

Leonardo Mateus Bedoya

Estrategias de formación tecnológica para el fortalecimiento del perfil del gerente educativo

Technological training strategies to strengthen the profile of the educational manager

Leonardo Mateus-Bedoya
leomateusbedoya@gmail.com
Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín, Maracaibo
Venezuela

Recibido: 20 de septiembre de 2019

Revisado: 25 de octubre de 2019

Aprobado: 14 de diciembre de 2019

Publicado: 01 de enero de 2020

RESUMEN

El propósito general de esta investigación es proponer estrategias de formación tecnológica para el fortalecimiento del perfil del gerente educativo en el municipio de Barrancabermeja. Desde el punto de vista cualitativo post positivista, la investigación se desarrolla con el método etnográfico. La información fue recabada mediante las técnicas de observación documental, observación directa y de entrevistas cualitativas. A efectos de la muestra se tomaron cuatro (4) sujetos rectores, todos de nacionalidad colombiana. Para finalizar partiendo del hecho de que si se desea mejoras en el proceso educativo, el personal que dirige las instituciones es el primero que debe ajustarse a ese proceso de transformación permanente que se gesta en el país, por medio de la búsqueda de alternativas que brinden esas soluciones a las diferentes situaciones que se presentan a diario en el ámbito educativo como integrante de esa dinámica y que sea parte primordial y generador del mismo.

Descriptores: Estrategias; formación; tecnología; gerente; educación.

Leonardo Mateus Bedoya

SUMMARY

The general purpose of this research is to propose technological training strategies to strengthen the profile of the educational manager in the municipality of Barrancabermeja. From the post-positivist qualitative point of view, the research is developed with the ethnographic method. The information was collected through the techniques of documentary observation, direct observation and qualitative interviews. For the purposes of the sample, four (4) governing subjects were taken, all of Colombian nationality. To conclude, starting from the fact that if improvements in the educational process are desired, the personnel who direct the institutions are the first to adjust to this process of permanent transformation that is taking place in the country, through the search for alternatives that provide These solutions to the different situations that are presented daily in the educational field as part of this dynamic and that is a primary part and generator of it.

Descriptors: Strategies; training; technology; manager; education.

INTRODUCCIÓN

Comprender que la introducción de las TIC en la educación abre muchas posibilidades, pero también plantea nuevas exigencias. Uno de los desafíos más importantes se refiere a la tarea docente. Las nuevas exigencias a la profesión docente demandan que sean precisamente los profesores los responsables de la alfabetización tecnológica de sus estudiantes y del dominio de una diversidad de competencias requeridas en el contexto de las demandas de la sociedad del conocimiento.

No obstante, para el aprovechamiento pleno de la tecnología deben cumplirse ciertos lineamientos, entre los que destacan, que el gerente de la institución cumpla con el perfil requerido para desempeñarse en el cargo, que docentes y estudiantes tengan acceso directo a la misma dentro de sus aulas, con la preparación suficiente para enfrentarse a los cambios constantes y a la diversidad de materiales que sean de interés para todos. Debe añadirse a esto, que los docentes cuenten con la preparación adecuada para apoyar a sus educandos durante el acto educativo; todo esto va incluido en las competencias que deben poseer el rector o líder de la misma.

Leonardo Mateus Bedoya

Por tanto entonces puede decirse que en el campo educativo, es un hecho comprobado que no todas las personas están capacitadas para ejercer el papel de gerente, jefe, supervisor, entre otros cargos, por cuanto, su personalidad, su aptitud, su desempeño, distan mucho de las cualidades que se requieren para un puesto de esta índole.

Así, el rector, director, gerente, es un ejemplo de gran influencia para sus empleados, por tanto, él, más que nadie, está obligado a actuar con un perfil cónsono a las exigencias del cargo de manera de poder realizar un desempeño dentro de la institución enmarcado en un quehacer ético, respetando las reglas y disposiciones de la organización, sus acciones no deben contradecir sus palabras.

Es entonces cuando el investigador por ser parte de esta realidad observa con preocupación estas debilidades dentro de las instituciones educativas de Barrancabermeja, cuando en este contexto de masificación de las TIC en la educación, los rectores deben ejercer unas competencias especiales de modo que estas dotaciones tecnológicas generen un impacto en los procesos de enseñanza-aprendizaje, un buen manejo de la información, mejore los canales de comunicación para activar diálogos institucionales fecundos y productivos y aporte al mejoramiento de la institución.

De allí que entonces se han observado aspectos de interés que dejan mucho que decir en el sentido de su perfil como gerente educativo, lo anterior conlleva a visualizar algunas concepciones obsoletas de entender la educación, las cuales alejan al individuo durante su capacitación o desarrollo en materia tecnológica.

De la misma manera, se observa una gerencia rígida, tradicional, con procesos administrativos rutinarios, no se ponen en práctica proyectos innovadores, enmarcados con las bondades que ofrece la tecnología de información y comunicación por carecer del perfil requerido para desempeñarse, todo ello va en detrimento de la posibilidad de llevar a cabo actividades académicas de manera colectiva; donde se estimularía el aprendizaje colaborativo. En base a esa realidad encontrada surgió la necesidad de realizar esta investigación que va fue dirigida a proponer estrategias de formación tecnológica para el fortalecimiento del perfil del gerente educativo en el municipio de Barrancabermeja.

Leonardo Mateus Bedoya

Finalmente, esta investigación posee una justificación social, pues conlleva a considerar la formación tecnológica que debe poseer los gerentes de las instituciones, en pro de la formación de los participantes del proceso educativo en hombres y mujeres con mayor conciencia de la misión que deberán cumplir en la sociedad, en conjugación con el apoyo de los valores internalizados, considerando en su quehacer, el reconocimiento y practicar de la ética en el trabajo en equipo.

Formación tecnológica

Los avances tecnológicos en el área de la computación e Internet han creado la posibilidad de establecer nuevos estilos en el proceso de enseñanza aprendizaje. Sin embargo, para tomar ventaja del potencial de estas tecnologías en los ambientes educativos, se requiere que tanto docentes como estudiantes estén conscientes de la importancia del uso de ella y adaptarse a esos nuevos cambios, lo que implica un proceso de formación que como dice Ferry (1990) “es un trabajo que debe efectuarse con la pretensión de adquirir o perfeccionar capacidades, de reflexionar para sí sobre situaciones, ideas o sucesos”.

Ahora bien, ya se entiende que, la inserción de las tecnologías en el campo educativo, demanda educar a personas con la capacidad de adaptarse a los cambios y que puedan aprender de una manera distinta, pero en el caso de los docentes, estos deben debatir con su alumnado en torno a las prácticas pedagógicas, de manera que puedan reflexionar acerca de las profundas modificaciones que estas tecnologías estimulan en los procesos cognitivos.

METODOLOGÍA

El enfoque de la investigación fue cualitativo post positivista, con el método etnográfico. El método etnográfico Clásico, según Martínez (2006), de acuerdo con la acepción de Malinowski, la etnografía es aquella rama de la antropología que estudia descriptivamente las culturas. Etimológicamente, el término etnografía significa la

Leonardo Mateus Bedoya

descripción (grafé) del estilo de vida de un grupo de personas habituadas a vivir juntas (ethnos).

La información fue recabada mediante las técnicas de observación documental, observación directa y de entrevistas cualitativas. A efectos de la muestra se tomaron cuatro (4) sujetos rectores, todos de nacionalidad colombiana, pertenecientes a las instituciones educativas oficiales de Barrancabermeja. La fiabilidad de dicha población es relativa, al igual se aplicó la ética como condición imperante.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 1.

Reducción esencial de las categorías.

Reducción esencial de las categorías			
Interrogante 1: ¿Qué se entiende cómo formación tecnológica?			
Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4
1. Tic. 2.Desarrollo pedagógico 3.Aprendizaje	1.Competencias 2.Manejo de técnicas 3.Instrumentos 4.Aplicar procedimientos 5.Manejo de tic 6.Medios de comunicación 7.Herramientas tic	1.Conocimientos 2.Habilidades de carácter técnico 3.Avances tecnológicos 4.Vías para encontrar una consulta determinada	1.Formación 2.Mejorar competencias 3.Manejode herramientas y procesos tecnológicos

Tabla 2.

Reducción esencial de las categorías.

Reducción esencial de las categorías			
Interrogante 2: ¿Cuáles son las competencias tecnológicas que poseen los gerentes de las instituciones educativas oficiales de Barrancabermeja?			
Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4
1. Página web 2. Correos 3. Especialización	1.Manejo de office 2.Word 3.Excel 4.Power Point 5.Manejo de Redes Sociales 6.Facebook 7.Twitter	1.Formación avanzada de algunos rectores 2.Proceso de Aprendizaje 3.Debilidad que tengo 4.Talento administrativo 5.Personal pedagógico 6.Posibilidades desde el punto de vista profesional que requieren competencias tecnológicas	1.Manejo básico de herramientas de informática 2.Redes sociales 3.Streiming

Leonardo Mateus Bedoya

Tabla 3.
 Reducción esencial de las categorías.

Reducción esencial de las categorías			
Interrogante 3: ¿Cuál es el perfil que poseen los gerentes de las instituciones educativas oficiales de Barrancabermeja?			
Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4
1. Buen Dominio 2. Responsabilidad 3. Competencias 4. Compromiso Social 5. Mas Administrativo Que Pedagógico 6. Proceso De Aprendizaje 7. Avance	1. Manejo de Recursos Informáticos 2. Hoja de cálculos 3. Excel 4. PowerPoint 5. Redes Sociales 6. Tableros Digitales 7. Capacidad para usar los recursos 8. Uso de los recursos en el trabajo	1. Naturaleza del cargo 2. No hay formación gerencial 3. Aprendiendo sobre la marcha 4. Necesidad del ejercicio del cargo 5. Autodidacta 6. Capacitación en otros lugares	1. Formación Docente 2. Es más tipo profesional que en el área educativa, eso genera inconveniente 3. Perfil académico hace falta 4. No hubo componente pedagógico en su formación

Tabla 4.
 Reducción esencial de las categorías.

Reducción esencial de las categorías			
Interrogante 4: ¿Cuál es la formación tecnológica que poseen los gerentes de las instituciones educativas oficiales de Barrancabermeja?			
Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4
1. Formación tecnológica 2. Liderazgo 3. Talleres 4. Autoformación permanente	1. Formación 2. Cursos 3. Formaciones esporádicas	1. Sin formación tecnológica 2. Organizar capacitaciones 3. Neófito en cuanto a las TIC	1. Formación Tecnológica diversa 2. Tenemos limitaciones 3. Desarrollo de competencias tecnológicas

Tabla 5.
 Reducción esencial de las categorías.

Reducción esencial de las categorías			
Interrogante 5: ¿Qué se entiende cómo formación tecnológica?			
Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4
1. Tic 2. desarrollo pedagógico 3. aprendizaje	1. Competencias 2. Manejo de técnicas 3. Instrumentos 4. Aplicar procedimientos 5. Manejo de Tic 6. Medios de comunicación 7. Herramientas Tic	1. Conocimientos 2. Habilidades de carácter técnico 3. Avances tecnológicos 4. Vías para encontrar una consulta determinada	1. Formación 2. Mejorar competencias 3. Manejo de herramientas y procesos tecnológicos

Leonardo Mateus Bedoya

Tabla 6.
 Reducción esencial de las categorías.

Reducción esencial de las categorías			
Interrogante 6: ¿Qué se entiende cómo formación tecnológica?			
Informante 1	Informante 2	Informante 3	Informante 4
1.Tic 2.Desarrollo pedagógico 3.Aprendizaje	1.Competencias 2.Manejo de técnicas 3.Instrumentos 4.Aplicar procedimientos 5.Manejo de tic 6.Medios de comunicación 7.Herramientas tic	1.Conocimientos 2.Habilidades de carácter técnico 3.Avances tecnológicos 4.Vías para encontrar una consulta determinada	1.Formación 2.Mejorar competencias 3.Manejo de herramientas y procesos tecnológicos

Interpretación de la data

Una vez realizado el análisis de la información, se procedió a hacer la respectiva contrastación para analizar las categorías emergentes de estudio, con el propósito general de Proponer Estrategias de formación tecnológica que explique de manera clara para el fortalecimiento del perfil del gerente educativo en el municipio de Barrancabermeja.

De esta manera, se organiza la información de acuerdo a cada uno de los propósitos específicos de la investigación, desde donde se plasma la realidad basada en la experiencia y perspectiva de los informantes clave, en contraposición con la posición de autores reconocidos, a su vez con el punto de vista que genera el autor del estudio, lo cual permitió el proceso de triangulación dentro del paradigma cualitativo.

Leonardo Mateus Bedoya

Vislumbrar las competencias tecnológicas que poseen los gerentes de las instituciones educativas oficiales de Barrancabermeja

Realidad

En relación a la opinión de los informante claves la realidad detectada refleja que para desarrollar competencias TIC, hace falta un desarrollo pedagógico por medio de un proceso de aprendizaje, también hicieron referencia que solo manejan lo básico como páginas web, envío de correos y que es de sumo interés realizar especializaciones para mejorar dichas competencias.

Teoría referencial

Las competencias con las que cuentan los docentes en cuanto a la utilización de las herramientas tecnológicas para aplicarlas de forma productiva y ética en su praxis cotidiana, van implicando que a éste le permitan la búsqueda y organización de información, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo, así como mejorar sus procesos de comunicación.

Para Cabero (2006, p.47), existen dos vías para identificarlas competencias en TIC. Primero “hay que medirlas para establecer esas competencias en el individuo y en qué medida están desarrolladas en el mismo. Otra es conocer las percepciones acerca de su uso y cuál es la situación del individuo al respecto”. Con esto se muestra que pueden existir dos formas para conocer sobre competencias tecnológicas, una es a través de las mediciones de forma cuantitativa y otra es la opinión que tengan los individuos de las mismas, en cuanto al uso de tecnologías informáticas.

Ahondando en esta temática, González (2001) en su trabajo, señala que las competencias en tecnologías de la información y comunicación, es un sistema limitado de destrezas cognitivas que permiten al individuo efectuar diversas acciones de forma tal que pueda desempeñarse con éxito en un ambiente mediado por dispositivos y herramientas tecnológicas. De esta manera puede sostenerse la idea de que en toda acción mediada por estas herramientas modernas, convergen dos trayectorias de cuya

Leonardo Mateus Bedoya

interacción resulta la formación de las aptitudes que se pondrán en juego cuando se requiera operar con diferentes objetos y dispositivos técnicos.

Aporte teórico del investigador

En este contexto, entonces puede señalarse que las Instituciones Educativas Colombianas presentan la gran debilidad en cuanto a competencias tecnológicas, de allí entonces que es necesario un proceso de formación a los rectores en lo que respecta a formación tecnológica, así lo reflejaron las respuestas obtenidas.

Partiendo de que en pleno siglo XXI la era de la tecnología nos arropa y es razón fundamental si queremos estar a la par de los cambios que ella trae consigo, poseer esas competencias tecnológicas para poder dar respuestas a los diferentes procesos educativos de estas instituciones. El dominio que poseen los rectores es muy básico y en algunos casos ni siquiera lo tienen, pero lo más importante es que lo reconocen y que están dispuestos a cambiar y mejorar en ese sentido.

Develar el perfil que poseen los gerentes de las instituciones educativas oficiales de Barrancabermeja.

Realidad

La realidad detectada en esta interrogante refleja que muy pocos son los rectores que poseen el perfil requerido para el cargo, de hecho algunos manifestaron que ni siquiera formación gerencial tenían, ellos han venido manejando la gerencia por ensayo y error y por la gran responsabilidad que tienen como profesionales, además manifestaron que ellos se dedican más a los procesos administrativos que académicos, por tanto no tienen tiempo para sus respectivas formaciones.

Lo poco que manejan sobre formación tecnológica no es suficiente, han sido autodidactas, como para resolver los problemas de este orden en la institución, partiendo de que la mayoría de los procesos así lo requieren. También manifestaron la necesidad

Leonardo Mateus Bedoya

de esa formación, pero en otros lugares fuera de la institución de manera de no interferir con las actividades propias del cargo dentro de la institución.

Teoría referencial

Dentro de este marco de ideas, se considera entonces que la profesión docente necesita para considerarse como tal, de un sistema de formación permanente, que brinde los espacios, los tiempos, las oportunidades y los recursos para la reflexión colectiva sobre la práctica educativa, que permita enriquecerla y producir conocimiento didáctico. González, (2001).

La formación permanente, es vista como una vía para solventar la necesidad de actualización del docente, de una forma más amplia y eficaz que la simple Capacitación; puesto que, tal como la define la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998 p.7) “es un proceso dirigido a la revisión y renovación de conocimientos, actitudes y habilidades previamente adquiridas, determinado por la necesidad de actualizar los conocimientos como consecuencia de los cambios y avances de la tecnología y las ciencias.”

De la misma manera, Sanoja (2002 p.4) concibe “La formación permanente como proceso integral en el continuo profesional, que enriquece el proceso de formación inicial, garantizando la calidad y efectividad de la educación.” Desde esta última perspectiva se habla de una formación permanente.

Es decir, que es continua y evoluciona no sólo al ritmo de los cambios tecnológicos o de las ciencias, sino también, al ritmo del docente como participante del proceso, quien posee unos conocimientos que deben revisarse y renovarse; muy al contrario de la Capacitación, donde lo primordial era impartir una información nueva que un experto ha determinado por qué y cómo enseñarlo, sin tomar en consideración las nociones previas del docente y las necesidades propias de su práctica.

Leonardo Mateus Bedoya

Aporte teórico del investigador

Al realizar la confrontación de los informantes clave junto con los autores referenciales , puede notarse que los docentes necesitan estar en constante formación y actualización para poder estar a la par con cada una de las funciones que les toca desempeñar a lo largo de su recorrido en el mundo educativo , de hecho las evidencias así lo reflejaron las debilidades que tuvieron sobre todo en la parte de ejercer la gerencia indicando que lo hacían en la marcha, más no con un perfil adecuado para desempeñarse en el cargo, lo cual es sumamente importante para el éxito gerencial.

Es necesario en primer lugar que para ejercer dichos cargos se dé un proceso de selección luego el de inducción para así poder aplicar la debida evaluación de cada uno de las personas que ocupan esos cargos y de este modo poder tomar decisiones asertivas que vayan de la mano de la calidad en los procesos educativos.

Conocer la formación tecnológica que poseen los gerentes de las instituciones educativas oficiales de Barrancabermeja

Realidad

Sobre este propósito los informantes respondieron que la gran mayoría no posee ningún tipo de formación tecnológica, es necesario que exista un liderazgo transformador de procesos para que organice talleres, cursos, por cuanto expresan que las formaciones son esporádicas, lo poco que saben es por intereses particulares, incluso algunos se denominaron neófitos en formación tecnológica, es decir que tienen muchas limitaciones en esa área.

Teoría referencial

De acuerdo a Marqués (2000), la mejor manera de lograr la capacitación en TIC del gerente educativo que ya está en activo es promoviendo la adecuada formación desde el propio centro, incentivando el uso y la integración de las TIC a partir de la consideración de sus necesidades, orientada a la acción práctica (para que no se quede solo en teoría)

Leonardo Mateus Bedoya

y, por supuesto, facilitando los adecuados medios tecnológicos y un buen asesoramiento continuo.

También, existiendo la necesidad de formación en TIC por parte del profesorado puede aprovecharse por parte de la administración educativa para promover la no siempre tan sentida, pero a veces igualmente necesaria, actualización didáctica. Afirma el autor citado, hay que tener en cuenta que aún hay muchos docentes que ven con recelo e indiferencia el uso de estos recursos. El origen de estas actitudes negativas por parte de un grupo de los docentes suele encontrarse en alguna de las siguientes circunstancias: Poco dominio de las TIC, debido a una falta de formación, lo que genera: temor, recelo, impotencia, ansiedad, influencia de estereotipos sociales, por falta de conocimiento sobre las verdaderas aportaciones de las TIC y su importancia para toda la sociedad. Resistencias sobre sus efectos educativos, por falta de conocimiento buenas prácticas educativas que aprovechen las ventajas que pueden comportar las TIC.

De esta manera, y tal vez considerando solamente experiencias puedan conocer en las que se ha hecho un mal uso de estos materiales, algunos profesores creen que deshumanizan, no son útiles, no aportan casi nada importante, tienen efectos negativos, dificultan el trabajo educativo y prejuicios laborales, creencia de que no compensan el tiempo necesario de preparación, temor a que sustituyan a los profesores, entre otros.

Aporte teórico del investigador

Al confrontar lo planteado por los informantes clave junto con las teorías referenciales citadas puede verse con claridad la urgente necesidad de formación que tienen los rectores de las instituciones educativas oficiales de Barrancabermeja en cuanto a formación tecnológica, es preocupante la realidad detectada, hay que atender esta deficiencia por cuanto la realidad de hoy día requiere un rector con perfil tecnológico, de allí que el trabajo educativo, entonces presente debilidades, de igual modo se hace necesaria ese proceso de formación para poder minimizar los riesgos y aprovechar las ventajas que traen consigo el uso y aplicabilidad de las TIC.

Leonardo Mateus Bedoya

Comprender los requerimientos en formación tecnológica que deben tener los gerentes de las instituciones educativas oficiales de Barrancabermeja

Realidad

La realidad demostró que los requerimientos que poseen los rectores están muy por encima de los que poseen en cuanto a formación tecnológica , así lo dejan ver las categorías que emergieron, ellos manifiestan estar carentes de una debida orientación y apoyo en el proceso formativo apenas manejan office, Excel, redes sociales , pero también indicaron que existe total desconocimiento de las aplicaciones actuales que puedan entre otros contribuir a mejorar los procesos administrativos y académicos de las instituciones .

Se evidencio la necesidad de adquirir conocimientos en cuanto a manejo del software contable, software de inventarios, y que se apoyan en el personal administrativo para poder solventar las situaciones, más sin embargo existe mucha solidaridad y apoyo en el equipo, ellos manifiestan la necesidad imperante de una buena formación tecnológica.

Teoría referencial

La innovación parte de unas características, requeridas en la formación del individuo, entre estas, la disposición mental como una nueva forma de realizar estrategias para la apertura de nuevas experiencias. De igual forma, las Tecnologías de Información y Comunicación, constituyen una nueva estrategia, una nueva herramienta que se debe aplicar en el quehacer educativo en atención a la necesidad de lograr las metas educativas.

Resulta importante, que los educadores dirijan responsablemente la innovación educativa, inculcando a sus alumnos estas tecnologías de forma sensata, a través de la formación. De igual forma, en criterio del mencionado autor, los docentes deben comprometerse con las TIC e inculcar en los alumnos, la pasión por las mismas. De esta manera logrará acercarse y consolidar su formación tecnológica.

Leonardo Mateus Bedoya

En cuanto a las instituciones de educación superior como formadoras del educador actual, en criterio de Cabero (2007), deberán organizar su actividad formativa en las áreas de tecnología, inicialmente orientándose a generar competencias y desarrollo intelectual como el de aptitudes, habilidades y destrezas al impartir conocimientos técnicos necesarios para el desempeño laboral en una actividad.

Seguidamente, en criterio del autor mencionado, es pertinente una formación básica que se apropie de los conocimientos científicos y la comprensión teórica para la formación de un pensamiento innovador e inteligente, con capacidad de diseñar, construir, ejecutar, controlar, transformar y operar los medios que han de favorecer la acción del individuo. Para el autor antes citado, la formación tecnológica a llevarse a cabo en la educación debe completarse en la respectiva área del conocimiento, de forma coherente, con la fundamentación teórica y la propuesta metodológica de la profesión, haciendo explícitos los principios y propósitos que orientarán.

Aporte teórico del investigador

La preocupación planteada por el investigador, se ve reflejada en la apreciación tanto de los informantes como de los autores por cuanto manifiestan que la debilidad en cuanto a formación tecnológica persiste, coincido particularmente con los autores al expresar que desde las universidades debe iniciarse ese proceso de formación a los profesionales que seleccionen ser docentes, puesto que con ello van a llevar esa base que les servirá para poder durante su trayectoria irse perfeccionando de tal manera que cuando le corresponda ocupar otros cargos ya tengan las competencias necesarias para hacerlo.

Es necesaria una formación que vaya de la mano de los conocimientos científicos y una formación teórica con ideas creativas, innovadoras de manera de poder armar todas esas estrategias que serán puestas en práctica a los estudiantes y una formación básica que se apropie de los conocimientos científicos y la comprensión teórica para la formación de un pensamiento innovador e inteligente, con capacidad de diseñar, construir, ejecutar, controlar, transformar y operar los medios que han de favorecer la acción del individuo.

Leonardo Mateus Bedoya

Generar estrategias de formación tecnológica para el fortalecimiento del perfil del gerente educativo en las instituciones educativas oficiales de Barrancabermeja

Realidad

La realidad planteada por los informantes clave de la mano con las teorías referenciales parten de que es necesario un plan de trabajo, de la mano de un proceso de formación ajustado a las necesidades, incluir en el mismo un proceso de sensibilización para poder poner en práctica la experiencia de cada uno, lo más importante que se detectó fue el deseo de superación de los rectores entrevistados. Es importante destacar que dieron una serie de estrategias de formación tecnológica para ser puestas en práctica, las cuales serán tomadas como referencia a la hora de la construcción del Momento V de la investigación.

CONCLUSIONES

En el proceso de enseñanza –aprendizaje en las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales se observa que no es solamente impartir los contenidos basados en la Constitución Nacional Artículo 67, literales 1,2,5,7,9, además de los Lineamientos Curriculares emanados por el Ministerio de Educación Nacional (2002) sino que se requiere identificar las principales debilidades dadas en el sistema para se puedan generar los cambios poco a poco y de esta manera cada quien desde su quehacer y su entorno educativo comience su proceso transformador. Con el desarrollo de este trabajo y las observaciones realizadas, se exponen las siguientes conclusiones:

Al identificar las necesidades para el desarrollo de una cultura científica, se concluye que se requiere revisar los contenidos curriculares en los procesos de enseñanza formal y no formal de las ciencias y tecnologías con el fin de que los educandos logren una preparación idónea que les permita ser capaces de desenvolverse fácilmente ante los problemas que se presentan en el mundo actual. Otra necesidad primordial que se requiere es que los educandos se preparen cada vez más para que puedan ser ellos los protagonistas más activos en el proceso de divulgación científica de sus trabajos y

Leonardo Mateus Bedoya

productos de sus investigaciones, que al apropiarse de las tecnologías a través de una herramienta como la que se propone en la presente investigación logren de una manera mucho más dinámica la comprensión básica que debe tener todo ciudadano sobre el papel de la ciencia y del conocimiento científico, de la tecnología y sus beneficios en nuestra sociedad.

Se requiere además de un cambio de actitud por parte del docente que tiene a su cargo las áreas de ciencias sociales y ciencias naturales, ya que se hace necesario que la metodología utilizada permita desde el aula de clases, familiarizar a los estudiantes con las actividades científicas y tecnológicas dadas.

REFERENCIAS

- Cabero, J. (2006). Formación del profesorado Universitario en estrategias metodológicas para la incorporación del aprendizaje en red en espacio Europeo de Educación Superior (EEES), Pixel- Bit. *Revista de medios y educación*, 27,11-19.
- Cabero, J. (2007). Tecnología Educativa. McGraw Hill. Madrid.
- Ferry, G. (1990). El trayecto de la formación. El enseñante en teoría y práctica.
- González, H. (2001). Escritos sobre formación docente. [Writings on teacher training]. Serie Documentos, Educación y Lectura, 9.
- González, M. (2007). Definición y clasificación de los medios de enseñanza en Cabero (coord.). Tecnología educativa. McGraw Hill. Madrid.
- Martínez, A. (2006). Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado. Cinta de Moebio.
- Marqués, P. (2000). Competencias básicas en la sociedad de la información. La alfabetización Digital, roles de los estudiantes de hoy. Recuperado de: <http://www.Peremarques.Net/Competen.Htm>.
- UNESCO (1998). La educación Superior en el siglo XXI: Visión de América Latina y del Caribe. Ediciones Cresalc/UNESCO. Tomo I. Habana Cuba.
- Sanoja, A. (2002) Formación Permanente. Caracas: MECD.

Gestio et Productio. Revista Electrónica de Ciencias Gerenciales
Año 2. Vol 2. N°2. Enero – Junio. 2020.
Hecho el depósito de Ley: FA2019000059
ISSN: 2739-0039
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS AVANZADOS KOINONIA (IIEAK).
Santa Ana de Coro. Venezuela.

Leonardo Mateus Bedoya

©2020 por el autor. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).