

## TECNOLOGÍA COMO EPISTEME EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONTEXTO CULTURAL EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

---

### TECHNOLOGY AS AN EPISTEME IN THE CONSTRUCTION OF THE CULTURAL CONTEXT IN UNIVERSITY EDUCATION

Juan Carlos Rosales<sup>1</sup>

#### RESUMEN

El conocimiento tecnológico ha estado diluido en los conocimientos generales que brinda la institución educativa, y lo fundamental se adquiere informalmente en las actividades de la vida cotidiana. El estudio tuvo como directriz general: Crear un modelo teórico de gestión del Conocimiento desde la Tecnología Socio Cultural (TSC), dirigido a los docentes universitarios. Cabe agregar, que la metódica que se utilizó corresponde a la dimensión epistémica propia, a partir de la construcción con base en el análisis de la interpretación, reflexión y argumentos de los hallazgos. Se sustentó en una investigación cualitativa, fenomenológica, apoyado en el método hermenéutico. Los informantes clave fueron cinco (5). Para la recolección de la información se utilizó como técnica la observación participante, y las notas de campo. Las Técnicas de Análisis de contenido fueron la categorización, triangulación, estructuración y contrastación teórica. Los resultados permitieron apoyar al investigador a transformar la realidad, las cuales tuvieron como finalidad brindar aportes, teóricos, metodológicos y prácticos en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los docentes, con la finalidad de contribuir al saber pedagógico del sistema educativo universitario.

**Palabras clave:** Tecnología, Contexto Cultural, Educación Universitaria.

#### ABSTRACT

Technological knowledge has been diluted in the general knowledge provided by the educational institution, and the fundamentals are acquired informally in the activities of daily life. The general guideline of the study was: Create a theoretical model of Knowledge management from Socio-Cultural Technology (TSC), aimed at university teachers. It should be added that the method used corresponds to the epistemic dimension itself, starting from the construction based on the analysis of the interpretation, reflection and arguments of the findings. It was based on qualitative, phenomenological research, supported by the hermeneutic method. The key informants were five (5). To collect the information, participant observation and field notes were used as a technique. The Content Analysis Techniques were

categorization, triangulation, structuring and theoretical contrasting. The results allowed supporting the researcher to transform reality, which had the purpose of providing theoretical, methodological and practical contributions in the teaching and learning processes of teachers, with the purpose of contributing to the pedagogical knowledge of the university educational system.

**Keywords:** Technology, Cultural Context, University Education.

## INTRODUCCIÓN

Las transformaciones que está atravesando el mundo contemporáneo en materia social, económica, política y cultural están vinculadas con una formación integral que debe desplegarse desde el contexto de una sociedad compleja cada día más globalizada. En este sentido, Cabello (2008), citado por Pérez y Quintero (2016) los docentes de todas las modalidades y niveles del sistema educativo deben poseer competencias tecnológicas orientadas a desplegar una praxis pertinente con las demandas de un proceso educativo globalizado por los avances de las ciencias y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Este aspecto epistémico en donde no debe presentarse dualismos reduccionistas entre teoría y praxis se hace urgente y muy necesario en el área de las ciencias educativas; la educación es praxis y es teoría, en el fondo, el hacer educación desde la vida se convierte en fuente epistémica que apunta hacia la sabiduría trascendental; tal vez, eso es lo que se quiere decir con el título de maestro. Desde el punto de vista teórico, Rivas (2019) “el proceso educativo tecnológico, hace ineludible, el compromiso de desplegar una praxis pedagógica dirigida a promover escenarios tecnoeducativos. (p.45) puesto que debe realizar la alfabetización en todas las áreas del conocimiento y en especial en los ámbitos digitales con los cuales interactúan los educandos dentro y fuera de las aulas de clases.

Lo anterior permite reflexionar, que es necesario la preparación de base para seguir la dinámica del cambio y así poder responder a las nuevas demandas de la sociedad; de allí que, en América Latina se viene analizando retos de ir perfilando

las líneas estratégicas que deberían seguir los centros educativos tal es el caso de Venezuela, estas líneas que podrían sintetizarse en torno al cambio de paradigma del modelo de enseñanza universitaria, la mejora de la calidad competitiva en la dimensión profesional, además el tratamiento del emprendimiento presente como un ejemplo de estas nuevas misiones y visiones de la educación transcompleja del siglo XXI.

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Desde el contexto epistemológico en la construcción del tejido cultural en la educación universitaria, es preciso citar a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2001) quien argumenta que, la Tecnología Educativa “es un modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de los procesos de enseñanza y aprendizaje” (p. 9). Es decir, que implica un ámbito básico de estudio y de la cual derivan sus fundamentos epistemológicos, teóricos y metodológicos propios.

En palabras de Guerrero, (2014), asegura que la tecnología en el ámbito pedagógico “es el estudio y diseño de experiencias culturales que conduzcan al progreso individual en su formación humana” (p. 25) Es decir, se refiere a la metodología de enseñanza que aplique el docente en su praxis pedagógica al combinar el conjunto de métodos y técnicas que le permitan enseñar con eficacia. Sin embargo, la tecnología sociocultural en sí misma no puede garantizar el convertirse en una herramienta eficiente en el ámbito educativo, sino que ello va a depender del paradigma educativo y de la pedagogía que elija el docente, tanto como de la manera en que sea implementada en el ámbito didáctico. Para aplicarla es necesario incorporar las diferentes herramientas a nivel tecnológico para su aplicación en el campo educativo.

En el mundo actual la incorporación de la TSC en la educación tiene un gran valor, pues una de sus funciones es ser un canal de comunicación e intercambio de conocimientos y experiencias. Además, sirven como instrumentos para procesar la información y pueden ser útiles como fuente de recursos y como

medio lúdico para el desarrollo cognitivo de cualquier usuario. Por otra parte, es necesario implementar el uso de la TSC en la educación Coll (2010), menciona que “son un recurso didáctico que ordenan, potencian y desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues la información llega al estudiante de una manera lúdica, que los motive y despierte el interés por aprender” (p. 5).

Del mismo modo, Médicis (2018) refiere que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: “la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas”. (p.198) Aunado a estas conceptualizaciones, se puede mencionar que la evolución de las TSC no sólo tiene implicaciones sociales sino también es producto de las condiciones tanto de la época como del país. Entonces lo que está ocurriendo con el internet y el uso de las redes informáticas está propiciando la investigación de aspectos que antes no tenían tanta relevancia incluso en el tema de la educación, tomando, así como ejemplo el uso de las aulas inteligentes, aulas de informática, entre otros.

Para seguir con este tema, cabe mencionar que las tecnologías de la información son herramientas que permiten contactar, comunicar y participar de procesos de enseñanza aprendizaje dentro del ámbito educativo. Por ello, los procesos de enseñanza y aprendizaje son básicamente actos comunicativos en los que los estudiantes o grupos, orientados por los docentes, realizan diversos procesos cognitivos con la información que reciben o deben buscar y los conocimientos previamente adquiridos.

Bajo el mismo orden de ideas, la potencialidad educativa de las TSC está en que pueden apoyar estos procesos aportando a través de internet todo tipo de información para el proceso de datos y canales de comunicación síncrona y asíncrona de alcance mundial. Al respecto, Molina (2013) con la integración de las TSC en los centros (internet, pizarras digitales en las aulas, salas multiuso), se abren nuevas ventanas mundo que permiten a estudiantes y profesores el acceso

a cualquier información necesaria en cualquier momento, la comunicación con compañeros y colegas de todo el planeta para intercambiar ideas y materiales, para trabajar juntos.

Así, el uso de las tecnologías puede contribuir a desarrollar una buena comunicación, no sólo dentro del aula de clase sino en todos los contextos. Las TSC pueden acceder a la información, para comunicarse, debatir temas entre los mismos estudiantes o con su profesor, de igual manera para preguntar, compartir e intercambiar información. Estas tecnologías permiten entrar a un mundo nuevo lleno de información, de fácil acceso tanto para docentes como para estudiantes; de igual manera, facilitan el ambiente de aprendizaje, adaptándose a nuevas estrategias que permiten el desarrollo cognitivo, creativo y divertido en las áreas tradicionales del currículo. Con el uso de las computadoras o de las TSC, los escolares desarrollan la capacidad de entendimiento y de la lógica, favoreciendo así el proceso del aprendizaje significativo en ellos.

En este aglutinar de ideas, es importante identificar los recursos tecnológicos, que en palabras de Zapata (2012) “son materiales compuestos por medios digitales y producidos con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades de aprendizaje” (p. 15). Por ello se dice, que un material didáctico adecuado para el aprendizaje si ayuda al aprendizaje de contenidos conceptuales, ayudan a adquirir habilidades procedimentales y ayuda a mejorar la persona en actitudes o valores. Cabe agregar, que la innovación tecnológica ha permitido tener disponible una diversidad de recursos digitales para fines de aprendizaje.

A partir de esta visión funcional, la alfabetización tecnológica tiene varios exponentes, entre los que se Gutiérrez (2003); Snyder (2004); Monereo (2005): manifiestan la importancia de la adquisición de destrezas en el uso inteligente de las TIC. Asimismo, hay que reconocer la importancia de la adquisición de los conocimientos pertinentes para responder a las demandas educativas a través de la integración curricular escolar, de manera más coherente con las exigencias de la sociedad global. Desde esta orientación formativa, Pérez & Quintero, (2016), “la

alfabetización tecnológica debe enfatizar la importancia de un cambio en los contenidos escolares que tome en cuentas los requerimientos del perfil formativo de los educandos para adquirir los conocimientos con el aprovechamiento de las TIC en el quehacer pedagógico”. (p. 8). Por ello, una praxis innovadora debe ser capaz de favorecer la construcción de aprendizajes significativos orientada al desarrollo de competencias para el tratamiento de la información y la adaptación de los elementos digitales en pro de alcanzar la calidad educativa.

### **Contexto Cultural en la Educación Universitaria**

Usar de forma pedagógica la cantidad de aplicaciones TSC que actualmente se encuentran, es un desafío que hace que las instituciones resignifiquen sus ámbitos educativos dentro de una dinámica diaria, en la que docentes y estudiantes comparten información, que será convertida en conocimiento dependiendo de lo eficiente del proceso de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, la Tecnología socio cultural en la actualidad tienen influencia directa en la forma como se accede al conocimiento, como aprender y como se interactúa con los demás.

Para Filippi, (2009) “las TSC están cambiando la manera de hacer las cosas: de trabajar, de divertirse, de relacionarse y de aprender. De modo sutil también están cambiando la forma de pensar” (p.14). Sin lugar a duda, las Tecnologías han ganado un papel importante en el ámbito educativo, considerando que se habla de la mejora que suponen para los procesos de enseñanza y aprendizaje, gracias a las enormes posibilidades de acceso a la información y la facilidad de comunicación que presentan.

Este escenario permite afirmar que la gerencia educativa, las políticas educativas y la integración de las TSC son fenómenos complejos, definidos por Morín (2001) en la afirmación “hay complejidad cuando son inseparables los elementos diferentes que constituyen un todo” (p.42). Este proceso complejo multidisciplinario, interactivo, cohesionado en el contexto educativo atiende a multiplex necesidades que al aplicarlas dan respuestas a estas.

En tal sentido, Rivas (2019), los procesos de innovación tecnológica en el quehacer pedagógico, desde la integración de estrategias didácticas a través del uso de las TIC, introduce conocimientos, competencias y actitudes en los docentes que conllevan a un quehacer pedagógico más acorde a las exigencias de la sociedad del conocimiento, condición indispensable de los procesos formativos destinados a estimular la enseñanza-aprendizaje.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

La orientación epistemológica del investigador se sustenta en la relación dinámica de interacción entre la ontología del fenómeno a estudiar, el método utilizado para este estudio fue fenomenológico, ya que este método busca un mayor acercamiento con los participantes en el estudio, así como, indagar el fenómeno buscando en las propias palabras de las personas, lo que realmente sienten, tomado en consideración la manera particular de vivenciar el fenómeno que cada uno tiene. Del mismo modo, para el proceso organizado de la investigación se seleccionó el método hermenéutico, el cual es indispensable e imprescindible para el análisis de las diferentes interpretaciones de la acción o el comportamiento humano.

Para la investigación se tomaron cinco (05) informantes clave, que tendrán la tarea de aportar datos significativos para la investigación. En la metódica del análisis cualitativo, la información recabada se organizó tomando en cuenta los cuatro (4) momentos finales de la escalera o espiral metódica de la investigación cualitativa, categorización, estructuración, triangulación y teorización según la postura de González (2010), Veliz (2012) y Rodríguez (2015) las describen como las operaciones analíticas descriptivas más comúnmente usadas para el análisis cualitativo.

## **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Incluir en este artículo los resultados de la experiencia antes descrita, tuvo como propósito mostrar la vinculación de la tecnología en las instituciones educativas y su contexto cultural. Esta última permea todo el desempeño

sociocultural y en este sentido actúa como habilitadora de una cultura tecnológica que coadyuva al desarrollo institucional. Por esto, es necesario indagar los fenómenos culturales en la organización, de manera científica y sistemática, para comprenderla y producir el conocimiento suficiente que aborde de manera óptima el mejoramiento de sus procesos. De allí que el comportamiento dentro de las instituciones y la cultura implícita y explícita que la conforman sea un instrumento para el análisis y su futura potenciación.

Sobre todo, las TIC retan a la creación de espacios educativos, que promuevan la interacción personal, el debate plural, la reciprocidad inmediata, relaciones directas entre docentes y alumnos, valorando los saberes fundamentales: ser, conocer, hacer y convivir, así como aprender a emprender, generando una nueva visión pedagógica y curricular que permita dar respuesta a la necesidad de formarse a lo largo de la vida. Pero cómo podría lograrse esto, si la cultura no fomenta valores, creencias y comportamientos que se correspondan o faciliten tales resultados?.

Inclusive, la cultura de un grupo, como lo expresan Granell, Garagay y Malpica (2000), resulta de la interacción compleja de creencias, valores, actitudes y conductas. Y por lo tanto, ella no es sencilla de estudiar. La etnografía, sin embargo, brinda un conjunto de posibilidades de indagación, que llevan a interpretar algunos significados que emergen del grupo social estudiado. En este sentido, la cultura tecnológica, al abordarse desde la etnografía, devela el modo como los diversos protagonistas crean, modifican e interpretan el mundo, permitiendo, describir e interpretar una cultura tecnológica específica, pues pertenece a un contexto matizado por cada una de las realidades de sus protagonistas, acciones e interacciones.

## **CONCLUSIONES**

El docente debe formarse, entonces, en valores para la interacción digital en contextos educativos. En palabras de Busque, Medina y Ballano, (2013), estos valores deben ofrecerse a los estudiantes a través de actitudes que ellos

modelarán. La formalidad de un mensaje, la estructura que se exige para la redacción de una carta electrónica, el respeto por las ideas y la producción de los demás, los valores de la cortesía en espacios asincrónicos, la motivación de un discurso formal y amable y muchos otros aspectos deben construirse y hacerse conscientes en la formación del docente contemporáneo.

Con el tiempo, debe conformarse y sistematizarse un nuevo perfil, tan dinámico y cambiante como las tecnologías mismas. Es deben de investigadores, filósofos y educadores trabajar para ello. El poder en los contextos virtuales ha mutado hacia la gestión y la negociación; entonces, los más poderosos serán los mejores negociantes; el capital cultural ha pasado a ser parte del sujeto y se desinstitucionaliza, lo que implica que el éxito será la autonomía del aprendiz y el gran papel del docente se concentrará.

Es preciso pues, Vinals, (2015) mantener una actitud crítica y reflexiva, pues los mitos que existen con respecto a la tecnología, pueden llevarnos, por una parte, a una confianza absoluta en ellas y a una reflexión no crítica respecto a sus aplicaciones y por otra, a un determinismo tecnológico, como consecuencia de la falta de formación para su interpretación y análisis, la preponderancia de un modelo de funcionamiento tecnológico imperante en nuestra cultura, la falta de reflexión crítica sobre sus posibilidades, y la convicción ciega en sus aplicaciones para resolver los problemas. Las oportunidades de aplicación de la tecnología en los procesos de aprendizaje y en el logro de resultados de alta calidad, parecen ser alentadoras; y hacen pensar en las posibilidades de construcción de un modelo de formación de profesores, pertinente a las demandas de la educación del siglo XXI.

## REFERENCIAS

Busquet-Duran, J., Medina-Cambrón, A. y Ballano-Macías, S. (2013). El uso de las TRIC y el choque cultural en la escuela. Encuentros y desencuentros entre maestros y alumnos. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 4 (2), 115-135. Doi: 10.14198/MEDCOM2013.4.2.06.

Coll, J. (2010) Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. (Coord.). Ed. McGraw Hill.

Flórez, R. (2001) Evaluación Pedagógica y Cognición. Mc Graw Hill. Colombia.

Filippi, J. (2009). Método para la Integración de las TIC: aplicativo a Instituciones Educativas de Nivel Básico y Medio. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de la Plata, La Plata, Argentina. Recuperado de [http://postgrado.info.unlp.edu.ar/Carreras/Magisters/Tecnologia\\_Informatica\\_Aplicada\\_en\\_Educacion/Tesis/Filippi.pdf](http://postgrado.info.unlp.edu.ar/Carreras/Magisters/Tecnologia_Informatica_Aplicada_en_Educacion/Tesis/Filippi.pdf) Consultado en enero 2023

Guerrero, M. (2014). Metodologías Activas y Aprendizajes por Descubrimiento. Las TIC y la Educación. ISBN: 978-84-15878-15-5. Albacete, España: Marpadal Interactive Media, S.L.

Granell, E., Garaway, D. y Malpica, Cl. (2000). Éxito Gerencial y Cultura. Retos y oportunidades en Venezuela. Caracas: Ediciones IESA

González, Y. (2010). Abordaje de la Metodología Cualitativa y la Investigación – Acción para la Transformación Social. Ediciones DABOSAN, C. A. Caracas: Venezuela

Gutiérrez, A. (2003). Alfabetización Digital. Algo más que Ratones y Teclas. ISBN: 84-7432-877-2. Barcelona, España: Editorial Gedisa.

Médecis, J. (2018) Implementación de las Tic en los Procesos de Lectura y Escritura de los Estudiantes de Grado Cuarto del Instituto Champagnat de Pasto. (Documento en línea). Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10585/M%C3%A9dicistati%20cuan2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Consultado en enero 2023

Molina, M. (2013). Uso de las TIC en procesos de la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemáticas en estudiantes de tercer grado de la Institución Educativa Primaria N° 70001 de la ciudad de Puno. Tesina presentado al Programa de Segunda Especialización en Currículo Regional e Interculturalidad – Maestría en Lingüística Andina y Educación de UNA Puno – Perú.

Morín, E. (2005). Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2001). Tecnología Educativa. Consultado: 30 de junio de 2023,

<https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/united-nations-educational-scientific-and-cultural-organization/>

Pérez, W., & Quintero, E. (2016). Competencias Docentes para la Construcción del Conocimiento de los Estudiantes de Educación Primaria. *Revista Cientific*, 1(1), 190-211, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2016.1.1.11.190-211>

Rivas, A. (2019). Factores que producen diferencias significativas en el aprendizaje de los estudiantes que egresan de sexto grado. *Revista Cientific*, 4(12), 28-46, e-ISSN: 2542-2987. Recuperado de: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.12.1.28-46>

Sierra, R. (1996) Tesis Doctorales y Trabajos de Investigación Científica. Editorial Paraninfo. Madrid- España

Zapata, M. (2012). Recursos educativos digitales: conceptos básicos. Julio 23, 2016 de Programa Integración de Tecnologías, Universidad de Antioquia. (Documento en línea). Disponible en: <http://aprendeonlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/d211b52ee1441a30b59ae008e2d31386/845/estilo/aHR0cDovL2FwcmVuZGVlbmxbmVhLnVkdWUuZW R1mNvL2VzdGlsb3MvYXp1bF9jb3Jwb3JhdGl2> Consultado en enero 2023.