido discutido por algún tiempo fuera de Brasil, y es posible encontrar muchas publicaciones, de diferentes fuentes, en revistas académicas internacionales. En Brasil, la mayoría de las investigaciones están en el área de Recursos Humanos y Administración de Empresas, pero con respecto a los impactos de los estudiantes de esta generación en la escuela y en el trabajo docente, hay poca investigación relacionada

⁷ Bortolazzo (2015) se basa en Carr (2011) para afirmar que la generación superficial está constituida por estímulos constantes de computadoras cuya dependencia de los jóvenes ha modificado su capacidad de concentración y habilidades cognitivas, porque aunque estamos leyendo más, esto no significa que estamos entendiendo las interconexiones información (lecturas fragmentadas, descontextualizadas y superficiales). Quizás, “hay un lado oscuro en Internet, no el de la pornografía o los peligros de las salas de chat, sino algo mucho más profundo, en el que Internet, debido a sus innumerables enlaces visuales, de imágenes, textuales y hipervínculos, nos estarían enseñando a dejar de pensar” (BORTOLAZZO, 2015, p. 111).

con la esfera educativa. Borges (2014, p. 6) cree que “hoy, en Brasil, es cada vez más común la entrada de jóvenes, cada vez más jóvenes, en la Educación Superior”, que viven con sujetos de otras generaciones en la escuela y en el mercado laboral, sin intimidación tecnológica. “Ante tantos cambios en el perfil de estos jóvenes, es natural que el entorno escolar sufra modificaciones para adaptarse a esta nueva era, a este nuevo estudiante y nuevo trabajador” (BORGES, 2014, p. 6). Agrega que los cambios producidos por esta generación (vibrante, conectado e inquieto) no son temporales y que las habilidades tecnológicas no son esenciales para el éxito de la enseñanza. Sin embargo, el “maestro necesita saber cómo piensa y actúa esta nueva generación y, luego, buscar nuevas prácticas de enseñanza que estén en línea con esta audiencia” (BORGES, 2014, p. 6). Argumenta que la generación Y trajo una mezcla de comportamientos a la educación superior, que, por un lado, crean posibilidades con tecnologías, frente al “estilo multitarea, optimismo, orientación de equipo y una mayor capacidad para la diversidad”, pero por otro lado, generan desafíos como la “superficialidad de sus hábitos de lectura y visualización de televisión, una relativa falta de habilidades de pensamiento crítico, opiniones ingenuas sobre propiedad intelectual y la autenticidad de la información que se encuentra en Internet” (BORGES, 2014, p. 137).

En relación con el mercado laboral y la educación, la presencia de jóvenes con características de una generación hiperconectada requiere la adopción de una “postura más flexible para el uso de recursos tecnológicos, horarios más flexibles, liderazgo inspirador y la creación de entornos desafiantes [...]”, para que alcancen y provoquen sus potenciales (BORGES, 2014, p. 137). Aunque varias instituciones se centran en las necesidades académicas, sociales y subjetivas de los jóvenes, “en el sentido de trabajar con su realidad”, es necesario “una planificación y acción previa y esto lleva tiempo”, para no incurrir en una mera adaptación (BORGES, 2014, p. 138). Finalmente, argumenta que los estudiantes “atribuyen características a buenos maestros que parecen ser considerados universalmente y no directamente relacionados con aspectos tecnológicos” (BORGES, 2014, p. 138).

En 2014, Assunção defendió la tesis titulada "Metrópolis digital: el joven aprendiz en educación tecnológica", investigando las transformaciones cognitivas del joven aprendiz (entre 15 y 18 años), a través de la educación tecnológica y su entrada en el mercado laboral. La investigación de naturaleza etnográfica contó con la participación de estudiantes de secundaria de escuelas públicas y privadas en Río Grande del Norte, de 2011 a 2012, para dar visibilidad a la capacitación e inclusión social propuesta por el Instituto Digital Metrópole (IMD), en cursos técnicos y de nivel superior, con énfasis en el desarrollo de software y hardware. La tesis desde una perspectiva antropológica justificada por Paulo Freire y en

políticas públicas para el proceso de capacitación y calificación profesional busca intensificar una cultura de participación ciudadana, construida sobre bases liberadoras y emancipadoras, para satisfacer las demandas de los jóvenes investigados.

La tesis hizo interrelaciones entre las experiencias de los jóvenes con la sociedad de la información y la comunicación (Raquel Paiva y Muniz Sodré), cultura, diálogo, ciudadanía y autonomía (Paulo Freire), diálogo e intersubjetividad (Solange Jobim Souza; Mikhail Bakhtin), afiliación intelectual e institucional (Alain Coulon), mediación simbólica (Lev Vygotsky), cognición y actos cognitivos (Paulo Freire; John Dewey), construcción del conocimiento (Humberto Maturana; Francisco Varela), capital económico, social, cultural y simbólico (Pierre Bourdieu), cibercultura, hipertextualidad y tecnointeracción (Pierre Lévy; Lúcia Santaella; Zygmunt Bauman), modelos de educación a distancia (José Moran). Al comprender la capacitación de los jóvenes para actuar en el mercado laboral, el autor identifica las políticas públicas brasileñas para la calificación profesional de los jóvenes, reconociendo el papel de la tutoría durante el proceso de aprendizaje en el curso de capacitación para jóvenes aprendices propuesto por IMD.

La tesis señala que hay aspectos deficientes en este proceso de aprendizaje tecnológico, en particular, cuando hay omisión y falta de reconocimiento por parte del profesor de los conocimientos previos de los jóvenes (en el diálogo de práctica profesional propuesto por el IMD), lo que se suma a una formación frágil del tutor de cursos de IMD para jóvenes aprendices de educación tecnológica. El lenguaje tecnológico en sí, tomado de una manera instrumental y no social, genera la “ausencia de diálogos en el aula [y la] ausencia de una propuesta metodológica dirigida al desarrollo de proyectos reales en el mercado laboral con resolución de problemas y aprendizaje colaborativo” (ASSUN O, 2014, p. 9). Al destacar la discusión sobre las fuertes transformaciones provocadas por las tecnologías en torno al desajuste entre la gran masa de jóvenes que se unen a IMD y las altas tasas de deserción, Assun o (2014) reaviva el debate de que el entorno virtual y la interacción tecnológica en sí misma no es suficiente para una educación profesional emancipadora.

En relación a la institucionalización de la innovación tecnológica en el entorno social, Assun o (2014) entiende que enfrentamos el debate de que los espacios asignados a los jóvenes se someten a un proceso de reestructuración productiva y recalificación, en vista de las funciones de trabajo técnico reorganizadas con los nuevos requisitos que hacen que las tecnologías instrumentos de inspección y explotación laboral. Esta tendencia requiere nuevas políticas públicas para el trabajo tecnológico, lo que demuestra la oferta de cursos y programas diseñados para un enfoque crítico y proyectivo de los jóvenes, que resisten los

instrumentalismos para el mundo del trabajo. Es necesario partir del principio de que cualquier propuesta de capacitación y profesionalización de las nuevas generaciones requiere responsabilidades colectivas para producir conocimiento, ya que cada acción humana emancipadora requiere libertad cooperativa para producir nuevos potenciales narrativos con el otro.

Tomando como referencia el alcance del acceso a las tecnologías digitales en la sociedad digital, Prioste (2013) defendió la tesis “El adolescente e Internet: lazos y vergüenzas en el mundo virtual”. El autor identifica los mecanismos ideológicos de manipulación psicológica ejecutados a través de la industria cultural global, analizando las costumbres y la fascinación de los adolescentes por el ciberespacio, entendiendo las implicaciones y los hechizos subjetivos que generan acomodación, insensibilidad y comodidad a través de la pantalla de la computadora. La tesis se dividió en dos etapas: la primera presenta un corte etnográfico en la cibercultura con el objetivo de descubrir los intereses económicos explícitos en los sitios web frecuentados por los jóvenes; La segunda etapa se llevó a cabo en una escuela pública y privada, ubicada en el mismo barrio de São Paulo, donde se aplicaron 108 cuestionarios a estudiantes en el último año de la escuela primaria, con edades comprendidas entre 13 y 16 años, para averiguar si son usuarios leales o si se sienten atraídos por Internet. La interpretación y la importancia de los datos se justificaron en la filosofía de la educación, la teoría crítica y el psicoanálisis. La tesis está estructurada en tres partes. En el primero, titulado “Industria cultural global y la hipótesis de una nueva economía psíquica en la posmodernidad” trata el contexto teórico que cubre los fundamentos de la industria cultural en el capitalismo tardío y la sociedad globalizada, así como “la hipótesis de una nueva economía psíquica engendrada en el curso de la llamada posmodernidad” (PRIOSTE, 2013, p. 23). Los autores principales son Theodor Adorno, Max Horkheimer, Walter Benjamin, Herbert Marcuse, Rodrigo Duarte, Mônica Guimarães Teixeira do Amaral, Dany-Robert Dufour, Guy Debord, Marshal McLuhan, entre otros pensadores.

En la segunda parte de la tesis, presenta el trabajo de campo, caracterizando al público investigado, detallando las justificaciones metodológicas y los escenarios en los que se insertaron los jóvenes. En la tercera parte de la tesis, titulada “Jóvenes, Internet y la escuela” presenta los resultados obtenidos, dialogando con autores de teoría crítica y psicoanálisis, sobre la inteligencia colectiva en el ciberespacio y el papel de la escuela (Pierre Lévy, Manuel Castells) También explora el “concepto de fantasía desarrollado en la teoría psicoanalítica para comprender cómo las prótesis digitales, bajo el mando de la *mano invisible* de la

industria cultural global, actúan en la economía psíquica y en la capacidad del adolescente para evaluar críticamente las experiencias concretas de su vida” (PRIOSTE, 2013, p. 23-24, énfasis en el original).

Prioste (2013) destaca que los jóvenes se sienten atraídos por el ciberespacio por la oportunidad que brinda la industria audiovisual de practicar fantasías virtuales y por sentirse parte del grupo formado. Al centrarse en las fantasías virtuales y la emoción constante de los sentidos, los jóvenes pierden la capacidad de asimilar las experiencias cotidianas, lo que genera un empobrecimiento de la imaginación y lo simbólico, ya que son incapaces de reflejar y reconocer su propia situación para dialogar con el todo, de sensibilidades y diferencias. Es bajo algunas perspectivas ambiguas de expansión capitalista, en las que los recursos y las condiciones sociales nunca están llenas, que la comunidad digital ha cuestionado las diferencias en el trabajo entre los jóvenes, ya que ya no perciben su propio trabajo en relación con el contexto, incluso de lenguaje (como una forma de inclusión social). Para combatir el esquema obsoleto, coercitivo y exploratorio de la educación programada, técnica, funcional y de marketing, es necesario brindar reconocimiento social a la expansión y adquisición de conocimiento a través del acceso a tecnologías digitales. Las relaciones solidarias entre los sujetos se convierten en criterios para la inserción en el mundo del trabajo, no solo para acompañar las innovaciones tecnológicas, sino para aprender a repensar e investigar sobre las futuras demandas profesionales en la conectividad de las diferencias.

Los límites de una educación tecnológica están en la simple idea de utilizar los recursos como potencial instructivo y experiencias motivadas por la repetición, para la interacción funcional en el ciberespacio, especialmente en las redes sociales (juegos en línea, videos humorísticos de YouTube), convirtiéndose en entretenimiento - uno de los propósitos principales de sus incursiones virtuales. Así, la mayoría de los jóvenes analizados no utilizaron el ciberespacio como un espacio privilegiado para el alcance democrático del conocimiento y los intercambios vitales. Prioste (2013) denuncia que la inteligencia virtual colaborativa era casi inalcanzable (un campo de aprendizaje impasable y perturbado) para los jóvenes. Destaca que “el antropólogo parece haber dejado de prestar atención a la amplificación de los dominios psicológicos en el ciberespacio ejercido por una jerarquía de poderes, dirigiendo los intereses de los usuarios de Internet a futilidades virtuales, para obtener mayores ventajas económicas” (PRIOSTE, 2013, p. 338). Prioste (2013) refuerza que la industria cultural promete a sus televidentes una realidad ilusoria e de inteligencia artificial, bloqueando otras formas de conocimiento y sensibilidades, debido a la fetichización impulsada económicamente y la compulsión planetaria.

En 2016, Barbosa defendió la tesis titulada "Red de aprendizaje de robótica: una perspectiva educativa de trabajar con jóvenes" para comprender cuáles son las posibilidades en el desarrollo de un trabajo colectivo de robótica educativa con estudiantes de secundaria. Los enfoques de investigación bibliográfica tenían los siguientes autores como referencias teóricas sobre robótica educativa: Renata Martins Fortes, Seymour Papert, Saulo Furletti, Heloisa Helena Steffen, Christina Paula de Camargo Curcio, Rogério Sales Gonçalves, Rogério Rocha, entre otros. Para los procedimientos metodológicos adoptados para el registro se utilizaron fotografías, videos, notas de campo, documentos producidos por los participantes y de Internet, como la red social Facebook, cuestionarios y entrevistas.

La investigación comenzó con el desarrollo de actividades en el área de Matemáticas, del Programa Institucional de Becas de Iniciación Docente (PIBID), en una escuela estatal de Educación de Minas Gerais. La investigación fue producida siguiendo la trayectoria de los estudiantes de secundaria que formaron parte de los talleres de robótica en la escuela pública y que fueron seleccionados en un proyecto en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Federal de Uberlândia. Estos estudiantes también participaron en actividades en los campeonatos de robótica, pasando por diferentes espacios en escuelas públicas y privadas de educación básica, universidades y organizaciones no gubernamentales. Barbosa (2016, p. 9) argumenta que "a través de estos ejes llegamos a comprender la trayectoria del proceso de constituir una red educativa de aprendizaje de robótica que está expandiéndose y consolidándose".

Barbosa (2016, p. 286) establece que el desarrollo de un proyecto de robótica en experiencias de enseñanza "debe hacerse en una red de aprendizaje", ya que la "red se alimenta y crece con y por los jóvenes", en la que "los jóvenes juegan roles, donde, además de para crear dispositivos robóticos, aprenden enseñando". De este modo, muestra que la construcción y programación de robots son elementos importantes para la constitución de la identidad de los jóvenes, ya que permite momentos de autonomía, colaboración, intercambio y autoría tecnológica como proyectos de vida y transformación de los jóvenes en ciudadanos del mundo (BARBOSA, 2016).

Propone una escuela que sea "capaz de escuchar, comprender y trabajar con los jóvenes en la construcción de acciones educativas en sintonía con sus necesidades de capacitación, estimulando y creyendo en su capacidad para hacer más y mejor" (BARBOSA, 2016, p. 286). La propuesta con la robótica hace que los sujetos, además de ser simples consumidores de tecnologías, "puedan ser más: más productores, más críticos, más creativos, más preocupados por los problemas locales, regionales e incluso globales", aumentando la

sensibilidad para la organización de grupos, intercambio de experiencias, debates y respeto por el mundo (BARBOSA, 2016, p. 287). Por lo tanto, Barbosa (2016, p. 287) cree que “en la robótica, los jóvenes pueden conocerse, entenderse a sí mismos como parte del mundo y su responsabilidad”, pero subraya que no está poniendo “la robótica en un altar como la solución milagrosa, pero es una propuesta que no está de más ser probada, al menos, por los jóvenes que participan, para crear experiencias”. En este sentido, la robótica representa una posibilidad para la “formación de un sujeto capaz de elegir, tomar decisiones para tratar con las consecuencias de sus elecciones, porque la vida es un juego de estrategias, algunas son asertivas y otras, no tanto” (BARBOSA, 2016, p. 288).

La red puesta en práctica en robótica es una forma de movilizar conocimientos y experiencias en “un espacio de aprendizaje, donde los sujetos, los equipos adquieren conocimiento, se fortalecen y superan las frustraciones más fácilmente que si fuera individualmente” (BARBOSA, 2016, p. 288). En sus palabras, “alguien en la red señalará el camino para resolver el problema. Y si no sabes, conoces a alguien fuera de la red que lo sabe, o alguien que conoce a alguien”, lo que hace posible el aprendizaje individual y colectivo (BARBOSA, 2016, p. 288).

A su vez, la tesis de Souza (2014) titulada “Juventud (s), medios y escuela: ser joven y ser estudiante frente a la mediatización de las sociedades contemporâneas” busca identificar las características de los medios y los procedimientos de cultura que determinan a los jóvenes, sus consecuencias y repercusiones en las subjetividades de los estudiantes de secundaria. Souza (2014) realizó y clasificó datos de una investigación de campo desarrollada en 2012, en el Instituto Particular Carmem Pereira y la Escuela Estatal Francisco do Amaral, acompañando tres clases del segundo año de la escuela secundaria (dos de la escuela privada y una de la escuela pública). El enfoque metodológico tuvo lugar de dos maneras: la primera es la Sociología de la acción, con autores como Danilo Martuccelli, François Dubet, Alberto Melucci, entre otros, con una serie de enfoques complementarios sociológico-culturales con centralidad en los sujetos y sus relaciones, como actores sociales. El segundo se basó en el debate sobre educación comunicativa de Paulo Freire, junto con el modelo de comunicación praxiológico o relacional. En la relación entre la juventud y los medios de comunicación, ella usa a Marília Pontes Sposito y para comprender las tensiones y los desafíos en los diálogos contemporâneos de educación escolar juvenil con Juárez Dayrell.

Para comprender los impactos de la mediatización en las formas en que las personas interactúan entre sí, quienes se educan y perciben el mundo, dialoga con John Thompson, Rosa Maria Bueno Fischer e Walter Ong. Souza (2014, p. 65, énfasis en el original) dice que

para estos autores, el “nuevo contexto *mediatizado*, además de funcionar como un conjunto de *medios* instrumentales con sus mensajes, se está convirtiendo cada vez más en un *productor de significados sociales*”. Dicho esto, también utiliza métodos de recopilación de datos diversificados para reconocer y replantear cómo estos jóvenes se ven afectados como resultado de la mediatización, como cuestionarios, entrevistas, grupos de discusión y observación de la red social Facebook. En palabras de Souza (2014, p. 16), “el análisis reveló que las tecnologías digitales, que se mezclan con la vida cotidiana de los jóvenes encuestados, se entrelazan de manera extensa e intensa en sus interacciones con jóvenes estudiantes en el espacio de escuela y los medios de comunicación a los que asisten”.

Todo indica que un proceso continuo está cada vez más presente en contextos jóvenes en los que la ubicación y la temporalidad del conocimiento, el aprendizaje y las culturas suceden de diferentes maneras con respecto a las diversas necesidades de la globalidad tecnológica. En este paseo los jóvenes se ven afectados al sentir la necesidad de navegar en entornos de medios, encontrando en ellos referencias a la construcción de su propia identidad cultural, moldeándose de acuerdo con los diferentes roles sociales y grupos de relación. El diálogo (re) constructivo entre los diferentes mundos de los jóvenes y la cultura de los medios marca y reproduce profundamente las relaciones sociales, las experiencias de injusticia y motiva las luchas sociales. Basado en Freire (2005), Souza señala que la práctica pedagógica desarrollada desde una perspectiva crítica y desde la participación de los sujetos de diálogo en la dinámica social implica el movimiento entre el pensamiento y la actuación, como una forma de vincular los procesos de enseñanza y aprendizaje con relación de resistencia y consistencia en el acto educativo. La enseñanza requiere curiosidad, esfuerzo activo y criticidad para que sea posible (re) construir conocimiento, de acuerdo con las necesidades sentidas, guiando acciones hacia una sociedad más justa y humanizada en medio de avances tecnológicos, condicionamientos y retrocesos.

La interacción dialógica en el mundo conjetura transformaciones del aprendizaje en la relación con los demás, sobre todo, en las relaciones que despiertan la imaginación que se puede recrear a través de las tecnologías digitales. Ante un escenario mediático, la afirmación de que “los jóvenes son adictos y no hacen nada útil en las redes sociales es inútil” (SOUZA, 2014, p. 363). Quizás sería importante cuestionar el sentido común generado en el conocimiento virtualizado en sí mismo, es decir: “¿Qué tienen que decirnos los jóvenes estudiantes sobre sus nuevos mapas contemporáneos de identidad referencial? ¿Y tus nuevas condiciones como jóvenes estudiantes? ¿Cuál es el papel de la escuela en el debate sobre la inclusión y exclusión de los jóvenes estudiantes en esta sociedad mediatizada?” (SOUZA,

2014, p. 363). Por lo tanto, es evidente que necesitamos “dialogar con los jóvenes contemporáneos, es necesaria una pedagogía que se cuestione a sí misma y se centre en escuchar sus temas, aquí los temas jóvenes de los estudiantes de secundaria” (SOUZA, 2014, p. 364). Pero, tendencia, “la pedagogía de la escucha juvenil es uno de los grandes desafíos contemporáneos para comprender la superposición entre ser joven y ser un estudiante en una sociedad llena de culturas mediáticas” (SOUZA, 2014, p. 364).

En 2016, Silva defendió la tesis titulada “Producción de juegos digitales por jóvenes: una posibilidad de interacción con las Matemáticas” para comprender cómo los estudiantes realizan la producción de juegos digitales en un curso técnico de Mantenimiento y Soporte en Informática que se integra con la enseñanza Medio de un Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología en su proceso de interacción con las Matemáticas. El objeto de la investigación es la enseñanza de las Matemáticas enfocándose en el desarrollo colectivo de los juegos virtuales como un instrumento que facilita el aprendizaje de las Matemáticas, abordando también la interrelación entre los juegos virtuales y la generación digitalizada.

La investigación caracterizada como un estudio de caso con un enfoque etnográfico se basó en los estudios teóricos y culturales de Lev Vygotsky. Para tratar con los juegos digitales y su relación con la educación, busca apropiarse de teóricos como João Mattar, Johan Huizinga, Steven Kent, David Kushner, Rusel De Maria, Jane McGonigal, Steven Johnson, Ana Starepravo y otros. Para apoyar la relación entre los juegos digitales y la educación matemática utiliza teóricos como Maria Meletiou-Mavrotheris y Efstathios Mavrotheris, entre otros. Para abordar el tema de la Educación Tecnológica y Profesional busca contextualizar la capacitación técnica ofrecida a los estudiantes en un curso técnico y tiene como referencia a Zuleide Simas da Silveira, Eliezer Pacheco, entre otros. Al citar a tales pensadores, Silva (2016, p. 166) afirma que estos autores “[...] indican posibilidades de aprendizaje mediadas por juegos digitales”, que constituyen el proceso de enseñanza y aprendizaje, prestando atención a la necesidad de planificación y evaluación de las acciones propuestas.

A través de la recopilación y el significado de los datos realizados por cuestionarios, notas de campo, observaciones, entrevistas, redes sociales, plataformas de sistemas de gestión de cursos, fotos y conversaciones informales, Silva (2016, p. 8) argumenta que los estudiantes pueden “desde la construcción y el desarrollo de juegos virtuales, dar nuevos significados al proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas”. Aliado a esto, “la evolución del proceso de creación de juegos ha hecho que nuestros sujetos sean conscientes de los procesos técnicos de desarrollo y programación de un juego y de la conexión de los conceptos matemáticos necesarios para la ejecución de este trabajo”, incluso dando un nuevo significado

a su experiencia con los juegos digitales. en el proceso de reconstrucción del conocimiento (SILVA, 2016, p. 8).

Silva (2016, p. 166) se da cuenta en su tesis “que la relación entre los juegos digitales y el mundo (en aspectos socioculturales) de estos jóvenes es mucho más profunda” de lo que él imaginaba al comienzo de la investigación. La relación que los estudiantes tienen con los juegos digitales es muy íntima, ya que “hablan naturalmente que juegan demasiado y que a veces se comprometen demasiado con los juegos, no desarrollan ciertas actividades”, como comer adecuadamente, descansar y participar en reuniones de socialización reales (SILVA, 2016, p. 167). El proceso de significar y construir los juegos, en el sentido técnico, desde “programación, publicación, animación, sonido, diseño y otros” y sus significados matemáticos, determinados por la interactividad del grupo, generó nuevas capacidades para cooperar y reconstruir lo que se propuso (SILVA, 2016, p. 167). En esta concepción, “la escuela, en su conjunto, debe concebir la educación juvenil dentro del contexto sociocultural actual en el que vivimos, promoviendo la enseñanza basada en los procesos más actuales de hacer y ser de la juventud” (SILVA, 2016, p. 168). Tener en cuenta que “los autores jóvenes, no solo de su conocimiento, de los productos finales, participando en las decisiones y evaluando los resultados pueden hacer que la educación tenga mejoras significativas” (SILVA, 2016, p. 168). El autor también reconoce el potencial de usar tecnologías a través de experiencias que confrontan a los jóvenes con errores y la búsqueda de caminos correctos, para despertar la capacidad de comunicarse, crear, interactuar y ser ciudadanos de un mundo globalizado y digitalizado.

Por lo tanto, el “lenguaje, que a menudo es formal en el aula, ha dado lugar a términos más técnicos o utilizados por los jugadores en sus juegos y navegadores en chats y aplicaciones de comunicación por Internet”, lo que hace que los procesos educativos sean más dinámicos y significativos con el uso de la gamificación para la creación de juegos (SILVA, 2016, p. 168). Con tales debates, reaviva la necesidad de “que los futuros profesores de matemática sean introducidos, durante su formación inicial en la academia, a un número más significativo de métodos y técnicas de enseñanza dentro del contexto del uso de las TIC de diferentes maneras”, para satisfacer las demandas socioculturales de esta generación hiperconectada (SILVA, 2016, p. 169).

Formas de vida plurales y tecnologías digitales: preguntas abiertas

Los datos citados anteriormente apuntan a escenarios de la temática emblemática y fructífera sobre la juventud y las tecnologías digitales en el campo de la educación, caracterizada por un conjunto de estudios diversificados, que buscan elementos de un contexto interdependiente y convergen a la necesidad de renovación e incorporación de acciones de jóvenes como autores de la cultura contemporánea. Las relaciones juveniles con la cultura de los medios de comunicación tocan el campo del reconocimiento formativo, influyen en la percepción de los sujetos e intercambios interpersonales, en los que comparten formas de ser y actuar, expresan opiniones en la comunidad virtual, establecen vínculos, crean afinidades o divergencias, producen tareas escolares, divulgan eventos y organizar reuniones. Estas relaciones con los medios están tan entrelazadas en la vida cotidiana de las interacciones humanas, que la separación entre lo virtual y lo real no tiene mucho sentido para los jóvenes, mostrando similitudes en estos mundos, habilidades de comunicación, contacto con los significados del conocimiento y con la posibilidad de algunos aprender y cooperar con otros, tejiendo diálogos interculturales y reduciendo distancias en las formas de sociabilidad creadas (DAYRELL, 2007; CARRANO; MARTINS, 2011).

En esta perspectiva, fue difícil establecer categorías sobre las percepciones de la investigación, porque los escenarios económicos de la juventud, los procesos escolares con tecnologías digitales, el carácter sociohistórico de los sujetos y los contextos empíricos son diferentes, además de los conceptos mismos que provienen de perspectivas epistemológicas diferenciados, cuyos significados están formados por las prácticas sociales. Ahí radica el reconocimiento de que en las tesis se utilizan diferentes nomenclaturas para mencionar tecnologías juveniles y digitales, tales como: Generación superficial (BORTOLAZZO, 2015, basada en estudios de Nicholas Carr); Generación Y (BORGES, 2014, basada en estudios de Don Tapscott); Generación digital (BORTOLAZZO, 2015, también basada en estudios de Don Tapscott y Marc Prensky); Cultura digital (SILVA, 2016, basada en estudios de Joseilda Sampaio de Souza y Maria Helena Silveira Bonilla). Las otras tesis adoptan nomenclaturas como adolescentes (PRIOSTE, 2013); Juventud y juventud (s) como sinónimos (BARBOSA, 2016; SOUZA, 2014; ASSUNÇÃO, 2014).

Vale la pena mencionar que hay otras denominaciones que no se abordan específicamente en las tesis (BORTOLAZZO, 2015), pero que buscan nombrar a los jóvenes inmersos o que nacieron en el escenario tecnológico, como: Generación electrónica (estudios de David Buckingham); Nativos digitales (estudios de Marc Prensky); iGeneration (estudios

de Larry Rosen); Millennium Generation (estudios de Nile Howe y William Strauss); Google Generation (estudios de Ian Rowlands); Generación Y (estudios de Erik Erikson); Generación Z y Homo Zappiens (estudios de Bem Vrakking; Wim Veen) y Generación Myspace (estudios de Larry Rosen).

La preocupación por los recursos tecnológicos en favor de una mejor capacitación personal, social y política para los jóvenes es una realidad que aún está lejos de los contextos educativos, que requiere más esfuerzos e investigación, medidas públicas y, sobre todo, pensar en la interlocución con los espacios escolares. Esto se debe a que las tecnologías son típicas de la creación humana de los sujetos y al mismo tiempo proporcionan una ampliación del mundo, si se considera como una apertura recíproca entre los diferentes discursos con sus racionalidades particulares. En los discursos de las tesis, encontramos algunos antagonismos paradójicos, que van desde dominios psicológicos e ideológicos en el ciberespacio ejercidos por una jerarquía de poderes pasivos, hasta el reconocimiento de tecnologías como potencial para la acción colectiva e interconectada. Freire (2006) señala que la capacidad de diálogo es la apertura a la inquietud y curiosidad de los sujetos, a aprender a pensar y evolucionar con los demás, yendo más allá de la estandarización, la alienación o la homogeneización de las conciencias. “Porque los sujetos dialógicos no solo preservan su identidad, sino que la defienden y así crecen entre sí. Por lo tanto, el diálogo no se nivela, no se reduce entre sí. Tampoco es un favor que uno le hace al otro” (FREIRE, 2006, p. 118). Los docentes deben asumir la posibilidad de enseñar y aprender con significado, cuyo movimiento formativo reside en el diálogo con los demás y en la problematización del conocimiento cultural, y esto implica superar las perspectivas de las versiones informatizadas lineales y listas, para que todos puedan aprovechar las tecnologías digitales extrayendo de ellos, el potencial de pensamiento educativo, colaborativo, solidario y autónomo, dando un nuevo significado a las tecnologías y educando con ellas. La educación, que también es una práctica, puede reinventarse como una tecnología política, interrogativa y hermenéutica, cuyo diálogo pedagógico puede guiar a los jóvenes en acciones concretas.

Es a través de la conversación (en un mundo de malentendidos y desorientaciones) que el acto de enseñar comienza con actividades participativas de investigación y (re) elaboración personal y colectiva, en las cuales estamos involucrados y motivados para (re)conocer y reconstruir el conocimiento desencadenar nuevas interpretaciones con el conocimiento social en la construcción del aprendizaje evolutivo. Los procesos educativos interdependientes están asociados con la capacidad de generar nuevas lecturas con los jóvenes para desarrollar articulaciones al acto de aprender en una miríada de campos y necesita ese diálogo con las

tecnologías. Lo que en la concepción de Habermas (2004, p. 240) puede situarse en el lenguaje del mundo digital de una epistemología social, en el que todos estamos inmersos en el mundo, porque, en este sentido, la autoridad epistémica pasa “a la praxis de justificación de una comunidad lingüística, [...] donde todas las explicaciones parten de la primacía de un lenguaje común”. En un proceso circular formativo y argumentativo, típico de la cultura digital, la autoridad del conocimiento pedagógico está precisamente en la relación de correspondencia a la que todos pueden acceder a través de la interpretación, la disposición crítica y la posibilidad de reconocimiento despertado en un mundo de vida intersubjetivamente compartido (HABOWSKI; CONTE, 2018).

En la teoría de la acción comunicativa de Habermas (2003), el conocimiento es el resultado de la discusión social y no de su posesión o dominación, la única forma de llegar a un consenso (el mejor argumento extraído de los debates sin coerción). De ahí tal vez la necesidad de pensar a través de las tecnologías en la educación y no simplemente adaptarlas o asimilarlas de una manera apresurada e ingenua a la rutina escolar de los jóvenes estudiantes (CONTE; HABOWSKI, 2019). La educación tiene la responsabilidad de despertar la capacidad argumentativa para aprender del reconocimiento del otro, para formarse de manera reflexiva y transformadora, sea en el mundo actual o virtual con los jóvenes. Nuestro análisis ve en la perspectiva de Marcuse, así como en Freire y Habermas la posibilidad de desarrollar una educación tecnológica con los jóvenes, a partir de los síntomas de agotamiento de los sistemas escolares que pueden reconstruirse a través del entendimiento mutuo y el potencial presente en una racionalidad aprendente, que amplía las tendencias dialógicas y democráticas de la virtualización de dispositivos tecnológicos.

Con la circulación incesante de información, el estado de una relación comunicativa se perturba en el plexo de la vida social, a medida que aparecen las fronteras falsas del conocimiento, los lenguajes que obedecen a las reglas técnicas, las teorías extraídas de los contextos y las generalizaciones apresuradas (HABOWSKI, 2019) Sin embargo, en los trabajos automatizados son las propias máquinas las que distribuyen información fragmentada que dificultan el reconocimiento de los contextos y el sentido cultural en sí. La formación de productores y lectores críticos en el contexto de la cultura digital implica el diálogo entre los interlocutores sobre algo en el mundo, en una dimensión de apertura que es indispensable para lograr el consenso y para la revisión constante de las posiciones culturales y el conocimiento de las prácticas sociales.

En el ciberespacio, las fantasías ubicuas y formalmente organizadas reciben espacios seductores y se vuelven autónomos en sistemas de acción organizados por apariencias

(individualistas y fragmentadas), que no admiten contradicciones de la realidad y divergencias políticas. Los jóvenes terminan siendo engañados en este círculo de globalización ideológica y de mercado de alojamientos y comodidades de las redes sociales, sin invertir en las posibilidades asociadas con la búsqueda del conocimiento y el aprendizaje participativo y revolucionario (de la radicalización del lenguaje). En tácticas ideológicas, Adorno y Horkheimer (1985) identificaron la implementación de formas de manipulación psicológica implantadas, a través de la cultura de la diversión, la manipulación retroactiva y la expropiación del esquematismo por parte de los intereses que las gobiernan. Sin embargo, una actualización de estos análisis es necesaria para la sociedad digital con nuevas formas de vida. Desde esta perspectiva, ofrecen posibilidades para examinar el desarrollo cognitivo (en la forma en que el sujeto percibe y se relaciona), en la profunda superposición ontológica entre los jóvenes y el uso de la tecnología, que culmina en un debilitamiento subjetivo y en conformidad con el status quo. La comunicación humana misma, siguiendo el ritmo de las comunicaciones electrónicas, se instrumentaliza y objetiva con el otro a través de distorsiones sistemáticas que hacen que los diálogos sean vacíos, narcisistas y egoístas.

La idea de una felicidad imaginaria asociada con el entretenimiento y la necesidad de consumo se ha convertido en una necesidad para los jóvenes en el ciberespacio, que asume un papel de sobreexposición pública y relajación, a través de las redes sociales, especialmente Facebook. En este sentido, existe una necesidad urgente de capacitación autocrítica que transite por una educación tecnológica que cuestione estos medios, según lo propuesto por Adorno (2002), identificando de antemano las implicaciones de las tecnologías en la formación de subjetividades en sociedades hiperconectadas. Es esencial que las intuiciones docentes tengan en cuenta las complejidades de una educación tecnológica, que no se limita a las formas técnicas de pensar y actuar, restaurando el potencial de comunicación con la vida social, teniendo en cuenta que en un espacio escolar una racionalidad técnica no reemplazaría una relación de reconocimiento interpersonal entre los jóvenes (CONTE; HABOWSKI; RIOS, 2019). De hecho, en el proceso de capacitación somos espectadores y críticos, desde el alcance de las experiencias y los límites del conocimiento, cuando nos movemos a través del lenguaje en temas prácticos.

Consideraciones finales

La discusión sobre el uso de artefactos tecnológicos por parte de los jóvenes ha generado debates ambiguos: por un lado, la tecnología se presenta como una herramienta

fantástica para expandir la actividad democrática (o economía colaborativa en red), aún considerada como un potencial para una revolución en la inteligencia colectiva (LÉVY, 2000). Desde otra perspectiva, el aparato tecnológico se entiende dentro de un contexto basado en intereses capitalistas, técnico-científicos y modas ideológicas, apoyado por teóricos críticos, especialmente Marcuse (1999) y Adorno (2002). En vista de esto, necesitamos indagar sobre las direcciones y los significados que atribuimos a los medios tecnológicos para la realización de la inteligencia colaborativa, profesional y la capacidad de diálogo, especialmente entre las culturas jóvenes. Las cuestiones pedagógicas son asumidas por la omisión, los antagonismos tecnológicos y la interrupción de los procesos educativos.

Con la expansión de la virtualidad de los medios, la educación se enfrenta cada vez más al desafío de lidiar con los diferentes tiempos de los estudiantes, para proporcionar más espacios para la experiencia crítica en el entorno escolar, ya que las formas de actuar de los jóvenes se expanden en la vida cotidiana en aprendizajes sociales. El contexto tecnológico implica “personas con múltiples habilidades, capaces de enfrentar nuevas situaciones, circunstancias y desafíos imprevistos, además de saber tomar decisiones, ser autónomos y tener conocimiento de las nuevas tecnologías” (SILVA; JUNG; FOSSATTI, 2019). Por lo tanto, ir más allá de la unidimensionalidad y la centralidad instrumental en los espacios escolares, buscando nuevas perspectivas en busca de autonomía, interdependencia, globalidad, acción comunicativa y descentralizada, es una forma de cuestionar y comprender la temporalidad de las culturas juveniles, como algo tenso y que dialoga con la cultura digital.

Como ya hemos señalado, las tesis relacionadas cuestionan las fronteras de los campos de la tecnología y la juventud, ofreciendo algunas bases para repensar las dimensiones sociales de las tecnologías en las experiencias pedagógicas, en las que los jóvenes se reconocen y atribuyen significados cuando aprenden profesionalmente en medio de relaciones contingentes. Las influencias tecnológicas y las demandas del desarrollo social en sí para el reconocimiento y la apertura de nuevos significados y conocimientos sobre las culturas jóvenes implican una mejora reflexiva en medio de la pluralidad de aspectos educativos y psicológicos, después de todo, no somos instrumentalistas ni creemos en la neutralidad de las ciencias y tecnologías (HABOWSKI; CONTE; MILBRADT, 2019).

Vale la pena señalar que las culturas jóvenes están intensamente sumergidas en los estilos de vida dictados por las tecnologías digitales y prácticamente incuestionables por la cultura educativa. Los análisis y proposiciones de las tesis giran en torno a perspectivas de diálogo con la generación digital, presentando los nuevos dispositivos sin ceder ante las presiones del mercado o ignorando sus significados en la vida socioeducativa. El tema de la

juventud en la cultura digital es un tema candente en la educación contemporánea y merece ser debidamente reflejado e investigado. La falta de un diálogo vivo entre la educación y las tecnologías digitales ha atribuido una especie de domesticación del pensamiento, incapacitando el desarrollo de la globalidad humana en sus dimensiones cognitivas, morales y sociales, mediante actitudes objetivas, dogmáticas e instrumentalizadas de los jóvenes hacia el mundo. Ciertamente, la participación de los jóvenes con las tecnologías digitales merece una discusión amplia para cuestionar los significados de la educación que piensa en la tecnología más allá del uso de aparatos, para enfrentar el ideal técnico disfrazado de facilitar el aprendizaje, como una forma de entender y expresar a la juventud en prácticas sociales.

AGRADECIMIENTOS: CNPq e FAPERGS.

REFERENCIAS

ADORNO, T. W. **Indústria cultural e sociedade**. Trad. Juba Elisabeth Levy. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

ADORNO, T. W.; HORKHEIMER, M. **A dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 7-15, maio/ago. 2000.

ASSUNÇÃO, Z. S. **Metrópole digital: o jovem aprendiz na educação tecnológica**. 2014. 256 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

BARBOSA, F. C. **Rede de aprendizagem em robótica: uma perspectiva educativa de trabalho com jovens**. 2016. 366 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016.

BORGES, B. S. **Juventude, trabalho e educação superior: a geração y em análise**. 2014. 154 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014.

BORTOLAZZO, S. F. **Narrativas acadêmicas e midiáticas produzindo uma geração digital**. 2015. 206 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

BOURDIEU, P. **O Senso prático**. Petrópolis: Vozes, 2009.

CARRANO, P.; MARTINS, C. M. A escola diante das culturas juvenis: reconhecer para dialogar. **Educação**, Santa Maria, v. 36, n. 1, p. 43-56, 2011.

CONTE, E.; HABOWSKI, A. C. O agir comunicativo na educação como dispositivo e autoridade epistêmica à práxis tecnológica. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 40, e0193424, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/es0101-73302019193424>

CONTE, E.; HABOWSKI, A. C.; RIOS, M. B. Ressonâncias das tecnologias digitais na educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. 1, p. 31-45, 2019. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v14i1.11110>

DAYRELL, J. A escola faz as juventudes? Reflexões em torno da socialização juvenil. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1105-1128, 2007.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 11. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 36. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

HABERMAS, J. **Consciência moral e agir comunicativo**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003.

HABERMAS, J. **Teoria do agir comunicativo: racionalidade da ação e racionalização social**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

HABERMAS, J. **Verdade e justificação: ensaios filosóficos**. São Paulo: Loyola, 2004.

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E. Cultura digital versus autoridade pedagógica: tendências e desafios. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 24, p. 494-517, dez. 2018. DOI: <https://doi.org/10.26512/lc.v24i0.18993>

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E.; MILBRADT, C. Inter-relações entre juventudes, educação e tecnologias digitais. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 6, p. 6179-6196, jun. 2019. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv5n6-128>

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E.; TREVISAN, A. L. Por uma cultura reconstrutiva dos sentidos das tecnologias na educação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 40, n.2, p. 1-15, jul. 2019.: <https://doi.org/10.1590/es0101-73302019218349>

HABOWSKI, A. C. **Teoria crítica da tecnologia e educação: desafios contemporâneos**. 2019. 153 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade La Salle, Canoas, 2019. Disponível em: <http://repositorio.unilasalle.edu.br/bitstream/11690/1249/1/achabowski.pdf>. Acesso em: 13 maio 2020.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva**. Por uma antropologia do ciberespaço. 3. ed. Trad. L. P. Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 2000.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Trad. Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 2000.

MARCUSE, H. **Tecnologia, guerra e fascismo**. Textos inéditos. São Paulo: Editora Unesp, 1999.

PISCITELLI, A. **Ciberculturas 2.0: en la era de las máquinas inteligentes**. 1. ed. Buenos Aires: Paidós, 2002.

PRIOSTE, C. D. **O adolescente e a internet: laços e embaraços no mundo virtual**. 2013. 361 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

SILVA, J. C. **Produção de jogos digitais por jovens: uma possibilidade de interação com a Matemática**. 2016. 227 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016.

SILVA, L. Q.; JUNG, H. S.; FOSSATTI, P. A gestão de novas metodologias: uma aliança entre tradição e inovação. **Cadernos de Pós-Graduação**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 103-126, jan./jun. 2019. DOI: <https://doi.org/10.5585/cpg.v18n1.11450>

SILVEIRA, S. A.; CASSINO, J. (Org.). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Editora Conrad Brasil, 2003.

SOUZA, C. C. **Juventude(s), mídia e escola: ser jovem e ser aluno face à midiaticização das sociedades contemporâneas**. 2014. 376 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2014.

SPOSITO, M. P. (Coord.). **O estado da arte sobre juventude na pós-graduação brasileira: educação, ciências sociais e serviço social (1999-2006)**. Belo Horizonte: Argumentvm, 2009. v. 1.

TÜRCKE, C. Sociedade excitada: filosofia da sensação. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DE SOFTWARE, 10., 2011, Curitiba. **Anais[...]** Curitiba, PR: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2011.

Cómo referenciar este artículo

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E.; MILBRADT, C. Juventud y tecnologías: horizontes educativos. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 2, p. 440-466, abr./jun. 2021. e-ISSN: 1982-5587. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v16i2.12718>

Enviado: 05/07/2019

Revisões necessárias: 13/05/2020

Aprobado: 26/01/2021

Publicado: 01/02/2021