

PERSPECTIVAS DEL APRENDIZAJE UBICUO EN CONTEXTOS EDUCATIVOS

Surgei Bolivia Caicedo Villamizar

Universidad de Pamplona, Colombia

subocavi@unipamplona.edu.co

ORCID 0000-0002-5591-0269

Leydi Lorena Vásquez Ruiz

Universidad Santiago de Pamplona, Colombia

leydi.vasquez@unipamplona.edu.co

ORCID 0000-0003-0907-3727

Audin Aloiso Gamboa Suarez

Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta, Colombia

audingamboa@ufps.edu.co,

ORCID 0000-0001-9755-6408

Resumen. Comprender cómo se da el aprendizaje ubicuo en contextos educativos desde las perspectivas de los egresados de sector público en educación, describir y analizar la información observada y registrada durante los años 2020- 2021. Se propuso la investigación cualitativa con enfoque etnográfico digital con categorías como la ubicuidad, vivencias y experiencias. La interpretación hallada se relaciona cómo fue el uso de dispositivos móviles y el uso de la app WhatsApp en procesos de aprendizaje y enseñanza desde la adaptabilidad y el auto- aprendizaje.

Palabras clave: Ecologías ubicuas, redes sociales, virtualidad, aprendizaje ubicuo.

1. INTRODUCCIÓN

En un contexto inundado de revolución tecnológica e industrial, educar es el arte centrado en interpretaciones, reflexiones y reivindicaciones dentro de transformaciones contextuales de un determinado lugar. En práctica, un sujeto puede participar activamente en las proyecciones del futuro de educación, pero es una visión compleja y dinámica que involucra la percepción de la humanidad en el saber de cómo ilustrarse y formarse para algo en específico.

Es un hecho que, las realidades sociales, familiares y educativas han cambiado en su núcleo de conformación pues la inmersión de la tecnología hace parte de la vida cotidiana. El plan Nacional de Competencias Digitales y estratégico de la agenda para el año 2030 de España, en su Marco Europeo de la competencia digital docente (Redecker & Punie, 2020), mencionan que estas herramientas son oportunidades de negocio por las formas accesibles y, a su vez, da respuesta a la información y retos globales dentro de un territorio.

Este estudio centró la mirada en comprender el aprendizaje ubicuo en contextos educativos después de postpandemia en educación media en Colombia. Resumidamente, es describir esas perspectivas en cómo se dio el aprendizaje ubicuo y cuáles fueron los resultados de aprendizaje

desarrollados dentro y fuera del aula. Si bien, la problemática directamente se vincula con las brechas digitales limitando los resultados de aprendizaje de calidad en educación y la adaptabilidad de la tecnología en los hogares colombianos. Para (Liccioni, 2022) indica que la tecnología proporciona una nueva forma de entrar a los hogares y hacer que la academia funcione con educación en línea.

Al puntualizar sobre el aprendizaje ubicuo como aulas interactivas tomando como referencia plataformas como Moodle, Edmodo y Google-Classroom, espacios de almacenamiento y edición compartido como Google Drive, Pinterest, Isuu, además de redes sociales como Facebook, Twitter, LinkedIn, YouTube e Instagram haciendo hincapié al uso constante de estos, recursos que son transformadores desde desafíos cognitivos sociales hasta generar un aprendizaje expandido (Díez-Gutiérrez & Díaz-Nafría, 2018). Lo que implica que el aprendizaje ubicuo tiene características y están enlazadas con flipped classroom, partiendo que este aprendizaje, es en todo lugar y momento (Burgues et al., 2017). Afirmando que (Burbules, 2012) señala que “la posibilidad de acceder a la información en cualquier lugar o cualquier momento, la interacción con pares y expertos eruditos y oportunidades estructuradas de aprendizaje desde una variedad de fuentes (p. 4).

Uno de los aspectos relevantes son los cambios en la sociedad y la vida cotidiana según (Báez & Clunie, 2019) especifica en que “la evolución de las Tecnologías de la información y la comunicación ha integrado los aparatos móviles e inteligentes para el desarrollo de actividades en diferentes áreas: financiera, ambiental, industria y salud” (p. 36). En ese sentido, no solo se integrado al sector educativo sino a otras áreas que son funcionales para la globalización y el manejo de datos.

Bajo este señalamiento la tecnología va a ascenso, pues, se convierte indispensable para la ciudadanía global, el enfatizar en cómo se da la ubicuidad y los resultados de aprendizaje en educación media, suponiendo que, no se obtenga todas las herramientas digitales, no obstante, esto no garantiza que el aprendizaje sea óptimo dentro del desarrollo de los procesos flexibles e integrales de la enseñanza.

Fue evidente que los estudiantes fueron los que inmigraron al uso de la tecnología debido a la pandemia Covid-19, (Sevillano, 2020) se enmarcó en reconocer la enseñanza virtual, pero sobre todo en la competencia didáctica digital, transformando a la sociedad en digital. También, (Peña-Azpiri & Escudero-Nahón, 2020) señalaron que el aprendizaje ubicuo ha permitido una mayor dinámica entre profesores y estudiantes gracias al potencial de interacción y retroalimentación en tiempo real (p. 192). Esta comunicación instantánea se da por medio de dispositivos móviles pues (Specht et al., 2013) reconoce que este es un recurso utilizado durante el proceso de aprendizaje del estudiante, “los dispositivos móviles no sólo favorecen la interacción con personas, también favorecen el andamiaje de ecologías ubicuas de aprendizaje con objetos físicos con una combinación de contenidos y la predisposición para aprender en el estudiante, son claves para que este pueda crear ecologías de aprendizaje” (p. 31).

En cambio para (Sevillano, 2020) la usabilidad de los dispositivos móviles son el medio para facilitar el aprendizaje al igual que digitalizar contenidos y aplicar estrategias en que se evidencian en el tiempo y los lugares de acción teniendo como riesgo que este ha provocado accidentes de

tránsito o en el entorno de la vida familiar la interrumpido por la influencia que ha tenido dentro de un dinamismo evolutivo que se viene presentando en el ámbito educativo con nuevos desarrollos de hardware y software (p. 76-77). Las características de innovación es una de las oportunidades que se abre al servicio de las personas utilizando la web que, a su vez, se encuentre disponible la conexión wifi que ofrezcan interacción (García et al., 2022). Y, (Rodríguez, 2022) recalca que “la educación no se detiene y el mobile learning es ejemplo de ello, se vincula con cualquier asignatura de manera continua y rápida en un espacio y tiempo corto” (p. 5). Desde esta perspectiva (Kozma, 1991) afirma que “la tecnología multimedia es un paralelismo de los modelos mentales y se forman asociaciones entre varias ideas construyendo un significado a partir de relaciones” (p. 16).

En ese sentido, la educación está en una constante batalla de ajustes y adaptaciones a contextos diversos (Gómez, 2020; Urbina & Pérez, 2020), de acuerdo con (Panqueva, 2013) es uno de los que menciona dos aspectos a tener en cuenta cuando se cuestiona este sector; educar para el cambio enfocado en los diversos ambientes y el aprendizaje ubicuo interactivo y la excelencia como propuestas de sabiduría para formar individuos con cualificación tecnológica y científica. Planteando así tres estrategias para repensar la educación; el primero es el acceso y uso, de creación del conocimiento, el segundo es proceso de solución de problemas y conflictos y el tercero es la capacidad de escuchar y comunicarse entre otros, aprendizaje participativo, vivencial y experiencial (p. 4-5).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El siguiente estudio se ejecutó en la Institución Educativa El Rodeo del sector público, con aproximadamente una población de 1856 estudiantes entre preescolar, primaria, secundaria y media técnica. A partir del registro y sistematización de la información con el instrumento de la entrevista (grupo focal) con la técnica de guión de preguntas (16 preguntas) aplicando un intercotejo para validarlo y el registro de (160) pantallazos y análisis del mismo (Vanegas, Gamboa y Gómez, 2022). Los informantes claves fueron 16 en total, específicamente egresados de los años de pandemia, es decir del 2020- 2021, el desafío de reconocer las perspectivas que se tiene sobre el aprendizaje ubicuo durante los años de escolaridad que vivenciaron durante el Covid-19 en los hogares. La ruta más apropiada es cualitativa por (Hernández-Sampiere & Mendoza, 2018) expresan el descubrimiento de acuerdos, sucesos y eventos en el que se tiene una profundidad en interpretación de detalles y experiencias (p. 7) y con un método etnográfico según (Hine, 2004) expresa que la etnografía de Internet puede observar con detalle las formas en que se experimenta el uso de una tecnología de tal forma que este mantiene un interés especial por lo que los sujetos hacen utilizando la tecnología y de esta acción se interpreta el ciberespacio en qué se hace, por qué y en qué momento. Afirmando, (Ruiz & Aguirre, 2015) quienes argumentaron que:

El ámbito educativo desde la perspectiva comprensiva fenomenológica la etnografía virtual resulta adecuada y muy oportuna porque ayuda a comprender desde la visión de los participantes cómo viven sus procesos de enseñanza aprendizaje y cómo experimentan las interacciones entre pares y con los docentes mediados por la tecnología. (p. 338)

3. RESULTADOS

3.1. Perspectivas y vivencias del aprendizaje ubicuo en educación media

Esta recolección de datos se dio a finales del año 2020 y culminó en febrero del 2022, esto permitió que, al recoger los datos e información dadas por los egresados, se procedió a realizar la interpretación de los mismos enfocándonos en categorías como ubicuidad, perspectivas y vivencias.

La interpretación realizada por las investigadoras encontró que durante los años 2020 y 2021 la información arrojada fue que durante los dos años de escolaridad el app con mayor uso fue el Whatsapp recalcando lo significativa dentro del proceso de aprendizaje dentro y fuera del aula en su entorno escolar como el familiar. Es de anotar, que si bien ellos se encontraron en los años décimos y undécimos pues al inicio fue sorpresivo el proceso pero la adaptación se hizo gradualmente en las áreas. La primera que paso de manera asincrónica a sincrónica fue el área de español, y posterior a ello la de matemáticas, finalizando con ciencias sociales, ciencias naturales e inglés. Desde el criterio de la población seleccionada argumentaron que fue necesario todas las propuestas y al optar por estar en clase en vivo pues esto les ayudó a tener claridad sobre explicaciones, sugerencias y crear hábitos de estudio. Se encontró que las plataformas que los docentes y estudiantes utilizaron durante estos años fueron google meet y zoom. Ya teniendo un croquis de información las respuestas se aproximaron a la novedad de cada docente para impartir u orientar un proceso en cada área de trabajo.

3.2. Interpretaciones del proceso de aprendizaje en educación media según los informantes claves

- Al finalizar este estudio y sistematizar la información se registro aspectos concretos vivenciados desde la mirada del método etnográfico y la perspectiva de los egresados.
- La pandemia produjo cambios drásticos en el concebir de enseñar y aprender, específicamente, a los docentes y su reivindicación con metodologías flexibles, digitales e innovadoras dentro de las dimensiones al saber – conocer, saber- hacer, saber- convivir y saber ser dentro de la pedagogía.
- Las perspectivas, vivencias, procesos de aprendizaje y la ubicuidad en educación media conllevo a focalizarse en varias situaciones que emergieron desde un sector vulnerable, la poca conectividad constante y la carencia de dispositivos móviles.
- Se resalta al estudiante por sus esfuerzos durante los dos años de escolaridad adaptándose a modalidad virtual.
- Los procesos de enseñanza y aprendizaje vivenciados es como una metamorfosis de cómo los estudiantes, padres de familia, docentes y toda la comunidad educativa se apropiaron de las competencias digitales y contenidos digitales facilitando la continuidad en la formación de cada discente.

- El proceso de aprendizaje fue dado más por autoaprendizaje, en otras palabras, el estudiante tuvo autonomía y responsabilidades individuales para mantenerse durante la emergencia sanitaria.
- El uso de las redes sociales hizo que la vida estudiantil mantuviera una comunicación cercana primando la interactividad entre pares.
- Las redes sociales tuvieron en el mayor auge y fue herramientas de ayuda y apoyo para quienes orientaban una clase como para quienes la recibían.
- Los resultados de aprendizaje externos en cuanto a las pruebas saber ICFES posesionó a la institución en categoría A, a nivel regional y nacional mientras que en el año 2021 descendió a la B bajando ese indicador de calidad.
- Los resultados de aprendizaje internos tienen que ver con los objetivos trazados y alcanzados por cada año de escolaridad y para ello los egresados y estudiantes mantuvieron una interactividad virtual favoreciendo la comunicación, flexibilidad en el proceso de enseñanza.
- La comunicación asertiva entre el emisor y destinatario debe ser interactivo, respetuoso y de dialogismo, no se presentó ninguna discrepancia, en el análisis de las clases virtuales, la didáctica virtual fue más apropiada para el docente y persuasiva para el estudiante.
- El aprendizaje ubicuo debió contar con herramientas mínimas para garantizar la conexión inmediata (Ortiz, 2022). Es preciso reconocer que de 106 estudiantes egresados, todos adquirieron dispositivos móviles, pero la conectividad wifi no fue favorable para un sector vulnerable donde está situada la institución.
- El aprendizaje ubicuo fue protagonista activo y participativo experimentando una dinámicas adaptativas para los hogares colombianos.
- Los egresados de los años 2020 y 2021 vivenciaron proezas inolvidables y de sobrevivientes que han quedado en las memorias ellos en este universo.
- Para el proceso de estudio en la enseñanza y aprendizaje se debe tener en cuenta aspectos esenciales como el tiempo, espacio, entornos virtuales o ambientes virtuales para que los resultados de aprendizaje sean constantes y dinámicos.
- En general, estos fueron las aproximaciones que se realizaron desde la interpretación de las perspectivas, a pesar de las brechas digitales son la problemática (Velázquez, 2022), se evidenció esta situación en la población objeto de estudio, pues el entorno educativo carece de recursos e infraestructura no tiene la capacidad y cobertura Wifi que permita a algún miembro de la comunidad tener una conexión estable de internet.

4. CONCLUSIONES

A modo de conclusión, el aprendizaje ubicuo es pionero en la educación colombiana pues se adaptado muy rápido teniendo en cuenta que el uso del App WhatsApp es con el que cada egresado contó para recibir información y enviar. La metodología del docente hace la diferencia en un aula de clase y llevar su conocimiento a través del uso de este App, fue significativo para darle

continuidad a la formación de cada estudiante. Esta App es una herramienta de apoyo tecnológico pues si es un aprendizaje que se da en todo momento.

Existen cualidades significativas que se van adquiriendo durante la percepción que se tiene sobre la diversidad, voluntad, empatía, colaboración y solidaridad no solo para un área sino todas aquellas afines. La educación sigue un dinamismo y reformulándose en repensar una educación y lo procedimental, el eje central de superar y garantizar una educación progresiva, experimental y emotiva fue aplicar el aprendizaje ubicuo paulatinamente, desde las voces de los egresados el aprendizaje ubicuo fue adaptativo, desde la mirada de las investigadoras es visionar en posibilidades de transformaciones sociales, el rompimiento de las barreras y brechas digitales más allá de la escolaridad escolar, es una oportunidad de encontrar elementos y versiones probatorias que conlleve a trasmutar el aula de clase en posibilidades mediadas con el aprendizaje ubicuo.

REFERENCIAS

- Báez, C. I., & Clunie, C. E. (2019). Una mirada a la Educación Ubicua. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 325-344.
- Burbules, N. C. (2012). El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza. *Encuentros*, 13: 3-14.
- Burgues, A. S., Nobre, A., & Chenoll, A. (2017). El proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos ubicuos y universitarios. Tres estudios de casos. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 14(8), 123-1135.
- Díez-Gutiérrez, E., & Díaz-Nafría, J. M. (2018). Ecologías de aprendizaje ubicuo para la ciberciudadanía crítica. *Comunicar*, 26(54), 49-58.
- García, P. A., Angarita, J. J., & Guzmán, A. J. (2022). U – Learning: Una aproximación reflexiva en los contextos educativos. *FACE: Revista De La Facultad De Ciencias Económicas Y Empresariales*, 23(1), 243-254.
- Gómez, J. A., 2020. *Transformaciones curriculares en la educación superior en América Latina*. Bogotá: Editorial FEDICOR.
- Hernández-Sampiere, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill.
- Hine, C. (2004). *Etnografía Virtual*. Barcelona: Editorial UOC.
- Kozma, R. (1991). Learning with the media. *Review of Education*, 61(2), 179-211.
- Liccioni, E. (2022). Politología y netnografía: Una alternativa para la investigación online en la educación superior. *JURÍDICAS CUC*, 18(1), 335-338.
- Ortíz, A. E., 2022. Inteligencia colectiva en comunidades de aprendizaje ubicuo. *Observador del Conocimiento*, 7(1), 13-38.
- Panqueva, A. H. (2013). Educación en la era de la información. En Á. H. Panqueva (Ed.), *Ambientes educativos CLIC –creativos, lúdicos, interactivos y colaborativos– para aprender en la era de la información*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Peña-Azpiri, M. A., & Escudero-Nahón, A. 2020. Aproximaciones al aprendizaje ubicuo en ambientes educativos formales. Una revisión sistemática de la literatura, 2014-2019. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(23), 187-212.

- Redecker, C., & Punie, Y., 2020. Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores. DigCompEdu. España: Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de .
- Rodríguez, A. G., 2022. M-learning: recurso didáctico en la educación media superior. *Revista Vinculando*. <https://vinculando.org/educacion/m-learning-recurso-didactico-en-la-educacion-media-superior.html#vcite>
- Ruiz, M. R., & Aguirre, G., 2015. Etnografía virtual, un acercamiento al método y a sus aplicaciones. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 21(41), 67-96.
- Sevillano, M. L., 2020. Tecnología digital en el aprendizaje de temas transversales. *Innovación Educativa*, (30), 75-94.
- Specht, M., Tabuenca, B., & Ternier, S., 2013. Tendencias del aprendizaje ubicuo en el internet de las cosas. *Campus Virtuales*, 2(2), 30-44.
- Urbina, J. E., Pérez, B. J., 2020. Revisión preliminar sobre publicaciones académicas relacionadas con la pandemia. En E. T. Ayala, L. K. Coronel, G. A. Espinel, L. N. Galvis, L. Y. Hernández, M. C. Jaimes, E. G. Osorio, B. J. Pérez, J. E. Urbina (ed), *El covid 19 y la reinención del mundo: perspectivas mutantes de existir y habitar en pandemia* 8pp. 17-57). Bogotá: Ediciones Nueva Jurídica.
- Velázquez, B., López, R. E., & Flores, F. G., 2022. Propuesta de un modelo teórico-empírico sobre el aprendizaje ubicuo en profesores de nivel superior. En M. T. García (Coord.), *La tecnología en los procesos de enseñanza aprendizaje* (pp. 36-51). Ciudad de Querétaro: Editorial Transdigital.
- Vanegas, J., Gamboa, A., & Gómez, J. (2022). *Perspectivas epistemológicas en el locus de las Ciencias Cognitivas*. Bogotá: Jotamar.