



Congreso Internacional de Educaciones, Pedagogías y Didácticas

**Pedagogías críticas
latinoamericanas**

Tunja - Boyacá

2020

Del 6 al 9 de octubre

Experiencias de maestras y maestros



Uptc
Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
DE ALTA CALIDAD
MULTICAMPUS
RESOLUCIÓN 2810 DE 2013 MEN / 9 AÑOS

FACULTAD
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Maestría en Educación

Maestría en
Gestión
Educativa

LA UNIVERSIDAD
QUE QUEREMOS

UNA APROXIMACIÓN A LOS RETOS DEL MAESTRO FRENTE AL USO Y APROPIACION DE LA TECNOLOGÍA

Autor:

Mariño Estepa, Roberto Edgardo

Docente Institución Educativa Integrado Cómbita

Correo electrónico: romadoctorado@gmail.com

Eje temático: Estrategias Pedagógicas con Integración de las TIC

Resumen: El presente trabajo pretende hacer una aproximación a las nuevas tendencias educativas, y, al cómo la tecnología ha entrado en las aulas de clase sin pedir permiso y de manera rápida. Como tesis principal se tiene que “La tecnología en el aula de clases ha transformado el rol del maestro y del estudiante”, pues con la aparición de las tecnologías de la información y la comunicación y en especial del internet, la educación sufrió grandes cambios en su forma de enseñar y de aprender, pasamos de aprendizajes presenciales a, aprendizajes virtuales, cambiamos tableros acrílicos por tableros digitales. Además, pasó de ser una educación de salón a ser una educación globalizada donde se rompieron paradigmas de tiempo y espacio.

Palabras Clave. Educación, Tecnología, TIC.

Aproximación al problema.

“La educación, en tanto campo inmanente de la escuela, se encarga de reunir las singularidades, pues todavía no sabe cómo resultará su operación con los recién llegados, que están sin seleccionar, sin que sus cuerpos estén definidos, sin saber

cómo serán cuando sean adultos –profesionales, obreros o soldados, padres de familia– ni cómo compondrán sus vidas”. (Montero, 2014)

Con el paso del tiempo la educación en la mayoría de las instituciones educativas del país sigue siendo un proceso donde se evidencia que el maestro sigue un proceso de enseñanza demasiado conductista donde este expone y explica y donde el estudiante solo se dedica a copiar y a memorizar conceptos. En muchas ocasiones el maestro siempre espera que los estudiantes logren aprendizajes óptimos utilizando metodologías tradicionales basadas en teorías conductistas y poco activas, lo que hace que las clases se conviertan para el estudiante en un proceso tedioso y difícil de comprender. Además, estas enseñanzas y aprendizajes no salen más allá del aula de clase y se limitan solo a la utilización de libros, al desarrollo de guías individuales y en ocasiones grupales. Algunos maestros han querido incorporar medios y nuevas tecnologías en su proceso educativo, pero no tienen clara la intencionalidad de estos en su clase y por ende no se obtienen los mejores resultados.

Algunos currículos poco flexibles y con metodologías de aprendizaje con enfoques constructivistas pero que en la práctica se convierten en metodologías conductistas, memorísticas e individualistas, han hecho que el aprendizaje en las escuelas se convierta en algo monótono, aburrido y difícil de concebir. Además, la educación tradicional que muy poco ha evolucionado en sus métodos y prácticas, han hecho que la educación y la enseñanza se convierta en un proceso memorístico, sistemático y conductual, muy poco investigativo, analítico y práctico, lo cual no permite que el estudiante logre un aprendizaje significativo.

Ken Robinson (2010), plantea que “la creatividad es tan importante en la escuela como el proceso de enseñanza” luego acota que las escuelas matan la creatividad del estudiante al no permitirle desarrollar sus ideas de acuerdo con su pensamiento y capacidades

Justificación

Para Cabero (1998), "la implantación en la sociedad de las denominadas "nuevas tecnologías" de la comunicación e información, están produciendo cambios insospechados respecto a los originados en su momento por otras tecnologías, como fueron la imprenta, y la electrónica. Sus efectos y alcance, no sólo se sitúan en el terreno de la información y comunicación, sino que lo sobrepasan para llegar a provocar y proponer cambios en la estructura social, económica, y sobre todo educativa".

Actualmente hay tres tendencias que están impulsando cambios significativos en el mundo de la educación:

- Las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
- Los nuevos hábitos y comportamientos sociales de los estudiantes.
- La innovación educativa que realizan los profesores en el aula de clase.

Según Liarte (2017, Pág. 13) "Introducir la tecnología en las aulas lleva consigo un cambio de metodología, no podemos seguir trabajando de forma tradicional, ni tampoco convertir todo en tecnología". Importante invitación que se hace al maestro para no solo trabajar de manera tradicional sino también para generar espacios de innovación basados en el uso de tecnologías que se adapten a las necesidades y propósitos de la escuela, del estudiante y del maestro. El uso de la tecnología promueve nuevos ambientes de enseñanza y aprendizaje, pero no debemos caer en los malos hábitos de convertir todas las actividades en tecnología, pues todo en exceso cansa y pierde su razón de ser, además se desvía el objetivo que estas tecnologías deben alcanzar como herramientas de innovación en las aulas de clase.

La escuela no ha cambiado a la velocidad que avanza la sociedad, y es por eso que aún existen algunas barreras que impiden que la tecnología se introduzca de manera significativa en la educación. Pero no todo está estancado, día a día estas barreras se van rompiendo ya que desde la experiencia puedo afirmar que la escuela está dispuesta al cambio y a la incorporación de nuevas metodologías y tecnologías, y, que los maestros también están capacitados para adaptarse a los nuevos retos de la sociedad actual, a reaprender y a mejorar su práctica educativa, logrando que el estudiante no parezca un "huérfano digital" porque no encuentra en su maestro un apoyo para aprender de una manera diferente y más dinámica donde se involucren ambientes innovadores que rompan esquemas de tiempo y espacio.

La interdisciplinariedad en la educación ha sido un tema que ya se ha venido tratando desde tiempos de Platón o Descartes; el aprendizaje interdisciplinar puede ser considerado desde distintos enfoques como el constructivista, holístico, o teorías modernas que buscan lograr que los aprendizajes en el estudiante sean más significativos.

Las actuales tendencias educativas y metodologías como la STEAM busca que no solo el maestro haga parte de la revolución educativa, el estudiante debe jugar un papel fundamental en la educación y debe asumir nuevos roles basados en un aprendizaje más activo, crítico y colaborativo. El estudiante debe ser autónomo, investigativo y ante todo creativo, debe aportar de manera significativa en la construcción de su propio conocimiento. Además, este debe ver al maestro como un aliado dentro y fuera del aula de clase, debe romper paradigmas de la escuela tradicional y ser un agente activo que constantemente este aportando, indagando y proponiendo soluciones a problemas de la vida cotidiana.

Referentes teóricos

En el marco de la Política de Mejoramiento de la Calidad de la Educación, el Ministerio de Educación Nacional ha reconocido la importancia de trabajar desde la perspectiva de competencias, en razón a que las actuales tendencias piden que la educación formal tenga una intención bien definida y consciente para incidir en la manera como las y los estudiantes abordan, construyen y aplican el conocimiento, teniendo una visión más global. MEN, (2006).

- **Aprendizaje STEAM** (*Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics*).

El Aprendizaje STEAM es un modelo educativo que persigue la integración y el desarrollo de las materias científicas, técnicas y artísticas en un único marco interdisciplinar (Yakman, 2008). Este acrónimo surgió en 2008 cuando Yakman, introduce la inicial de "Arts" a la ya existente en inglés STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics).

Lo novedoso de esta metodología es la visión global de la educación; ya no se trabaja con ciencia, con tecnología o con las artes por separado. Se rompen paradigmas de horarios curriculares estáticos y se enfoca en una enseñanza que abarque diferentes disciplinas como un todo.

- **Metodologías Activas**

La enseñanza basada en metodologías activas es una enseñanza que se centra en el estudiante, en la participación activa de este en su aprendizaje. Esta metodología concibe el aprendizaje de manera constructivista y menos receptivo.

Las metodologías activas permiten que el rol del maestro cambie y se convierta en un guía, facilitador y orientador de aprendizajes, enfocando todos sus esfuerzos para lograr una mayor participación del estudiante en su proceso de aprendizaje.

Estas metodologías se pueden concebir como métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje (Labrador y Andreu, 2008).

- **Aprendizaje Colaborativo**

Del enfoque sociocultural se han hecho importantes derivaciones educativas: una de ellas es el concepto de aprendizaje colaborativo. Efectivamente, la idea de que todo aprendizaje es social y mediado es propia de esta corriente de pensamiento, y es precisamente Vygotsky (1978) quien reflexiona sobre la importancia de las relaciones sociales para el desarrollo del aprendizaje. Dicho autor concibe al aprendizaje como un proceso que va de lo interpersonal a lo intrapersonal donde la creación de conocimiento se produce como resultado de la interacción de los sujetos en un contexto determinado. (Sotomayor, 2010).

Desde la perspectiva de la organización escolar, se denomina aprendizaje colaborativo al intercambio y desarrollo del conocimiento en el seno de pequeños grupos de iguales encaminados a la consecución de objetivos académicos. (Martín-Moreno, 2004: 1).

- **Aprendizaje Basado en Tecnologías de la Información y la Comunicación**

A lo largo de diferentes trabajos Cabero, (2007); Cabero & Llorente, (2007) han presentado algunas ideas sobre cómo los nuevos entornos de formación y comunicación se están modificando como consecuencia de la incorporación de las TIC y las repercusiones que ello tiene, entre otras cosas para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Desde Cabero (2005), se da una gran importancia al aprendizaje basado en TIC ya que la aplicación de estas nuevas tecnologías en la educación, tendrá una serie de consecuencias que podemos concretar en la creación de nuevos

escenarios de comunicación que vendrán matizados por ser: “de carácter tecnológicos/ mediáticos, amigables, flexibles, individualizados, colaborativos, activos, interactivos/dinámicos, deslocalizados espacialmente de la información, pluripersonales, y pluridimensionales / multiétnicos”.

Reflexión

Actualmente se hace necesario desarrollar en docentes y estudiantes una competencia digital”, encaminada hacia el uso y apropiación de la tecnología, no solo en contextos educativos sino para hacer frente a las nuevas exigencias laborales, investigativas y científicas de la sociedad actual y futura.

Para Adell (2015), la escuela debe formar para aprender a lo largo de la vida. Dentro de las competencias del siglo XXI éste destaca la competencia digital ya que ésta será de vital importancia para la nueva sociedad del conocimiento. Adell describe esta competencia como aquella que debe tener el docente y el estudiante desde aspectos como: el manejo de la información, apropiación de la tecnología, la alfabetización en múltiples ambientes, y la ciudadanía digital, todo esto como un reto para desarrollar nuevos métodos didácticos, donde la tecnología esté al servicio de los nuevos objetivos y ambientes de la educación.

Rol del Maestro.

Importante destacar que el maestro ya ha dejado de preguntarse ¿qué enseñar? y ha pasado a preguntarse ¿cómo enseñar? Por tal motivo cada día el maestro se está reinventado y aplicando cambios a su praxis pedagógica para que la educación pueda responder a las necesidades que el mundo educativo actual requiere. “Una enseñanza de calidad necesita propiciar y propagar la apertura de la mente, y no su cerrazón”. Zygmunt Bauman (Citado en Bona, 2017, Pág. 8).

Las actuales políticas educativas y la sociedad actual exigen un maestro que sea un agente generador de cambio, que busque y explore nuevas estrategias de enseñanza, que sea un facilitador de aprendizajes y que convierta las tecnologías

de la información y la comunicación en una herramienta útil y educativa donde se permita al estudiante explorar nuevas formas y métodos de aprender, convirtiéndole así en un personaje más activo del proceso educativo.

Con la aparición de la tecnología el rol del maestro ha cambiado de manera significativa, pasó de ser un agente transmisor de conocimientos a un orientador y facilitador de aprendizajes. "El profesorado ya no es guardián del conocimiento... El papel que un docente deberá desempeñar en un futuro puede ser parecido al de un director de Orquesta" (Olcott y Scmidt. 2002, 269 y 270). Por un lado, éste deberá motivar, dirigir, pero también dar autonomía al estudiante, deberá desarrollar actividades donde se involucre el trabajo colaborativo y el aprendizaje por proyectos y jugará un rol de facilitador, orientador y transformador de ambientes de aprendizaje.

Para Cabero (2007, Pág. 3) "En la sociedad de la información, el profesor deja de ser considerado el único poseedor de un saber que sólo tendría que transmitir. Ahora se convierte fundamentalmente en el asociado de un saber colectivo que debe organizar y ayudar a compartir". El proceso de enseñanza - aprendizaje se debe ver como un dialogo colaborativo donde se destaca el rol del maestro que servirá como guía, facilitador y orientador en el aula de clase; no solo debe lograr que el estudiante aprenda teorías, sino que este logre aprendizajes significativos que serán aplicados en contextos reales y darán al estudiante mayores herramientas para construir su propio conocimiento.

En las aulas de clase se puede observar que el maestro no tiene ninguna receta mágica que le asegure el éxito en su clase, por el contrario, él sabe que el solo hecho de implementar una nueva metodología no producirá por si sola ningún efecto, y que la verdadera transformación de la educación la produce un cambio de mentalidad del estudiante. Este mundo tan cambiante no está dando el tiempo suficiente al maestro para digerir tantas cosas nuevas por explorar, es por esto que en todo momento se ve obligado a cambiar y a innovar su praxis en el aula de clase.

Rol del Estudiante.

No solo el maestro hace parte de la revolución educativa, el estudiante juega un papel fundamental en la educación y debe asumir nuevos roles basados en un aprendizaje más activo, crítico y colaborativo. El estudiante debe ser autónomo, investigativo y ante todo creativo, debe aportar de manera significativa en la construcción de su propio conocimiento. El estudiante debe ver al maestro como un aliado dentro y fuera del aula de clase, debe romper paradigmas de la escuela tradicional y ser un agente activo que constantemente este aportando, indagando y proponiendo soluciones a problemas de la vida cotidiana.

Según Moreira es importante que el estudiante no solo aprenda individualmente, sino que aprenda en un ambiente de aprendizaje colaborativo donde haya intercambio de conceptos, ideas, conocimientos y vivencias, no solo entre iguales sino con el maestro y el entorno en el cual se desarrolla y aprende.

Aportes

El nuevo maestro en las actuales condiciones debe ser un profesional crítico, reflexivo y ante todo estar dispuesto al cambio, un maestro que entiende que existen infinidad de valiosas y nuevas herramientas que deben ser llevadas a las aulas de clase para involucrar a los estudiantes en procesos de cambio y de innovación que redundarán en pro de una mejor educación. Además, el maestro debe asumir este reto y estar convencido de que su rol ha cambiado y que ahora es un agente de cambio con nuevas ideas y estrategias que servirán como herramienta para guiar y orientar a las nuevas y futuras generaciones en un mundo que evoluciona a pasos agigantados y que exigen la reinención y adaptación del maestro en nuevos escenarios de enseñanza.

Bibliografía

- Boluda López, Pedro. (2011). Creación de conocimiento en el aula mediante el uso de las tic. Un estudio de caso sobre el proceso de aprendizaje – Tesis doctoral

presentada al Departamento de pedagogía de la Universitat Rovira I Virgili de Tarragona, 2011.

- Bona, C. (2017). ¿Hacia donde hay que educar?. Comprometidos con el futuro de la educación. Tomado de https://issuu.com/gruposiena/docs/12122comprometidos_con_el_futuro?e=8701546/44029005

- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento, [en línea]. Recuperado de <http://mundoacademico.unb.br/users/ledafior/1111414851.pdf>

- Cabero, J. (2012). Tendencias para el aprendizaje digital: de los contenidos cerrados al diseño de materiales centrado en las actividades. El Proyecto Dipro 2.0. En RED. Revista de Educación a Distancia, núm. 32, pp. 1-27. Universidad de Murcia Murcia, España.

- Johnson, David; Johnson, Roger & Johnson Holubec, Edythe. (1999). El aprendizaje colaborativo en el aula. Barcelona. Ed Paidos.

- Labrador, M, y Andreu, M. (2008). *Metodologías activas*. Valencia, ES: Ediciones Universidad Politécnica de Valencia.

- Liarte, R. (2017). Me he sentido muy incomprendida al introducir las nuevas tecnologías en la escuela, (entrevista) Recuperado de <http://www.diariosur.es/interior/201605/11/rosa-liarte-sentido-incomprendida-20160511000439.html>

- Méndez, I. (2017). Marcando los nuevos retos educativos. Comprometidos con el futuro de la educación. Tomado de https://issuu.com/gruposiena/docs/12122comprometidos_con_el_futuro?e=8701546/44029005

- Ministerio de Educación Nacional. (2006). Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Imprenta Nacional de Colombia.

- Moreira, M. A. (2004). Investigación Básica en Educación en Ciencias: Una Visión Personal. Revista Chilena de Educación Científica, 3(1), p.10-17.
- Moreno, M. (2004). Aprendizaje colaborativo y redes de conocimiento. Libro de actas de las IX Jornadas Andaluzas de Organización y Dirección de Instituciones Educativas. Granada. Grupo Editorial Universitario, pp.55-70.
- Piaget, J. (1964). Seis estudios de psicología. Barcelona. Seix Barra.
- Olcott, D. & Schmidt, K. (2002). La redefinición de las políticas y prácticas del profesorado en la era del conocimiento. En HANNA, D. (Ed.) "La enseñanza universitaria en la era digital". Barcelona: Octaedro-EUB. pp. 265-290.