

## LINEAMIENTOS PEDAGÓGICOS COMO ESTRATEGIA PARA MATERIALIZAR LA POLÍTICA DE INCLUSIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y LA COMUNICACIÓN EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

### PEDAGOGICAL GUIDELINES AS A STRATEGY TO IMPLEMENT THE POLICY OF INCLUSION OF LEARNING AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Luz Dary Sandoval Delgado

Estudiante doctorado en educación

UPEL-IPRGR

Luzdsd2@hotmail.com

Código ORCID: 0000-0003-2767-2627

#### RESUMEN

Entender la educación en estos tiempos de globalización exige como lo afirma nuestro Nobel Gabriel García Márquez en una de sus reflexiones un nuevo modo de pensar, una mirada crítica frente a los diferentes cambios que este sistema ha generado a nivel mundial tanto en la economía, las relaciones exteriores y la educación y un análisis sobre el papel que desempeñan las tecnologías digitales ya que estas herramientas han contribuido enormemente en la transformación de la realidad. En este artículo se quiere hacer una reflexión acerca de la problemática que existe en torno a los desafíos que estas tecnologías han traído en nuestro sistema educativo y el compromiso que debe asumir el gobierno nacional en relación con la implementación de una política pública de formación docente, de inversión para la dotación, adquisición de equipos de cómputo y la generación consentida y participativa de unos estándares que orienten sobre la manera de articular las Tecnologías al componente curricular. Dado lo anterior, se desarrolla un trabajo de investigación que busca contribuir con esta preocupación a nivel nacional y luego de un análisis de la situación problema, el estudio de los antecedentes y la teoría mediante la consolidación del marco teórico, se generan unos lineamientos curriculares como estrategia para materializar la política de inclusión de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento en las instituciones educativas. Para lograrlo se realizó un estudio cualitativo, basado en la teoría fundamentada y este a su vez en el método comparativo constante (MCC) para analizar y comprender la realidad de los docentes y estudiantes mediante la aplicación de una entrevista estructurada que posibilita recoger la información necesaria para la generación de dichos lineamientos.

Palabras clave: Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) - gestión de la enseñanza- Lineamientos pedagógicos

## ABSTRACT

Understanding education in these times of globalization requires as stated by our Nobel Gabriel García Márquez in one of his reflections “a new way of thinking, a critical look at the different changes that this system has generated worldwide both in the economy, foreign relations and education and an analysis of the role played by digital technologies since these tools have contributed enormously in the transformation of reality. This article wants to reflect on the problems that exist around the challenges that these technologies have brought to our educational system and the commitment that the national government must assume in relation to the implementation of a public policy of teacher training, investment for the endowment, acquisition of computer equipment and the consented and participatory generation of standards that guide on how to articulate Technologies to the curricular component. Given the above, a research work is developed that seeks to contribute to this concern at the national level and after an analysis of the problem situation, the study of the background and theory through the consolidation of the theoretical framework, curricular guidelines are generated as a strategy to materialize the policy of inclusion of Learning and Knowledge Technologies in educational institutions. To achieve this, a qualitative study was carried out, based on the grounded theory and this in turn on the constant comparative method (MCC) to analyze and understand the reality of teachers and students through the application of a structured interview that makes it possible to collect the necessary information for the generation of these guidelines.

**Keywords:** Learning and Knowledge Technologies (TAC) - teaching management - Pedagogical guidelines

## INTRODUCCIÓN

Los procesos de adhesión a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) como estrategia para lograr una mejor calidad de vida de todos los colombianos han permitido el fortalecimiento de las políticas públicas en materia de economía, salud, ciencia, medio ambiente y educación, siendo ésta el componente más importante pues es de allí donde se generan los procesos de transformación que se requiere para potenciar el desarrollo científico, tecnológico y económico de nuestro país así como, la formación de ciudadanos respetuosos de la diferencia, defensores de la vida, generadores de normas para la sana convivencia y con capacidades para utilizar las herramientas tecnológicas en favor del aprendizaje y el trabajo colaborativo.

En este sentido, el Ministerio de Educación Nacional en un trabajo conjunto con todas las secretarías de educación del país y comunidad educativa en general han creado los espacios para el enriquecimiento y la actualización de los Proyectos Educativos Institucionales ya que estos son la herramienta más importante que tienen las instituciones educativas en la consolidación de sus políticas educativas, el cumplimiento de las metas de desarrollo y el trabajo de las competencias en cada una de las áreas del conocimiento para favorecer el trabajo y la competitividad, fin último de estos tratados. Al respecto, Mosquera (2017) afirma que “su importancia radica en que es el único instrumento de la política, que le concede autonomía a las instituciones educativas para pensar y planear la educación; obvio, teniendo en cuenta unos referentes de país” (p.257).

Esta afirmación tiene sentido luego de que la OCDE presenta su informe a la Comisión de Colombia y exige una reforma al sistema educativo desde el enfoque por competencias ya que más allá de una revisión de contenidos y temas estructurados, se enfoca en la manera como estos procesos curriculares se hacen útiles y prácticos para los estudiantes y donde los procesos de investigación e innovación cobran gran importancia ya que permiten la aplicación de nuevas estrategias, metodologías y recursos para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al respecto el Ministerio de Educación (2013) afirma:

El concepto de innovación significa una transformación cultural en la manera de gestionar y construir el conocimiento, en las estrategias de enseñanza, en las nuevas configuraciones institucionales, en los roles de los profesores y los estudiantes, e incluso en la manera creativa de pensar la educación, la tecnología y las escuelas. (p.17)

No cabe duda, que las tecnologías se han posicionado como una herramienta totalmente imprescindible y necesaria en todos los ámbitos de la sociedad ya que estas han permitido en el contexto educativo dar continuidad a los procesos de formación de forma sincrónica y asincrónica posibilitando de una u otra manera, el aprendizaje y el desarrollo de las competencias necesarias para enfrentar situaciones que se les presentarán en la vida adulta. Al respecto, la UNESCO (2022) afirma que:

Los progresos en la tecnología de la información y la comunicación siguen transformando el tipo de aprendizaje que se valora, las formas en que se produce y la forma en que se organizan los sistemas educativos...la facilidad de compilación y análisis de datos facilitada por los ordenadores ha eclipsado rápidamente otras formas alternativas de razonamiento y de creación de significado (p. 36).

Con lo anterior la UNESCO ratifica que las Tecnologías se han convertido en un componente trascendental que posibilita la innovación de los procesos educativos, el fortalecimiento de la enseñanza y el enriquecimiento del trabajo en el aula, sin embargo, una de las preocupaciones que se tiene en materia educativa se refiere al tema de la innovación tecnológica ya que si bien es cierto que existe una literatura amplia sobre el particular, aún no se ha configurado una propuesta clara por parte del Ministerio de Educación Nacional que permita integrar con

sentido pedagógico el uso de las tecnologías como herramienta para enriquecer el conocimiento y el Aprendizaje. Es así que un gran porcentaje de los docentes desarrollan sus actividades curriculares sin tener en cuenta las potencialidades que brindan estas herramientas en la transformación de su práctica educativa.

Por esto, el desarrollo de las competencias tecnológicas y su inclusión al currículo educativo para impactar en la calidad y cobertura de la educación se ha convertido en una prioridad ya que es un fin particular para la OCDE y la agenda 2030 en aras de contribuir en el cierre de esa brecha digital que tanto preocupa. En este sentido, es importante hacer una reflexión sobre la necesidad de seleccionar cuáles de las tecnologías digitales que existen en la web contribuyen realmente al aprendizaje y el acceso al conocimiento y cuáles desarrollan las habilidades y las competencias que un estudiante necesita dominar en estos tiempos de globalización e internalización y desde luego, a los intereses y necesidades del contexto propio de cada uno.

Al respecto, la UNESCO (2019) propone el trabajo de algunas aplicaciones que existen en la web para realizar actividades que potencialicen como ya se ha mencionado, el conocimiento y las habilidades tecnológicas. Algunas de estas herramientas son Piktochart, Canva, Genially, Google Presentation y Google Site, Padlet que son tipos de presentaciones e infografías a partir de plantillas, Timetoast, CmapsTool, Gocongr y Creately se utilizan para elaborar líneas de tiempo y mapas conceptuales. Para realizar cuestionarios y juegos interactivos sugiere utilizar Kahoot, Educaplay, Quizizz, Socrative, Google Forms, Pixton, Make beliefs comix. Dentro de los recursos para crear y editar videos presenta Edpuzzle, Powtoon, Screencastify y Studio Youtube, entre otros.

Esta guía que sugiere la UNESCO es muy importante pues reconoce el valor de muchas de las herramientas que se encuentran a disposición en la web para enriquecer los procesos educativos y a su vez fortalecer el trabajo que el Ministerio de Educación Nacional ha venido desarrollando en relación con esta temática. Al respecto el MEN (2013) considera que la inclusión de estas herramientas:

Ofrecen al aprendiz ambientes de aprendizaje ricos en materiales y experiencias que cautivan su interés, otorgan mayor libertad para explorar, observar, analizar, y construir conocimiento, estimulan la imaginación, la creatividad, y el sentido crítico, ofrecen múltiples fuentes de información más ricas y actualizadas, facilitan una comprensión científica de los fenómenos sociales y naturales y permitirle realizar experiencias de aprendizaje multisensorial. (p.19).

De allí la necesidad de establecer cuáles de esa gran variedad de recursos online disponibles contribuyen significativamente en el desarrollo de las competencias digitales y estimulan el conocimiento. De no lograrse, la UNESCO (2022) refiere esta apreciación “a pesar del tono festivo que acompaña a muchos comentarios sobre la revolución digital, también puede interpretarse como un fracaso a la hora de capitalizar las oportunidades transformadoras que presentan dichas tecnologías”. (p.38) En este sentido, las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento TAC se convierten en una herramienta que orientan sobre el uso de las Tecnologías de la información y la comunicación en los espacios educativos para innovar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En este orden de ideas, este artículo tiene como propósito reconocer una vez más las potencialidades de las Tecnologías como apoyo a los procesos curriculares, mostrar las bondades de los ambientes de aprendizaje mediados por estas tecnologías y reflexionar acerca de la necesidad de generar una política de formación docente que permita integrar todos estos elementos en aras de cualificar y transformar las prácticas educativas de los docentes y ampliar las posibilidades de aprendizaje en los estudiantes. Su importancia radica en mostrar la importancia de seguir desarrollando estudios investigativos que ahonden en las diferentes problemáticas que surgen alrededor de este tema a pesar de todo el esfuerzo que se ha realizado para articularlas al sistema educativo.

## MARCO TEORICO

La inclusión de las Tecnologías al currículo escolar supone en primera instancia una innovación didáctica que mejora la calidad educativa y una estrategia que enriquece los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al respecto, Lugo y Valeria (2010) afirman que:

La innovación no implica simplemente la incorporación de recursos tecnológicos en las aulas, significa una transformación cultural en la manera de gestionar y construir el conocimiento, en las estrategias de enseñanza, en las nuevas configuraciones institucionales, en los roles de los profesores y los estudiantes, e incluso en la manera creativa de pensar la educación, la tecnología y las escuelas. (p.7).

En este sentido, el docente juega un papel fundamental ya que es él quien configura los elementos necesarios para dinamizar y potencializar el aprendizaje mediante el desarrollo de las competencias tecnológicas, comunicativas, pedagógicas, de gestión e investigación que se requieren articular, de acuerdo al contexto de la institución y las características especiales de los estudiantes. Al respecto, El MEN (2013) afirma que “el espacio, las interacciones entre los participantes, el currículo, los recursos didácticos y tecnológicos son elementos necesarios para lograr ambientes de aprendizaje más dinámicos y participativos”(p.19).

Por su parte, Fernández, Cepero y Server (2001), afirman que “los ambientes de aprendizaje son planeados para crear las condiciones pedagógicas y contextuales, donde el conocimiento y sus relaciones con el individuo son el factor principal para formar una “sociedad del conocimiento” (p.1.). Es fundamental entonces, tener en cuenta en la planeación de estos ambientes de aprendizaje además de sus componentes, la realidad que se presentan en la institución para garantizar las mismas oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes; la estrategia didáctica que se presenta debe motivar a estudiantes, padres de familia y cuidadores quienes, en últimas, son los que desarrollan las actividades escolares propuestas por la institución y se logre el desarrollo de todas las competencias propuestas en las diferentes áreas del conocimiento a través de las diferentes plataformas digitales y herramientas tecnológicas posibles.

Ante las diversas concepciones que tienen hoy los jóvenes acerca de las tecnologías digitales, la forma como interactúan y las relaciones que surgen a partir de su uso, estos ambientes de aprendizaje se deben convertir en espacios donde se proponen actividades dinámicas, acordes a sus intereses, interactivas, que desarrollen pensamiento crítico y creativo, donde el acompañamiento y la orientación del docente logren la permanencia de los estudiantes en las aulas y desde luego, la motivación hacia los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La adhesión a la OCDE en materia educativa exige un mayor compromiso por parte del gobierno para garantizar en las instituciones públicas no solo la formación docente, si no el acceso a la conectividad y la dotación de equipos tecnológicos, componentes fundamentales para lograr esos ambientes de aprendizaje que se requiere. Las políticas en este sector buscan hacer mucho más visible el rendimiento académico de cada colegio como una forma de generar demanda y compromisos a favor del cambio. Esto solo tendrá el impacto deseado si los colegios y comunidades tienen la capacidad de hacer que estos cambios ocurran. Si no se atiende a los factores que posibilitan el mejoramiento, los incentivos de mejora pueden terminar reforzando la inequidad y segregando aún más a los estudiantes y los centros educativos.

La integración de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) se convierten entonces, en un elemento importante en la gestión del aprendizaje puesto que no son solo herramientas generadoras de conocimiento por sí mismas, por el contrario, lo que hacen es ofrecer una visión más amplia de las oportunidades que ofrecen y cómo manejarlas de acuerdo a las necesidades identificadas para hacer que los estudiantes adquieran

aprendizajes significativos. Según Lozano (2011), “Las TAC tratan de orientar las tecnologías de la información y la comunicación hacia unos usos más formativos, tanto para el estudiante como para el profesor, con el objetivo de aprender más y mejor”(p. 46).

A nivel mundial la implementación de las TAC en los sistemas educativos se ha convertido en un reto que exige el cambio de paradigma de todos los actores del proceso educativo y una mayor responsabilidad de los gobiernos locales. El COVID-19 demostró por su parte, “la importancia de estas tecnologías ya que las tecnologías digitales son esenciales para la salud y la educación pública y una herramienta indispensable para la educación a distancia” (UNESCO 2021). Por otra parte, la pandemia cambia la visión del mundo entero y muestra que las economías mundiales a pesar del control y el poder político pueden sucumbir en cualquier momento y que es necesario reformular todas aquellas reformas políticas que potencian la individualidad, la competitividad y el poder para dar paso a un enfoque mucho más humano, equitativo y amigable con el medio ambiente, un nuevo contrato social de cara al 2050 como lo propone la UNESCO en su informe denominado Reimaginar juntos nuestro futuro- Un nuevo contrato para la educación (UNESCO 2021).

Ante estos nuevos retos, la educación entendida como un proceso constante, flexible, dinámico y participativo que brinda a los niños y jóvenes las herramientas necesarias para adquirir conocimientos, desarrollar valores y habilidades, debe crear desde su componente curricular los ambientes idóneos de aprendizaje que permitan mediante la incorporación de las tecnologías, no solo el desarrollo de competencias cognitivas y tecnológicas sino de convivencia y ciudadanía para garantizar la paz, asegurar la igualdad de oportunidades y contribuir al desarrollo del país.

Al respecto Velazco (2017) hace énfasis en que “si aprendemos a usar adecuadamente las TAC para motivar a los alumnos, potenciar su creatividad e incrementar sus habilidades multitarea, así como para aprovechar las sinergias entre profesores y estudiantes, conformaremos un aprendizaje aumentado. En este aprendizaje aumentado, los alumnos, de forma proactiva, autónoma, guiados por su curiosidad hacia un aprendizaje permanente, aprenden a sacar partido a la extraordinaria potencia de Internet como fuente de información, seleccionan y filtran recursos, se convierten en los protagonistas de las metodologías didácticas y reciben estímulos permanentes” (p. 776)

De ahí la importancia que cobra hacer investigación en este campo, ya que es necesario confrontar el pensamiento y la práctica de los docentes con las teorías que explican acerca de los beneficios de las TAC en el aula y su pertinencia en este nuevo escenario político y social. Se pone de manifiesto, además, de acuerdo con el Ministerio de Educación (2013) “la necesidad de formar maestros que pongan en juego todas sus habilidades de creatividad, imaginación y conocimientos, con capacidad para innovar sus prácticas pedagógicas mediante el uso y aplicación de las tecnologías y responder a las expectativas y necesidades de una sociedad equitativa”.

En este mismo sentido, el Plan Nacional Decenal de Educación propuesto hasta el 2026 plantea en uno de sus desafíos estratégicos, “impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación”, (p.17) lo cual se enmarca en la política de formación TIC que el MEN desde el 2013 ha institucionalizado, no obstante, el panorama de la educación pública del país no es nada alentador teniendo en cuenta que, a pesar de los esfuerzos del gobierno para cumplir con estos desafíos, la brecha digital y de calidad que existe es cada vez más amplia ya que muy pocas instituciones educativas cuentan con equipos de cómputo, conectividad, docentes capacitados y mucho menos con un Proyecto Educativo Institucional articulado a las Tecnologías del aprendizaje y la Comunicación.



Por otra parte, los programas de formación docente contempladas en el documento Política de Formación Docente del MEN (2013) es casi nula ya que los maestros que han logrado acceder de forma gratuita a los procesos de capacitación en el uso y apropiación de las nuevas tecnologías son muy pocos. Una realidad indiscutible en este contexto laboral ya que luego de una búsqueda minuciosa en la documentación del MEN, y tomando como referencia el Municipio El Playón, no existen evidencias de programas de formación que capaciten a los maestros en la utilización de herramientas tecnológicas para impactar a los estudiantes en su proceso educativo. Es así que la enseñanza mediada por las herramientas tecnológicas causa malestar ente los docentes no solo por la falta de apoyo y acompañamiento por parte del estado sino por los sentimientos que generan el sentirse incapacitados en la apropiación de las competencias digitales.

Si bien es cierto que, muchos hogares cuentan con conectividad en sus casas o un dispositivo móvil inteligente que permite la orientación de las actividades escolares mediante grupos de WhatsApp, es difícil hacer un seguimiento más cercano a los procesos de enseñanza ya que las herramientas tecnológicas que se usan con frecuencia no lo permiten. La falta de capacitación en el uso de las TIC a pesar de tenerlas a nuestro alcance, hace imposible el aprovechamiento de sus potencialidades e irónicamente se sigue enseñando de forma magistral; los estudiantes siguen siendo personas pasivas del conocimiento a pesar de la facilidad para acceder a este tipo de herramientas. Al respecto, Cabero (2015) menciona:

El enfoque centrado en el profesor se basa en un modelo tradicional que considera al profesor como fuente del conocimiento y al alumno como receptor del mismo...la tecnología, en este caso sirve de apoyo a la presentación de los currículos y a la realización de ejercicios para su aplicación. Seguimos dándole, por tanto, la primacía de la incorporación de las TIC a la simple transmisión de la información. (p. 6)

En este sentido, se hace difícil generar ambientes de aprendizaje que permita abordar el concepto de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), las cuales son definidas como “herramientas para la realización de actividades para el aprendizaje y el análisis de la realidad circundante en el estudiante, con el objetivo de aprender significativamente” (p.276) La idea de las TAC ya no se limita a enseñar a manejar el ordenador, la tableta o la pantalla digital, sino al concepto de gestionar el conocimiento para transmitirlo. En este sentido, la gestión del conocimiento se debe encaminar hacia el uso de recursos tecnológicos para permitir la participación de todos los estudiantes, la simulación de tareas, la recreación de las temáticas en cada una de las áreas del conocimiento y la utilización de la tecnología en actividades de aprendizaje en beneficio de nuevas experiencias de conocimiento. Así, la tarea de los docentes según la UNESCO (2022) es:

ayudar a alumnos de distintas capacidades, edades, género y medios socioculturales y lingüísticos a utilizar las TIC para aprender con éxito y convertirse en miembros productivos de la sociedad. Los maestros deben conocer los objetivos nacionales de desarrollo, saber cómo se corresponden con la educación y qué papel ellos mismos desempeñan para alcanzar estos fines. Lo ideal sería que los educadores adquirieran competencias y conocimientos básicos de alfabetización digital para aplicarlos en los correspondientes contextos curriculares. (p.20).

Dado lo anterior, es necesario hacer una revisión del proceso educativo y buscar la manera de que éste además de incluir herramientas tecnológicas, genere espacios para el desarrollo del pensamiento crítico, creativo, analítico y propositivo para transformar la realidad social de la población colombiana. El manejo de las competencias digitales posibilita una nueva perspectiva de la realidad, entender que el conocimiento está ahí, en la red y ante tanta información es necesario tener las habilidades necesarias para ponerla al servicio de los intereses de los estudiantes. La incorporación y el uso de las TAC exige que los docentes desempeñen nuevas funciones, nueva metodologías y nuevos planteamientos en su práctica docente no sólo para lograr su integración en el aula, sino para lograr el interés de los estudiantes a partir del aprendizaje significativo y el trabajo colaborativo.

Para lograrlo es necesario de acuerdo con la UNESCO (2019) “que los docentes conozcan los beneficios potenciales de las Tecnologías en el aula y en el marco de las políticas y prioridades nacionales, que sean capaces de gestionar y organizar las inversiones escolares en TIC y de utilizar la tecnología para poner en marcha el aprendizaje a lo largo de toda la vida y potenciar su propio desarrollo profesional.” (p. 22). El desarrollo tecnológico y la accesibilidad a las plataformas digitales han facilitado de una manera increíble la búsqueda de la información y el acceso al conocimiento ya que son muchas las herramientas que la web ofrece a los usuarios para favorecer entre otras los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto de estudiantes como docentes así como la motivación por el conocimiento, sin embargo no existe una relación directa en aquello que las instituciones promueven en el aula y aquellos intereses que realmente mueven a los estudiantes en el uso de estas herramientas.

Infelizmente, a pesar de la existencia de las herramientas tecnológicas necesarias para facilitar espacios interactivos entre los docentes y los estudiantes y potencializar el conocimiento, la búsqueda de información, el pensamiento crítico y creativo, no son aprovechadas por los docentes y por el contrario, el aprendizaje se centra solo en transferir al estudiante datos, definiciones, fórmulas e imágenes sin apropiación por lo aprendido. Por otra parte, el desconocimiento de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) por los docentes impide que se haga un uso significativo de estas herramientas, la falta de capacitación docente en las competencias digitales se convierte en un gran obstáculo para generar entornos virtuales de aprendizaje y transformación de los roles del profesor y el alumno.

En este sentido, la educación va en contra vía de la realidad de los jóvenes, de sus intereses y su forma de pensar y actuar. Al respecto, (Merino 2010) manifiesta que la vida cotidiana de los jóvenes está tendiendo cada vez más hacia la tecnologización de las rutinas diarias. Los aparatos tecnológicos ocupan cada vez más espacios de la temporalidad cotidiana, la relación entre jóvenes y tecnologías genera espacios para la creación y la producción de nuevos significados. Hoy los jóvenes saben más sobre las tecnologías que sus padres y profesores.

Entender la educación como un proceso que posibilita la transformación social de una sociedad, implica el compromiso de las instituciones gubernamentales no sólo en la implementación de políticas educativas sino en la consecución de recursos para su cualificación y cobertura. Sin embargo, la realidad de la educación colombiana no corresponde con ese ideal ya que la infraestructura de la planta física y la falta de inversión para la adquisición de materiales de apoyo para el aprendizaje, así como las políticas de formación docente es casi nula o por lo menos esta es la realidad de todas las instituciones del municipio El Playón.

Los procesos de gestión exigen el compromiso de las entidades gubernamentales para la consecución de los recursos económicos en la adquisición de equipos así como, el fortalecimiento de los proyectos educativos, la ejecución de los planes de mejoramiento, la participación de la comunidad y lograr la creación de ambientes de aprendizaje idóneos que hagan significativos y prácticos los procesos de enseñanza y aprendizaje ya que éstos como lo afirma Acuña (2016) “van más allá del concepto geográfico y espacial; en estos espacios los maestros diseñan y orientan las condiciones humanas, físicas, psicológicas, sociales y culturales óptimas para generar experiencias de aprendizaje significativas”. (p.20). Acuña también describe en este documento los principales componentes de un ambiente de aprendizaje:

el espacio, las interacciones entre los participantes, el currículo, los contextos que problematizan el aprendizaje, los recursos didácticos y tecnológicos. La relación entre estos componentes genera formas de trabajo, relaciones sociales, culturales, comunicativas e interpersonales que median los procesos de aprendizaje(p.21)



Al respecto, Fernández, Cepero y Server (2001), afirman que: “Los ambientes de aprendizaje son planeados para crear las condiciones pedagógicas y contextuales, donde el conocimiento y sus relaciones con el individuo son el factor principal para formar una “sociedad del conocimiento” (p.18). Como innovaciones para el aprendizaje en dicha planeación deben atenderse además de sus componentes, la realidad de confinamiento a la que todos los actores del proceso están sometidos.

Por ello es necesario implementar una estrategia didáctica que motive a estudiantes, padres de familia y cuidadores quienes, en últimas, son los que desarrollan las actividades escolares propuestas por la institución y se logre el desarrollo de todas las competencias propuestas en las diferentes áreas del conocimiento a través de las diferentes plataformas digitales y herramientas tecnológicas posibles. De igual manera, es importante formar a los docentes en las competencias tecnológicas idóneas que permitan fortalecer esta estrategia ya que las competencias se han constituido en el eje articulador de nuestro sistema educativo.

En el documento TIC (2006) se definen las cinco competencias que debe tener un docente para ampliar las oportunidades educativas y la democratización del conocimiento. Estas son:

“La competencia tecnológica definida como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas; la competencia comunicativa que busca establecer contacto y relaciones en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica; la competencia pedagógica definida como la capacidad de utilizar las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. La competencia de gestión que permite utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva de los procesos educativos y la competencia investigativa definida como la capacidad de utilizar las TIC para la transformación del saber y la generación de nuevos conocimientos” (p.31)

En este documento se menciona además que las competencias mencionadas se desarrollan y se expresan en tres niveles diferentes;

el primer nivel o momento de exploración, se caracteriza por permitir el acercamiento a un conjunto de conocimientos que se constituyen en la posibilidad para acceder a estados de mayor elaboración conceptual. En el segundo nivel o momento de integración, se plantea el uso de los conocimientos ya apropiados para la resolución de problemas en contextos diversos y el tercer nivel o momento de innovación, se da mayor énfasis a los ejercicios de creación; lo que permite ir más allá del conocimiento aprendido e imaginar nuevas posibilidades de acción o explicación. (p. 36)

Teniendo en cuenta los documentos que el Ministerio ha socializado para dar a conocer las competencias que debería tener un docente y el enriquecimiento del aprendizaje a partir del uso de las tecnologías, se hace urgente la puesta en escena de unos lineamientos que orienten sobre la forma de incluir las Tecnologías del Aprendizaje y el conocimiento al Proyecto Educativo Institucional en cada uno de sus componentes de manera dinámica, participativa y con la posibilidad de revisión, que se conviertan en referentes que transformen de manera dinámica y progresiva el quehacer pedagógico de los docentes con los aportes que ellos mismos proponen a través de su experiencia y sentir.

## CONCLUSIONES

Como se puede apreciar existe una gran cantidad de estudios y teorías que orientan sobre la manera como deben incluirse las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento al currículo educativo, la forma como los docentes deben abordarlas en sus ambientes de aprendizaje y las competencias que necesitan para hacerlo, pero no existe un camino seguro que explique la forma exacta de hacerlo ya que el contexto en que se imparte la educación es particular dadas las dificultades propias que existen en las diferentes instituciones del país. Estos estudios y la descripción de las temáticas se convierten en herramientas de insumo para entender cómo podrían abordarse, con la finalidad de replantearlo con una óptica diferente e innovadora.

Al respecto, con base en Ojeda (2021) los lineamientos se convierten en herramienta para orientar las acciones escolares hacia el desarrollo de las competencias digitales definidas en los diferentes documentos que la UNESCO propone y el gobierno nacional. Con ello, la institución cuenta con una herramienta que permite articular cada uno de los componentes del proyecto educativo institucional en aras de desarrollar acciones concretas para lograr un compromiso, bajo el liderazgo del rector y de su equipo directivo. Se propone articular la inclusión de las tecnologías como respuesta al contexto globalizado y contribuir de igual manera con ese gran propósito de hacer de Colombia la más educada en Latinoamérica, “que nos inspire en un nuevo modo de pensar y nos incite a descubrir quiénes somos” como lo afirmó en algún momento nuestro Nobel, Gabriel García Márquez y esto sólo se logra repensando sobre el propósito de la educación.

Por otra parte, se hace prioritario una política de formación docente a nivel institucional que posibilite el desarrollo de las competencias digitales ya que sin esto es imposible la materialización de los lineamientos basados en las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento dado las dificultades que presentan muchos docentes en materia de desarrollo tecnológico y desde luego aplicación de herramientas digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Finalmente es importante señalar que de no existir un compromiso real y sentido sobre una política de dotación y adquisición de equipos tecnológicos en las instituciones educativas es imposible generar una transformación educativa y social a partir del uso de la tecnología que contribuya a los retos que la globalización exige en estos tiempos de modernidad.

## REFERENCIAS

Acuña, L. (2016). Ambientes de aprendizaje: espacios, interacciones y mediaciones para construir saberes. *Aula Urbana*. Edición No. 102 / 2016. Pág. 20-23. Disponible en: [revistas.idep.edu.co/index.php/mau/issue/view/136/28](http://revistas.idep.edu.co/index.php/mau/issue/view/136/28)

Cabero, A. (2015). Reflexiones educativas sobre las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *CEF* N° 1. Pág. 19-27. 2015. Disponible en (TIC). [:/Users/Lenovo%20s145/Documents/varios/Julio%20Cabero%20sobre\\_las\\_Tecnolo.pdf](http://Users/Lenovo%20s145/Documents/varios/Julio%20Cabero%20sobre_las_Tecnolo.pdf). [Consulta 12 de diciembre de 2021].

Fernández, A. Server, G. y Cepero, F. (2001). El Aprendizaje con el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. *Revista Iberoamericana de Educación*. Disponible en: [/www.rieoei.org/deloslectores/127Aedo.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/127Aedo.pdf). [Consulta 25 de octubre de 2020]

Latorre, E., Castro, K. y Potes I. (2018) Las TIC, las TAC y las TEP. *Innovación educativa en la era conceptual*. Universidad Sergio Arboleda. Colombia.

Lozano, Roser. “De las TIC a las TAC: tecnologías del aprendizaje y del conocimiento”. *Anuario Think EPI*, 2011, v. 5, pp. 45-47. Disponible en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/viewFile/30465/1603>.

Lugo, M.T y Valeria K. (2010) Tecnología en Educación. ¿Políticas para la innovación?. UNESCO. Disponible en: [oei.org.ar/ibertic/evaluacion/biblioteca/](http://oei.org.ar/ibertic/evaluacion/biblioteca/)

Merino, Malillos L. *Nativos Digitales: Una aproximación a la socialización tecnológica de los jóvenes*. Tesis doctoral 2010. La Universidad del país Vasco. España

Ministerio de Educación Nacional. (2008) Guía para el mejoramiento Institucional. De la autoevaluación al plan de mejoramiento. Serie de Guías N° 34.

Ministerio de Educación Nacional (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Disponible en [www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339097\\_archivo\\_pdf\\_competencias\\_tic.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf) [Consulta 18 diciembre de 2020].

Mosquera Mosquera, C. E. Rodríguez Lozano, M. N. (2018). Proyecto educativo como fundamento para pensar la subjetividad política desde la cultura escolar. *El Ágora USB*, 18(1), 255-267. doi:<http://dx.doi.org/10.21500/16578031.2771>

Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026. El camino hacia la calidad y la equidad. MEN- Gobierno de Colombia. Documento disponible en [http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/PNDE%20FINAL\\_ISBN%20web.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/PNDE%20FINAL_ISBN%20web.pdf). [Consulta 2 de septiembre de 2020].

UNESCO (2019) Enseñar en tiempos de COVID-19: una guía teórico-práctica para docentes. Disponible en: [unesdoc.unesco.org/ark:/48223/1000018670](http://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/1000018670). [Consulta 15 noviembre de 2020].

UNESCO (2021) Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación. Informe de la comisión internacional sobre los futuros de la educación. Publicado en 2021 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Velasco Rodríguez, M., (2017) Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA). Vol. 3, N° 2 (edición especial), pp. 771-777. Disponible en: <http://revistas.uv.cl/index.php/IEYA/index>