

Las TIC: apropiación, relaciones y prácticas en el ecosistema educativo contemporáneo

TIC: apropriação, relacionamentos e práticas no ecossistema educacional contemporâneo

ICT: appropriation, relationships and practices in the contemporary educational ecosystem

Andrés Barrios-Rubio,¹ Gloria Consuelo Fajardo Valencia²

Resumen

La investigación que acá se describe empleó un marco metodológico mixto, cuantitativo –encuesta– y cualitativo –grabación de clase y entrevista–, que permitió evidenciar la praxis educativa en el proceso pedagógico impactado por el ecosistema digital. El objeto investigativo estuvo concentrado en determinar cómo se transforman el acto educativo, las relaciones de los actores académicos y las estrategias formativas para el fortalecimiento de destrezas y la adquisición de conocimiento. Corpus de estudio conformado por 232 estudiantes, 47 docentes, que respondieron el instrumento de exploración cuantitativa, y dieron origen 7 vídeos, 18 horas de grabación, y 11 entrevistas que fueron analizadas a través de la herramienta MaxQda.

Desde el análisis practicado se delinearán las lógicas de las relaciones, las prácticas y el diseño de ambientes virtuales para el proceso de formación en el aula. Aporte a la reflexión que se da desde lo institucional, modalidades educativas y los nuevos medios que conllevan de una interacción a una interrelación de sujetos más allá de lo instrumental. La sociedad educativa replantea sus roles y propende por acciones que modifiquen y a su vez certifiquen la eficacia y validez de un profesional integral en el mundo mediático actual.

¹ Andrés Barrios-Rubio, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano: Departamento de Comunicación social y Cinematografía, Facultad de Ciencias Sociales. Director Departamento de Comunicación Social y Cinematografía, Profesor Titular. andres.barrios@utadeo.edu.co ORCID: 0000-0001-9838-779X

² Gloria Consuelo Fajardo Valencia, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano: Departamento de Comunicación social y Cinematografía, Facultad de Ciencias Sociales. Profesora Asociada II. gloria.fajardo@utadeo.edu.co

Recibido: 3 de marzo de 2019
Aceptado: 26 de junio de 2019
Publicado: 16 de diciembre de 2019

Palabras clave

Ecosistema digital, praxis comunicativa, acto educativo; uso y apropiación, entorno académico, aprendizaje.

Resumo

A apropriação das TIC na sala de aula aumenta na medida em que os avanços tecnológicos proporcionam novas formas de uso; constituem ferramentas que permitem a implementação de novas didáticas de ensino e formas de comunicação entre professores-alunos. A reflexão sobre como as tecnologias de informação e comunicação são concebidas e implementadas em um contexto educacional específico, oferece um conjunto de ferramentas teóricas e práticas que permitem uma abordagem do modo como a incursão está sendo assumida atualmente. as tecnologias na sala de aula e o ensino virtual.

A pesquisa aqui descrita utilizou um método de registro e entrevista metodológico, quantitativo, de pesquisa quantitativa e qualitativa, que possibilitou a demonstração da práxis educacional no processo pedagógico impactado pelo ecossistema digital. O objeto investigativo foi focado em determinar como o ato educacional é transformado, as relações dos atores acadêmicos e as estratégias formativas para o fortalecimento de habilidades e a aquisição de conhecimento. Estudo de corpus conformado por 232 alunos, 47 professores, que responderam ao instrumento de exploração quantitativa, e originaram 7 vídeos, 18 horas de gravação e 11 entrevistas que foram analisadas através da ferramenta MaxQda.

A partir da análise praticada são delineadas as lógicas das relações, as práticas e o desenho de ambientes virtuais para o processo de formação em sala de aula. Contribuição para a reflexão que é dada a partir das modalidades institucionais, educativas e novas mídias que envolvem uma interação para uma inter-relação de sujeitos além do instrumental. A sociedade educacional repensa seus papéis e tende a ações que modificam e, por sua vez, certificam a eficácia e a validade de um profissional integral no mundo atual da mídia.

Palavras-chave

Ecosistema digital, prática comunicativa, ato educativo, uso e apropriação, meio acadêmico, aprendendo.

Abstract

The appropriation of ICT in the classroom increases to the extent that technological advances provide new ways for its use; they constitute tools that allow the implementation of new teaching didactics and forms of communication between teacher-students. The reflection on how information and communication technologies are conceived and implemented in a specific educational context, offers a set of both theoretical and practical tools that allow an approach to the way in which the incursion is currently being assumed. the technologies in the classroom and virtual teaching.

The research described here used a mixed methodological, quantitative-survey- and qualitative-class recording and interview- framework, which made it possible to demonstrate the educational praxis in the pedagogical process impacted by the digital ecosystem. The investigative object was focused on determining how the educational act is transformed, the relationships of the academic actors and the formative strategies for the strengthening of skills and the acquisition of knowledge. Study corpus conformed by 232 students, 47 teachers, who answered the instrument of quantitative exploration, and gave rise to 7 videos, 18 hours of recording, and 11 interviews that were analyzed through the MaxQda tool.

From the practiced analysis the logics of the relations, the practices and the design of virtual environments for the process of formation in the classroom are delineated. Contribution to the reflection that is given from the institutional, educational modalities and new media that involve an interaction to an interrelation of subjects beyond the instrumental. The educational society rethinks its roles and tends to actions that modify and in turn certify the effectiveness and validity of an integral professional in the current media world.

Keywords

Digital ecosystem, Communicative Praxis, Educational act, Use and appropriation, Academic environment, Learning.

1. Introducción

La investigación en el campo de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información (TIC) adquiere cada vez más relevancia en el contexto académico y los ámbitos sociales. Los nuevos medios – web-medi@s, app-medi@s y medi@s– (Barrios-Rubio y Gutiérrez-García, 2017) se han convertido en un escenario de promoción de saberes y destrezas centrándose en la interacción de los sujetos, cuyas medidas de orden social, económico, religioso y tecnológico, permiten el cuestionamiento de un proceso que impactará la circulación y percepción de mensajes en diversos espacios por el uso extensivo de los mismos. (Barrios-Rubio y Fajardo, 2017; Aguilar, 2012).

La implementación de los dispositivos de pantalla en el entorno académico más que convertirse en un apoyo para el proceso educativo que enriquece la enseñanza, es un objeto diverso cuyo análisis teórico se centra en productos mediáticos característicos que lo apropian o no para determinados fines (Silva-Capa y Martínez Delgado, 2017; López-Gil, 2016). Recursos básicos de las TIC que convergen con las estrategias pedagógicas en apoyo y soporte dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el aula, la relación física en el proceso educativo permite explorar un amplio uso de las nuevas tecnologías, en la interacción profesor-estudiante se convierten en agenciadoras de conocimiento que impactan educativamente; generan una reflexión sobre su uso más allá de lo instrumental.

Las investigaciones de la vida académica y profesional, en los últimos diez años, han evidenciado que las TIC se convierten en un punto donde la discusión y la reflexión es constante. La mirada a las plataformas y herramientas de comunicación inmersas en el ecosistema digital modifican las interacciones; la construcción de las relaciones sociales encuentra puntos de inserción en la sociedad que ahora se trasladan al universo educativo. Las TIC en la educación, exigen construir no sólo un contexto de análisis, sino también un escenario discursivo y de concepción que propicie la construcción de aportaciones interactivas que dinamizan el uso y apropiación de los recursos tecnológicos en la transmisión de conocimiento a los educandos. (Torres Velándia, Barona Ríos y García Ponce de León, 2010).

La formación profesional presencial, de las generaciones contemporáneas, reúne en el aula universitaria a jóvenes que son reconocidos como parte de una generación digital; los denominados *millenians*

dinamizan la información digital incorporándola de manera activa en la relación enseñanza-aprendizaje. Proyección cognitiva que responde a los procesos básicos de maduración de los estudiantes y se corresponden con la interacción, interrelación, discusión y cuestionamiento de las bases del saber (García-Rangel, García Rangel Reyes Angulo, 2014); un aprender a aprehender en los espacios académicos desde los postulados de la educación moderna.

El ecosistema universitario reformula el proceso de enseñanza aprendizaje para integrar el uso de las TIC como instrumento de apoyo a la presencialidad, complemento educativo que implanta en el escenario universitario las plataformas de sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) que transforman los esquemas pedagógicos tradicionales e incorporan al modelo la virtualidad de la educación (e-learning y blended), como un paradigma didáctico. Praxis comunicativa que conlleva a preguntarse por la concepción sobre el uso de las TIC en el aula, involucramiento de los actores en un proceso formativo que determina los encuentros, las prácticas y el diseño de las estrategias pedagógicas; encuentros entre profesor-estudiante durante el proceso de academización.

2. Marco Teórico

El impacto de las TIC en el ecosistema educativo conlleva a abordar las concepciones sobre modalidades y recursos educativos basados en tecnologías de información y comunicación. Cambio social que hace reconocimiento de la tercera revolución industrial que se consolida con la definición de las sociedades de la información en los ochenta; espacio en el que la información es denominada como una fuente de productividad, poder y transformación. (Salinas, 2012; Fandos-Garrido, 2003; Lucas-Marín, 2000; Castells, 1999).

El conocimiento es el recurso fundamental, las tecnocracias se instauran como élites dominantes y fuentes de acción política, generan modificaciones en la distribución del trabajo y las formas de realizarlo. (Gisbert y Johnson, 2015). Las sociedades informacionales como uso extensivo y sencillo del conocimiento acumulado, digitalizan la extensión, la permanencia y la sencillez; introducen un reflejo que consolida la colectividad del conocimiento, lo que influye directamente en modalidades de entendimiento y planificación de y para la educación como flujo laborante y transaccional. (Lévy, 2007).

En la tecnología, la inteligencia en los cambios individuales y colectivos profundizan educativa y formativamente la datación del problema (Lévy, 2007). Es decir, implica un cambio cualitativo en el proceso de enseñanza–aprendizaje, que adopta nuevos paradigmas sobre la adquisición del conocimiento y la fuerte constitución de saberes (Tünnermann, 2011), que orientan a un aprendizaje colaborativo que modifica los procesos lógicos de maduración. El fenómeno de las TIC en el aula universitaria impone a las instituciones educativas retos en la gestión de sus servicios: docencia, investigación y formación.

La cibercultura y su nexos con la educación (Sánchez Vera, 2014; Salas, 2013), no está ligado solamente a bajar los costos de manera que se facilite el acceso de todos a la formación, el paso de lo presencial a la distancia o lo escrito y oral, tradicional, a lo multimedial. Realmente es la transición que la educación como formación estrictamente institucionalizada Escuela-Universidad tiene para intercambiar, de manera generalizada, los saberes de la enseñanza de la sociedad por ella misma (Abrantes, 2012). Reconocimiento auto dirigido y contextualizado de las competencias que, dentro del rol de los poderes públicos, deben ser garantizados.

La calidad educativa debe propender por garantizar el acceso a medios, centros de orientación, documentación y autoformación, puntos de entrada en el ciberespacio que no descuidan la mediación humana en el acceso al conocimiento. (Barrios, Parra y Siciliani, 2015). Economía del intelecto en la que cada individuo, grupo y organización son considerados un recurso de aprendizaje, actores del proceso educativo que siempre están recorriendo informativa, continua y personalmente los campos de conocimiento. (Lévy, 2007). Adquisición intelectual fundamentada en la investigación, reflexión sobre los procesos y las necesidades de la sociedad. (García, 2009).

El uso y concepción de las TIC en el ecosistema educativo trae consigo cambios significativos. La implementación de nuevas tecnologías en el aula de clase se constituye en método innovador por excelencia (Cebrian de la Serna, 2005; Blanco, 2005; Marqués, 2000), procesos educativos que descentralizan el escenario académico y reformulan los procesos de enseñanza–aprendizaje. La gestión, dirección y administración del sistema educativo apropia un nuevo esquema de igualdad en la instrucción que trae consigo un nuevo paradigma para el desarrollo profesional de los docentes. (Cañedo y Figueroa, 2013).

En Colombia, entidades como el Ministerio de Educación Nacional y Renata han promovido estrategias para que la innovación tecnológica se convierta en una herramienta fundamental de los docentes; optimización de nuevas y mejores formas de enseñanza. Implementación de las TIC que cobija a más de 200 mil profesores que son formados en el uso de estas herramientas, dejando porcentajes de la matrícula escolar pública en internet con un 76% y con un 100% la matrícula de educación conectada a la red. (Renata, 2017). Con el apoyo del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Gobierno Nacional, realizó la distribución de más de 600 mil computadores portátiles y tabletas en las instituciones educativas oficiales en el país, llegando así a una proporción de 5 niños por cada una de estas terminales, superando el indicador del año 2010 donde se reportaban 26 niños por cada equipo. (Min. Educación, 2016).

La estrategia de contenidos educativos digitales *offline* y *online* iniciada por el gobierno colombiano fortalece y es motor significativo en el aprendizaje de la ciencia, las matemáticas, el lenguaje, entre otros. Táctica que es respaldada por cinco centros de innovación educativa regional –Bogotá, Envigado, Cali, Cartagena y Villavicencio– que forman a los docentes en el uso pedagógico de las TIC y en el desarrollo de contenidos digitales de calidad en todas las áreas del conocimiento. Logro para el avance de la implementación de las políticas de las TIC en la Educación, fundamentalmente en tres modalidades educativas: e-learning, blended y apoyo a la presencialidad. (Renata, 2017).

El w-learning o mobile-learning, desarrollado en la última década, asociado con el uso de la comunicación digital y los dispositivos móviles como recursos para la formación, hace uso de las tecnologías multimedia para desarrollar parcial o totalmente estrategias de aprendizaje, aplicando el uso de la internet y herramientas web para llevar a cabo una labor docente. (Bartolomé, 2004). Las instituciones de educación se preocupan por adquirir tecnología de punta que soporte sus programas virtuales y establecer modelos pedagógicos para ambientes virtuales sustentados en las teorías del aprendizaje y de la educación. Establecimiento de lineamientos y estándares de calidad que diseñen contenidos y materiales en español, con sistemas de evaluación que sean objetivos y capaces de fortalecer los programas ofrecidos y desarrollar alternativas de postgrado y educación continuada. (Sánchez, 2013). El Ministerio de Educación de Colombia, como ente rector del sector en el país, se encarga de generar procesos

y estrategias para que la educación e-learning se implemente en los centros educativos, sin obviar los procesos de adaptación por los que tiene que pasar.

Transformación educativa que ahora llega a las universidades colombianas, centros de pensamiento y formación que aplican el concepto de la semi-presencialidad o educación a distancia con el uso de las TIC en el desarrollo pedagógico de la asignatura; es decir, se trasciende el aula de clase. Implementación paulatina del e-learning, blended y w-learnig sin profundizar el apoyo a la presencialidad y el impacto que puede tener sobre el proceso educativo al transformarse. Reflexión sobre los modelos pedagógicos; los implicados en el uso de las TIC en la educación prevalecen con el modelo tradicional y conductista para el desarrollo de las clases virtuales de las modalidades de e-learning y blended. En la convergencia de las TIC y la presencialidad se genera un intento de abordar el aprendizaje significativo, partiendo de los recursos y herramientas digitales e hipertextuales suscitando la pedagogía crítica como un requerimiento para desarrollar ideas y pensamientos en los estudiantes. Equilibrio de la propia autonomía que posibilita el abordaje de una nueva visión tecnológica que se encarga de construir nuevas formas de adquisición de saberes. (Fandos, 2003).

El aula, como contexto mediador de la interpretación de la realidad que hacen los sujetos, tiene una enorme importancia, pues el contexto del aula está relacionado con otros de proyección socio-cultural; es decir, de lo que ocurre fuera de la misma. (Fuentes-Amaya, 2002). El salón de clase deja de ser una estructura física cerrada, y abre espacio al mundo cultural y real de una sociedad hiperconectada, donde el docente integra las TIC con el objetivo de fortalecer la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, proponiendo actividades para que sus estudiantes a partir de relaciones y prácticas, accedan al conocimiento. (Zambrano, Medina y García, 2010).

La reflexión sobre la tecnología, y en particular sobre las TIC, en el ecosistema educativo es un recurso fundamental para apropiarse críticamente todas las herramientas de la sociedad sobre el conocimiento, y así propender por acciones transformadoras que garanticen no solamente la calidad y la eficiencia de la formación profesional. La investigación que acá se expondrá se propone sustentar acciones de enseñanza que permiten a los actores involucrados en dichos

escenarios formativos, tener cambios significativos desde el carácter personal como el fortalecimiento de sus destrezas.

3. Metodología.

Con el objetivo de reflexionar sobre las transformaciones que trae consigo la inclusión de las TIC en el ecosistema educativo colombiano, se estructuró esta investigación que se centró en la apropiación, concepción y uso que dan los actores del proceso académico a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el aula. Las relaciones, prácticas y diseños pedagógicos en la relación docente-estudiante conllevan a interpretar el cómo se enfrenta, interpreta y concibe la tecnología. El momento de uso, la comprensión y lectura que se da a este fenómeno en el proceso enseñanza-aprendizaje permite comprender el valor pedagógico del uso de las TIC en la educación.

Esta investigación, estudio de caso, tuvo un marco metodológico que permitió una aproximación mixta, cuantitativa –encuesta– y cualitativa –grabación de clase y entrevista–, al corpus de estudio. El método etnográfico fue empleado como herramienta de análisis desde la perspectiva interpretativista, lo que permite dar cuenta de las lógicas interaccionales y comunicativas, los conceptos, las prácticas, el diseño y las relaciones de los actores del proceso pedagógico en el aula, mediado por las TIC. Estudio del fenómeno en su contexto, aceptando el escenario complejo que encuentra y la totalidad como elementos básicos del hábitat de las personas (Sandin, 2003). El enfoque cualitativo permitió obtener información relacionada con los fenómenos sociales. Una característica de este enfoque es que analiza el lenguaje que se utiliza, lo que permite ahondar en la construcción de la realidad social y compartir los significados intersubjetivos implícitos en el lenguaje expresado. (Bonilla y Rodríguez, 2005).

Como objeto de análisis, de este estudio, se determinó centrar la mirada en los actores del proceso educativo –docente–estudiante–, del Programa de Comunicación Social – Periodismo de la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. Los instrumentos de investigación fueron aplicados, durante el primer semestre de 2017, así:

- Encuesta: 21 grupos en los que doscientos treinta y dos (232) estudiantes, de una población compuesta por 429 matriculados en el Programa, dieron respuesta a las variables planteadas. De los

cincuenta (50) profesores que integran el cuerpo docente, 47 tuvieron disponibilidad para el diligenciamiento del instrumento de recolección de la información.

- Grabación de clase: como insumo para el análisis se realizaron siete (7) vídeos que conforman un corpus de diez y ocho (18) horas de grabación de asignaturas que tienen en su desarrollo inclusión de uso de las TIC. Base audiovisual para la observación y la aplicación del modelo etnográfico al evento comunicativo.
- Entrevistas: se seleccionaron once (11) Docentes con el propósito de indagar, a través del diálogo, por la concepción de uso de las TIC en el proceso de enseñanza–aprendizaje.

Tabla 1. Categorías de investigación

Categoría	Qué busca
Concepción	Razones o explicaciones para referenciar acciones congruentes con el pensamiento. Relación del yo con el objeto que se tiene en la mente.
Práctica	Qué hace el sujeto: docente-estudiante, como se apropia y explota la tecnología, prácticas de uso y consumo.
Diseño	Estructura de la información y la relación comunicación-educación, para lograr el objetivo en el receptor.
Relaciones	Interacción con y entre los sujetos a través de las prácticas y el diseño.

Fuente: Elaboración Propia

La muestra estuvo conformada por docentes y estudiantes de las asignaturas que interactúan en los campos de formación profesional y ejercen su quehacer con la comunidad y los medios de comunicación: Comunicación Organizacional, Comunicación y Cultura, Comunicación y Sociedad, Comunicación y Desarrollo, Comunicación y Psicología, Relaciones Públicas, Comunicación y Nuevas Tecnologías, y Noticieros de Radio. La población objeto de investigación se escogió teniendo como requisito, tener aprobado, las asignaturas del área de teorías y que sus currículos formativos evidenciaran cursar o haber cursado Comunicación y Sociedad, y Comunicación y Nuevas Tecnologías, lo que garantiza los presaberes necesarios para

comprender y dar respuesta al material metodológico planteado en el proceso investigativo.

4. Resultados y discusión

4.1 Las TIC en el ecosistema universitario.

La encuesta aplicada devela que el escenario académico está constituido por estudiantes y docentes que, como integrantes de una sociedad digital, señalaron hacer uso de la tecnología informática en sus procesos cotidianos. Es evidente una tendencia de la Institución y el Departamento a vincular en el aula de clase generaciones próximas, rangos de edad que ofrecen cercanía conceptual, tecnológica y de pensamiento en el proceso de enseñanza. La divergencia entre los actores del proceso educativo está en el aprendizaje empírico de las TIC –50% estudiantes, 96% docentes–, la combinación empírica y sistemática –46% estudiantes, 3% docentes–, quedando índices muy bajos para la formación a través de cursos –4% estudiantes, 1% docentes–.

El estudio permite constatar que la apropiación de las TIC por parte de los estudiantes se da en la educación básica y secundaria, lo cual es congruente con los planteamientos gubernamentales, pero llama la atención la discrepancia de conceptos con los profesores quienes consideran que se aprende y aprehenden las tecnologías en los procesos de formación profesional en la Universidad. Contradicción palpable del cuerpo profesoral que en un 72% manifestó no impartir cursos con recursos virtuales. La importancia y capacidad de penetración del fenómeno tecnológico en el proceso formativo es relevante para los sujetos de estudio (80%), sin embargo, no se logró constatar un dominio del lenguaje tecnológico que impacte la propuesta pedagógica y el derrotero curricular que se desarrolla *offline* y *online* durante el periodo académico.

Los resultados muestran una distancia muy marcada entre lo que los docentes dicen sobre la comunicación y las herramientas digitales y lo que efectivamente hacen en el desarrollo de su quehacer diario. El proceso pedagógico no se ve fuertemente impactado por el uso de las TIC y la naturalización de la tecnología, por consiguiente el estudiante no reconoce el uso de estas herramientas como natural al quehacer profesional de los docentes. El fenómeno simplifica la

interacción de los actores del proceso educativo, en su condición de usuarios de las TIC.

El análisis de los datos cuantitativos denota la importancia del uso personal y exclusivo del dispositivo de pantalla –computador, tableta y *smartphone*– como lo expresó el 75% de los encuestados. Plataforma de conexión a la red soportada en los planes de datos pagos por los actores del proceso educativo (78%), pero respaldada por la conexión WiFi de la que depende ese 22% restante que, pese a tener equipos digitales, no cuenta con un plan que soporte la navegación. La comunicación cara a cara, per sé en el escenario académico del aula de clase, se traslada al ciberespacio, instancia de interacción que toma relevancia a través de los correos electrónicos (96%), las redes sociales (54%) y las aulas virtuales (28%). Actividades académicas, profesionales y lúdicas que conllevan a un uso diario que oscila entre 1 a 3 horas, con aislados casos extremos que superan las 6 y 7 horas.

La encuesta aplicada demuestra qué así como existen casos de gran dominio de las TIC, se encuentran sujetos que presentan extremas limitaciones en su uso, lo cual influye en su apatía para enfrentar los mecanismos digitales, el uso más allá del empleo social. El escenario académico requiere efectuar un proceso de culturización digital en el que docentes–estudiantes cambien la forma de pensar y ver las tecnologías desde el aula universitaria y, por ende, desde el campo profesional. El escaso dominio de las TIC como herramienta, genera obstáculos para implementar procesos pedagógicos innovadores y formular trabajos de inmersión en comunidades con proyectos direccionados a la comprensión de la problemática comunicativa en el ecosistema digital.

4.2. Las TIC dentro de la estrategia pedagógica en el aula.

La aplicación del modelo de evento comunicativo a las sesiones de clase permite afirmar, desde el estudio etnográfico, que la modalidad de uso de las TIC en los procesos educativos universitarios se da como apoyo a la presencialidad, comunicación dual que incluye el uso de herramientas digitales (Avata y Moodle), interacción en el aula con componentes asincrónicos y cara a cara. Tipos de comunicación que pueden ser simultáneos cuando se usa la proyección de los contenidos del aula virtual de la asignatura en la plataforma Avata en la sesión de clase. El análisis del corpus investigativo permitió evidenciar que el docente es la figura sobre la que recae la responsabilidad

comunicativa y formativa en estos ambientes; el profesor es quien debe racionalizar, planificar y administrar el uso de los recursos y herramientas TIC, mediante el ejercicio de diversas funciones: académica, social, organizativa, orientadora y técnica.

El evento comunicativo permitió detectar las metas y los resultados esperados por el docente; modalidades pedagógicas que motivan a los estudiantes a fortalecer su creatividad con el uso y aplicación de las TIC. Secuencia de habla que soporta el análisis de la interacción e interrelación que se presenta al interior de la clase en la relación docente-estudiante; tono (narrativo, explicativo, formativo e interpretativo) que tiene un rol protagónico al permitir situar en contexto las palabras acompañadas de un compromiso educativo conceptual. Comunicación verbal soportada en expresiones no verbales como la corporalidad, denotación de la homogeneidad en la intención comunicativa que direcciona el proceso enseñanza-aprendizaje.

Instancias del proceso pedagógico que se complementan con las categorías de estudio soportadas en material visual, los diversos recursos del aula, valoración de los contenidos y su relación con el contexto de la asignatura. Registro formal y académico enmarcado dentro de la función pedagógica orientadora donde las TIC no predominan en su contenido, sino se limitan a cumplir con su papel de apoyo. La construcción de relaciones y afianzamiento del saber-conocer, saber-hacer, saber-ser, y saber-actuar destacan al docente como protagonista o figura en la cual pesa la responsabilidad comunicativa y formativa, porque es él quién: planifica, racionaliza, determina y administra el uso de los recursos y herramientas TIC.

El rol de profesor contiene implícito lo académico, lo pedagógico, lo social, lo organizativo, como orientador y como técnico, consideradas expresiones de las competencias en el uso y manejo de las TIC. Desde la categoría **concepción**, los docentes denominan las TIC como herramientas, instrumentos, utensilios, elementos y recursos, que apoyan la labor docente en el aula, facilitando el trabajo educativo y formativo. Desde la **concepción** pedagógica el profesor encuentra en el componente tecnológico un instrumento de ayuda que agiliza la comprensión del conocimiento y a su vez permite vínculos sociales y laborales, formas de comunicación, interacción e interrelación entre los sujetos que permiten reflexionar en las ventajas o riesgos de estos procesos y su penetración en los diversos ámbitos de la vida.

La relación entre sujetos o actores y las instituciones y/o organizaciones, no requieren de mediadores para interactuar e interrelacionarse y compartir intereses. Herramientas tecnológicas que dan origen a una manera o forma de la educación a distancia que no reemplazará la educación tradicional; el docente mantiene su compromiso con el proceso educativo, el preocuparse por la trascendencia y las restricciones de los instrumentos TIC en el diario vivir de la profesión educativa y la relación del proceso enseñanza-aprendizaje y su impacto en la adquisición del conocimiento. Como profesores abren la puerta al sapiencia con métodos y técnicas de aprendizaje.

El estudio permite percibir un desasosiego en el docente que se muestra inconforme por la ausencia de capacitación y aprendizaje y la consecuente presión de ejercitarse cada día más en el proceso, las metodologías y aplicación de las nuevas tecnologías de cara a la rapidez que lo requieren los diversos cambios del proceso educativo. Desde el análisis cualitativo del corpus de estudio se delinea la clasificación de dos grupos de usuarios: los instrumentalistas (ausencia de contenido crítico), abusan de las tecnologías en el proceso educativo en el aula; y los teóricos (se pierden en el contenido), olvidan el uso de los recursos o herramientas digitales que les pueden multiplicar la información. En la categoría **práctica**, los docentes aseveran que en el aula de clase, el apoyo y apropiación de las TIC para el cumplimiento de los objetivos y de los contenidos programáticos de las asignaturas, es relevante para el cumplimiento de los objetivos académicos y el fortalecimiento de las competencias de la profesión.

Los docentes consideran que es primordial el dominio y manejo de las diversas plataformas digitales, software especializados. Integración de recursos tecnológicos e interacción con los medios como mediadores entre la teoría y la práctica, aplicación y apoyo de estrategias pedagógicas para la difusión del conocimiento como parte fundamental del desarrollo moderno. El reto está en superar cualquier obstáculo que las TIC puedan presentar en su uso, la **práctica** exige cierto nivel de conocimiento tecnológico entre los docentes y los estudiantes en los escenarios educativos y formativos. Capacitación y actualización que trasciende lo instrumental y abarca el cómo transmitir información y conocimiento, con fines pedagógicos, mediado por las TIC (cómo estructurar una presentación efectiva y cómo socializarla); evolución de la academia con infraestructura tecnológica que soporta los componentes prácticos y teóricos con fines pedagógicos.

Desde el **diseño**, como categoría, los docentes son conscientes que la generación que ahora circula por las aulas universitarias tienen una competencia tecnológica que les permite moverse a través de diversas estructuras informáticas, apropiación de las TIC que debe ser incorporada a los procesos pedagógicos y formativos. **Diseño** académico que requiere trabajar en los conocimientos específicos, para fortalecer y precisar los procesos cognitivos relacionados con el campo de estudio y su proyección en el campo laboral. Impacto desde una perspectiva profesional de área conexas a la formación de tipo conceptual, estrategia docente que centra el conocimiento en una plataforma o propuesta digital para que su aplicación y uso sea coherente y esté dirigido a la experiencia laboral.

La importancia del texto, el lenguaje, la imagen y lo sonoro en los medios digitales es divergente en los docentes. 25% de los profesores consideran que el texto es el componente más relevante e importante en el **diseño**, pues es el que permite expresar de manera ordenada el desarrollo del objetivo que se quiere dar a conocer; en el texto se plasman los procesos mentales que el estudiante construye en su proceso de formación académica. Para 13% de los formadores el punto inicial de la creación, a la que se está dando vida en los medios digitales, debe partir que todos los lenguajes, sustentación de la pieza multimedia o contenido propuesto sin que ningún elemento integrante de la misma prevalezca sobre los demás. 50% de los docentes manifestó que lo verdaderamente importante es que el lenguaje visual. La imagen debe ser la protagonista y sobresalir como un instrumento de estímulo para el aprendizaje y la interacción con los jóvenes. Solo 12% de los profesores cree que el sonido debe ser el elemento relevante, seguido del texto y restando importancia a lo visual.

Es evidente que la de hoy es una sociedad visual en donde en la composición del mensaje comunicativo funcionan todos los lenguajes que permiten la comunicación humana, elementos que toman preponderancia en el ecosistema digital. Sociedad interactiva en donde la acción comunicativa de los interlocutores es lo característico, afirmación realizada por un grupo de docentes que es cuestionada y criticada por otros pares, debido a que la noción de interactividad es entendida como una participación unilateral en las redes sociales al no producir innovaciones. En la comunicación digital, la perspicacia y la interpretación del hipertexto (relación entre el texto y lo visual) es fundamental, para injerir en el diseño de los productos digitales, ya

que puede efectuar relaciones y plantear derroteros, con el objetivo de trasladar a otros campos o escenarios de conocimiento.

Las **relaciones** vistas como categoría, infieren que los docentes reconocen propiedades en las estructuras apoyadas por las TIC. Los estudiantes, como actores del proceso educativo, validan en sus interacciones la pertinencia y lo esencial de las piezas digitales, aquello que deben tener en cuenta: un concepto, unos objetivos, un buen funcionamiento, un fácil manejo, una buena presentación, un buen software, y cumplimiento con lo que se propone. Cualidades narrativas y visuales de piezas cortas, sencillas, contundentes, coherentes y precisas, que cumplen esencialmente con un papel de guía pedagógica para el mismo estudiante y estriba en el proceso de aprendizaje. Herramientas pedagógicas creativas, llamativas, de fácil acceso, que propician la retroalimentación rápida y estimula la curiosidad. El recurso teórico, contiene el discurso, la temática, el mensaje y la práctica contiene las herramientas digitales, que son la base para crear la producción.

En el análisis de esta categoría de **relaciones**, emerge que es significativo reconocer y diferenciar el uso de métodos y técnicas comunicativas más apropiadas para emplear las TIC en el aula de clase. Se valora la interacción a partir de una comunicación directa, cara a cara, docente-estudiante sin desconocer el ámbito laboral. El ejercicio comunicativo denota desde la disertación la consecución de los objetivos propuestos en la planeación de la asignatura, pero a su vez emerge un dispositivo de control en donde si el estudiante encuentra superioridad frente al docente en el dominio de las TIC pierde interés en el aprendizaje.

5. Conclusiones

El modelo de uso y apropiación de las TIC sigue estando conexo al modelo de presencialidad que integra tímidamente recursos multimedia a los contenidos programáticos y objetivos formativos; se explora tímidamente la convergencia de metodologías y didácticas pedagógicas en un mismo ambiente de aprendizaje. En la relación entre entorno virtual y el constructivismo social impera un esquema de resolución de problemas, que es el estilo representativo de la enseñanza a través de la búsqueda, en donde el estudiante es protagonista

del proceso de enseñanza–aprendizaje, pues los recursos se orientan a la ejecución de actividades.

La reflexión y planificación de la concepción y uso de las TIC en el aula ha sido escasa, sobre todo en los aportes a los procesos de enseñanza–aprendizaje que se relacionan con la modalidad de apoyo a la presencialidad. No ocurre lo mismo con los procesos administrativos y de implementación de la infraestructura que han tenido un desarrollo soportado en sistemas informáticos y tecnológicos. La triangulación de análisis de resultados permite entrever que los actores del proceso formativo requieren inmersión y apropiación de los avances tecnológicos y su vínculo con el escenario académico; responder a la destreza y versatilidad que deben tener los jóvenes en el uso y apropiación de las herramientas tecnológicas.

El uso de las TIC en el ambiente educativo es concebido por los docentes como herramientas y recursos que fomentan el aprendizaje autónomo y colaborativo, sensibilidades del aula que en consonancia con Martín–Barbero (2002) alteran la forma de vida del ser humano. Las nuevas tecnologías en el aula generan conocimiento colaborativo, debido al acercamiento de los sujetos y el mundo; posibilidades de relaciones, intercambio de información, conocimiento de diversas culturas, ideologías, religiones, dando origen a nuevas formas de interacción. Las TIC como conjunto de herramientas y recursos tecnológicos al servicio de la comunicación e información pueden ser utilizadas en diversos espacios de la vida cotidiana; su propósito en el ámbito educativo es el de facilitar el acceso a la generación de contenidos.

La importancia de los instrumentos tecnológicos radica en la transformación que ha sufrido el modelo comunicativo, la cantidad de conocimiento que puede ser acumulado en una red como Internet, la visión de la sociedad y los cambios en las dinámicas laborales, sociales, económicas, políticas, culturales y educativas que se han dado; la actuación de los sujetos se ve determinada por esa transformación. Los procesos de enseñanza reflejan estos cambios. Las TIC son indispensables en aquellas materias que exigen conocimientos especializados en recursos tecnológicos para el desempeño profesional, a diferencia de aquellas temáticas teóricas que pueden ver limitada su aplicación al uso de una plataforma o algunos intercambios de comunicaciones digitales. Muchas posibilidades son desaprovechadas al no percibir de manera directa la extensión de uso de estos recursos,

o por la carencia de las competencias técnicas necesarias que permiten integrar estos instrumentos en las prácticas académicas.

Los jóvenes manifiestan sentirse más atraídos por una pedagogía que incluya el uso de herramientas digitales y audiovisuales diversas en el proceso de aprendizaje. La exigencia para el docente está en incentivar la aplicación de los recursos tecnológicos en el desarrollo de la formación de los estudiantes; pero, si bien el uso de estas herramientas ofrece apoyo, no es lo esencial en el desarrollo de los ejercicios en el aula cuyo propósito final es el aprendizaje. La orientación del profesor es lo fundamental para encaminar la interacción académica de los jóvenes hacia la adquisición de su propio conocimiento; pero, un plan de estrategias comunicativas que incluya una presentación llamativa, creativa e interesante o una utilización innovadora de los recursos tecnológicos es mucho más productivo y provocador para el aprendizaje en los jóvenes de hoy.

El análisis del fenómeno TIC en los procesos formativos, desde los estudiantes, permite afirmar que el uso de las tecnologías para apoyar la actividad educativa es pobre; la tecnología, para ellos, está emparentada con las lógicas de consumo social y no de los procesos cognitivos. Las TIC se convirtieron en un referente de estratificación y poder adquisitivo, lo que hace que su uso sea fragmentado y poco orientado a finalidades formativas. Es importante que las instituciones de educación superior reflexionen frente a la responsabilidad de educar y capacitar a los estudiantes y docentes en el uso, consumo y apropiación de las TIC; un uso racional y planificado que conciba la participación reflexiva de los actores involucrados en los procesos formativos.

Las TIC como apoyo a la presencialidad, en la educación dual, las modalidades de distancia o semipresencial, learning o blended, han resignificado el papel del docente y del estudiante, así como el diseño didáctico. Participación de nuevos actores en el proceso formativo que trae consigo la creación de nuevos ambientes de aprendizaje que se basan en formas diferentes de interacción mediadas por las tecnologías. El problema nodal asociado con estas modalidades de aprendizaje apoyadas en las TIC está en la falta de parámetros propios de las mismas y la claridad conceptual con respecto a las implicaciones formativas debido a la escasa investigación en este campo.

Es hora de una reflexión, desde lo institucional, sobre el uso, las prácticas y las relaciones formativas que se derivan de la implementación

de las TIC en los procesos formativos. Racionalizar los recursos y objetivos de la formación por competencias, pues, como lo demuestran los resultados de esta investigación, habilidades están motivadas, por los intereses personales, tanto de los docentes, como de los estudiantes, y el uso de las TIC más que fortalecerse se aprovecha de estas bases, sin que haya una verdadera comprensión y coherencia con respecto a las condiciones de los espacios formativos. A los ambientes de aprendizaje virtual les hace falta la lógica y organización que se les exige a los ambientes o asignaturas de naturaleza presencial. Condiciones que probablemente han afectado las iniciativas para generar otras modalidades de aprendizaje basadas en las TIC. Transformaciones de los escenarios y prácticas sociales, puesto que las mediaciones son, esencialmente, espacios y formas de uso de los bienes y recursos culturales (Martín-Barbero, 1998), entre estos las TIC.

Referencias textuales

- Abrantes, P. (2012). Sistemas de enseñanza y formación del individuo moderno. *Sociológica* (México), 27 (76), pp.115-148.
- Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (2), pp.801-811.
- Barrios-Rubio, A., y Fajardo, G. C. (2017). El ecosistema educativo universitario impactado por las TIC. *Anagramas*, 15 (30), pp.101-120. <https://dx.doi.org/10.22395/angr.v15n30a5>
- Barrios-Rubio, A., y Gutiérrez-García, M. (2017). Reconfiguración de las dinámicas de la industria radiofónica colombiana en el ecosistema digital. *Cuadernos.info*, (41), pp.227-243. <https://dx.doi.org/10.7764/cdi.41.1146>
- Barrios, T., Parra, O., y Siciliani, J. (2015). Educación y ágora digital: Retos y horizontes para la formación humanística. *El Ágora U.S.B.*, 15 (1), pp.169-193. <http://dx.doi.org/10.21500/16578031.9>
- Bartolomé, A. (2004). Blended learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (23), pp.7-20.
- Blanco, R. (2005). La educación de calidad para todos empieza en la primera infancia. *Revista Enfoques Educativos*, 7 (1), pp.11-33.
- Bonilla, E., y Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos, la investigación en ciencias sociales*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Cañedo, T. de J., Figueroa, A. (2013). La práctica docente en educación superior: una mirada hacia su complejidad. *Sinéctica*, (41), pp.2-18.
- Castells, M. (1999). *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura: La sociedad Red*. México: Siglo XXI.
- Cebrian de la Serna, M. (Coord.) (2005). *Tecnologías de la información y comunicación para la formación de docentes*. Madrid: Pirámide.
- Fandos-Garrido, M. (2003). *Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Tesis doctoral electrónica. Universitat Rovira i Virgili. Departament de Pedagogia. Tarragona. Disponible en: <http://www.openthesis.org/documents/basada-en-las-de-la-577680.html>
- Fuentes-Amaya, S. (2002). La política educativa en el plano de la formación de identidades profesionales: un enfoque político-psíquico. En: S. Fuentes-Amaya & A. Lozano. *Perspectivas analíticas de las políticas educativas: discurso, formación y gestión*. (pp.15-46). Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- García, E. (2009). Aprendizaje y construcción del conocimiento. En C. López & M. Matesanz (Eds.) *Las plataformas de aprendizaje. Del mito a la realidad*. (pp.21-44). Madrid: Biblioteca Nueva.

- García-Rangel, E. G., García Rangel, A. K., y Reyes Angulo, J. A. (2014). Relación maestro alumno y sus implicaciones en el aprendizaje. *Ra Ximhai*, 10 (5), pp.279-290.
- Gisbert, M., y Johnson, L. (2015). Educación y tecnología: nuevos escenarios de aprendizaje desde una visión transformadora. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12 (2), pp.1-14. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2570>
- Lévy, P. (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos.
- López-Gil, K. S. (2016). *Prácticas de lectura digital de estudiantes*. Cali: Universidad Javeriana.
- Lucas-Marín, A. (2000). *La nueva sociedad de la información, una perspectiva desde Silicon Valley*. Madrid: Trotta.
- Marqués, P. (2000). Funciones de los docentes en la sociedad de la información. *Revista SINERGIA*. (10), pp.5-7.
- Martín-Barbero, J. (1998). *De los medios a las mediaciones: cultura y hegemonía*. México: Gustavo-Gili.
- Martín-Barbero, J. (2002). Pistas para entre-ver medios y mediaciones. *Signo y Pensamiento*, 21 (41), pp.13 - 20.
- Min. Educación. (2016, 8 de noviembre). Colombia le apuesta a la innovación y la tecnología para elevar la calidad en la educación. Recuperado de: https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-358498.html?_noredirect=1
- Renata. (2017, 20 de abril). Informe de Gestión RENATA 2016. Recuperado de: <https://www.renata.edu.co/informe-de-gestion-renata-2016/>
- Salas, Y. (2013). Cibercultura y educación. *Diálogos* (11), pp.29-43.
- Salinas, M. (2012). Siguiendo la ruta de los desarrollos investigativos en el campo de la formación docente y su relación con las Tecnologías de Información y Comunicación en Iberoamérica: hacia un estado del arte. *Revista Q*. 6 (12), 34, enero-junio. Disponible en: <http://revistaq.upb.edu.co>
- Sánchez, J. de J. (2013). *Un Sistema de Indicadores de Calidad para el Mejoramiento de Programas Universitarios en Administración*. Tesis doctoral electrónica. Red de Universidades Estatales de Colombia Rudecolombia. Universidad del Atlántico. Ciencias de la Educación. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-342685_recurso_2.pdf
- Sánchez Vera, F. (2014). Educación, cibercultura e inteligencia colectiva. *Gazeta de Antropología*. 30 (1), pp.1-13.
- Sandín, M.-P. (2003). *Epistemología de la educación*. Barcelona: McGraw Hill.
- Silva-Capa, A. C., y Martínez Delgado, D. G. (2017). Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza. *Suma de Negocios*. 8 (17), pp.11-18. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2017.01.001>

- Torres Velandia, S. Á. Barona Ríos, C. & García Ponce de León, O. (2010). Infraestructura tecnológica y apropiación de las TIC en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos: Estudio de caso. *Perfiles educativos*, 32 (127), pp.105-127.
- Tünnermann, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Universidades. LXI* (48), pp.21-32.
- Zambrano, W., Medina, V., y García V. (2010) Nuevo rol del profesor y del estudiante en la educación. *Dialéctica Revista de Investigación*. (26), 5pp.1-61.