

Estrategia para empoderar a las instituciones de educación en la incorporación de TIC

Oscar Boude

Universidad de La Sabana

Centro de Tecnologías

Chía, Colombia

57-3154105159

oscarbf@unisabana.edu.co

ABSTRACT

This paper presents the results of an investigation that was developed at the University of La Sabana - Colombia, in 2015 which aimed to determine how it contributes the strategy designed within the project education to the cloud, to empower institutions education participants presented in the incorporation of ICT training processes.

A study of qualitative raised, with a descriptive design reach through multiple case study, taking as the unit of analysis for the study to the school. The main results indicate that it is possible to characterize the levels of empowerment that came participating institutions as follows: those who fail to empower due to various factors such as lack of commitment that the rectors to incorporate ICT processes training.

Those that are partially empowered, because they have the ability to integrate ICT, but not all the factors in your favor to achieve consider them as empowered institutions. Also, a third group of institutions that are empowered, due to the transformation of their paradigms on how to carry out this process.

Finally there is a small group of institutions that already had the potential to be empowered institutions, but they had no clear path on how to do it.

RESUMEN

Se presentan los resultados obtenidos en una investigación que se desarrolló en la Universidad de La Sabana - Colombia, en el 2015 que tenía como objetivo determinar cómo contribuye la estrategia diseñada dentro del proyecto Educación a la Nube, a empoderar a las instituciones de educación básica y media participantes, en la incorporación de TIC a los procesos de formación.

Se planteó un estudio de corte cualitativo, con un alcance descriptivo a través de diseño de estudio de casos múltiples, tomando como unidad de análisis para el estudio a la institución educativa.

Los principales resultados indican que es posible caracterizar los niveles de empoderamiento a los que llegaron las instituciones participantes de la siguiente forma: aquellas que no logran empoderarse debido a distintos factores como la falta de compromiso que tienen los rectores por incorporar las TIC a los procesos de formación. Aquellas que quedan parcialmente empoderadas, ya que cuentan con la capacidad para integrar las TIC, pero no con todos los factores a su favor para lograr considerarlas como instituciones empoderadas. Asimismo, un tercer grupo de instituciones que quedan empoderadas, debido a la transformación de sus paradigmas sobre cómo se debe llevar a cabo este proceso.

Por último existe un pequeño grupo de instituciones que ya contaban con el potencial para ser instituciones empoderadas, pero que no tenían clara la ruta sobre cómo hacerlo.

Categories and Subject Descriptors

L.2 [Social and professional topics-Adult education]: Social and professional topics - *Computing literacy, Intellectual property, Collaborative, E-learning*

General Terms

Documentation, Design, Human Factors, Theory.

Keywords

TIC, Instituciones de educación; Formación docente; Plan estratégico en TIC; Competencia profesional docente.

1. INTRODUCCIÓN

Desde hace más de una década, gracias a la revolución que han tenido las ciencias de la Información, la electrónica y micro-electrónica, las denominadas Tecnologías de la Información y Comunicación han entrado en una espiral de transformación que rápidamente han modificado la forma en que nos relacionamos, trabajamos, organizamos y aprendemos [1]. Una sociedad que se caracteriza por su estructura en red [2], por la abundante y constante circulación de información, en donde el conocimiento es un recurso flexible, fluido, en continua expansión y movimiento [3].

Pero sobre todo, han generado una sociedad que exige cada día ciudadanos con nuevas competencias y habilidades que les permitan ser parte activa de la sociedad del conocimiento, así como, manipular y actualizar el conocimiento, aprender de forma permanente, seleccionar la información adecuada, y adaptarse a las rápidas transformaciones sociales, culturales y de producción tanto material como de conocimiento que se fundamentan en gran parte en el desarrollo de las TIC y su incorporación en todos los estamentos de la cotidianidad [1] [2] [3].

Ahora bien, para enfrentar las particularidades históricas y sociales de cada época, la sociedad ha encargado a las instituciones de educación la formación de sus futuros ciudadanos, sin embargo, a diferencia de lo ocurrido en siglos anteriores, hoy en día por primera vez los estudiantes tienen más habilidades para acceder, manipular y transformar la información que sus profesores.

Lo anteriormente dicho, ha generado una revolución en la escuela y una carrera vertiginosa a la que muchos docentes han apostado tratando de incorporar las más recientes Tecnologías de la Información y la Comunicación, para no parecer atrasados ante

sus estudiantes. Sin embargo, en muchas ocasiones no saben cómo hacerlo y muchos de ellos desisten en sus intentos al ver que el proceso no es tan sencillo como parecía serlo en los múltiples blogs y sitios Web que consultaron.

Independientemente del nivel educativo al que se orienten, el dilema que se presenta en esta ‘carrera’ a la que están apostando una gran parte de los profesores, es que la práctica docente no puede verse de este modo, no debe existir esa tensión entre docente, estudiantes y recursos, todo lo contrario, lo que se espera que ocurra es una conjunción de esfuerzos entre los diferentes actores que hacen parte de este proceso, de tal forma, que tanto el docente como los estudiantes se vean beneficiados [4].

Más aún, lo que se espera es generar un proceso en donde las habilidades de los estudiantes sean encaminadas a un trabajo conjunto, en donde el docente se convierte en un estratega que ve el potencial de los estudiantes y lo vincula a los recursos disponibles bajo una estrategia adecuada a sus propósitos, en donde la afinidad tecnológica de sus estudiantes los hace más proclives a modelos de enseñanza donde las tecnologías digitales están cada vez más presentes y se convierten en medios útiles para innovar la práctica docente [4].

Sin embargo, la realidad de las instituciones de educación básica y media de Colombia indica, que lo anteriormente expuesto está aún muy lejos de ocurrir debido, en primera instancia, a que la población de docentes en el país está dividida en dos grandes grupos, aquellos docentes mayores de 50 años y aquellos docentes menores de 35 años; y en segunda instancia, a que la mayoría de docentes cuenta con un nivel explorador en el desarrollo de sus competencias TIC para el desarrollo profesional docente [5]. En efecto, cuando existe en las instituciones una mayoría de docentes que quiere transformar el proceso de formación a través de la mediación de las TIC, generalmente deben luchar con las normativas administrativas. Por lo anterior, el proyecto Educación a la Nube planteó que la única forma de transformar lo que estaba ocurriendo en las instituciones de educación del Distrito Capital, era empoderarlas en la incorporación de las TIC a los procesos de formación mediados por TIC, que tuviera como eje articulador del proceso, el desarrollo de un plan estratégico TIC.

En este documento, se muestran los diferentes niveles de empoderamiento que alcanzaron las instituciones de educación, así como las razones por las cuales lo lograron.

2. MARCO REFERENCIAL

Tal y como, se mencionó en el apartado anterior, el proyecto Educación a la Nube se trazó como objetivo general empoderar a cada una de las instituciones de educación participantes en la incorporación de las TIC a los procesos de formación, a través de la ejecución de una ruta de trabajo planeada y estructurada desde la visión de cada institución, así como, desde su proyecto educativo institucional.

Para alcanzar este objetivo, el proyecto se diseñó y fundamentó a partir de diferentes referentes teóricos propuestos por investigadores alrededor de este objeto de estudio, particularmente se tomaron como referente las teorías sobre: el proceso de formación docente en integración de tecnologías de la comunicación, el diseño de planes estratégicos en TIC, la construcción colectiva de conocimiento, el trabajo colaborativo y las exigencias de la sociedad del conocimiento.

2.1 Concepto de empoderamiento

Partiendo de la definición dada por el diccionario de la real academia de la lengua al término empoderar “Hacer poderoso o fuerte a un individuo o grupo social desfavorecido” [6] se podría decir que empoderar a una institución educativa en integración de TIC, sería lograr transformarla en una institución que cuenta con fortalezas alrededor de la integración de TIC al proceso de formación, sin embargo es necesario dar, como veremos a continuación, algunas precisiones adicionales antes de poder indicar la concepción que tiene este trabajo alrededor del concepto de empoderamiento.

Para esto, tomaremos las posturas presentadas al respecto por otros autores y concluiremos sobre la postura que se tiene en este trabajo sobre el empoderamiento de una institución educativa en la integración de TIC a los procesos de formación.

Una primera aproximación nos la brindan Silva y Loreto [7] indicando que el empoderamiento desde el punto de vista de la psicología comunitaria “Ha sido señalado como una de las vías fundamentales para el desarrollo y la transformación de las comunidades”. Desde este punto de vista, el empoderamiento de la institución educativa resultaría fundamental si se quiere generar al interior de la institución un proceso de transformación que le permita cambiar los paradigmas que en la actualidad tiene la comunidad educativa alrededor de lo que implica la integración de TIC al proceso de formación.

Sin embargo, dado el tiempo con el que contó el proyecto de educación a la nube, no fue posible generar esta transformación en las instituciones; no obstante, sí se rescata de esta postura entender el empoderamiento como aquella vía fundamental para el desarrollo y transformación de la institución.

En otro sentido, para Rubio, Hurtado y Escofet [8] el empoderamiento es “un proceso de adquisición de poder de las personas que se encuentran en desigualdad respecto a otras, en algunos casos de forma individual y en otras de forma colectiva para tomar decisiones acerca de su vida, ser partícipes y realizar cambios positivos en esta”

Bajo esta postura, empoderar a una institución en la incorporación de TIC al proceso de formación, implicaría dotar de poder a la institución para poder tomar decisiones acerca de cómo realizar este proceso, hacerla partícipe de este proceso y realizar los ajustes necesarios en sus procesos de tal forma que se puedan generar cambios positivos en ésta.

Lo anterior se parece a las intenciones que propuso el proyecto de Educación a la Nube, sin embargo, se diferencia en el alcance de la propuesta, pues debido a dos razones fundamentales, la primera es que dentro del convenio realizado los alcances de la primera fase de este proyecto estaban encaminados a lograr que tanto la institución, como algunos de sus docentes y gran parte de sus estudiantes, desarrollaran las habilidades y competencias necesarias para que se pudiera iniciar un proceso de transformación de la institución educativa alrededor de la integración en TIC a los procesos de formación.

La segunda de ellas, era que el tiempo destinado para la ejecución del proyecto era de doce meses, pues por legislaciones Colombianas, cada secretaria de educación debe planear y ejecutar un presupuesto cada año y los convenios solo se pueden llevar a cabo en el marco este periodo fiscal.

Por otra parte, según Torres [9] el empoderamiento se entiende como “el proceso de concienciación que da cuenta al estudiante de sus capacidades desde lo cual potencia su acción para transformarse y transformar su contexto” implica además según el autor, “el reconocimiento del poder del estudiante como elemento transformador de sí mismo y de su contexto”.

Con lo cual, empoderar a una institución educativa en la incorporación de TIC a los procesos de formación, implicaría lograr que la institución tome conciencia de las capacidades que tiene para integrar las TIC a los procesos de formación y a partir de esta toma de conciencia pueda tomar las decisiones para transformarse y transformar su contexto. Asimismo, implicaría el reconocimiento del poder que tiene la institución en la comunidad académica que la conforma.

Ahora bien, luego de revisar diferentes posturas alrededor de este concepto, se entenderá en este trabajo por empoderamiento, a la toma de conciencia que tienen las instituciones, de poder transformarse y transformar su contexto, a través, de lo propuesto en el Plan TIC, las competencias TIC de sus docentes, los recursos educativos desarrollados y el intercambio de experiencias.

En consecuencia, para poder afirmar que una institución ha quedado empoderada, no solo basta que ésta cuente con un buen Plan TIC, sino que, tanto docentes como directivos, deben ver cómo el proyecto está aportando los elementos necesarios para que este plan se pueda llevar a cabo.

2.2 Ambientes híbridos de aprendizaje

Ahora bien, en estos momentos es importante dar claridad sobre el concepto de ambientes de aprendizaje híbridos y mezclados. Al respecto para Duart, en [10] propone que estos dos tipos de ambientes se diferencian porque, en el resultado de la mezcla (blended) se pueden distinguir las partes que la componen, por otro lado, el concepto híbrido es el resultado del cruce de dos elementos de origen diferenciado, cuyo resultado está totalmente integrado, es inseparable.

Esto implica que el diseño de un proceso de formación fundamentado en ambientes de aprendizaje híbridos como el propuesto en este proyecto, está concebido para que sea un continuo entre los momentos de formación cara a cara y los momentos de formación en línea, de tal forma que el docente logre fortalecer sus competencias sin necesidad de destinar muchos momentos presenciales que modificarían el proceso normal de la institución educativa en donde trabaja.

No obstante, este proceso tiene una limitante y es que necesita que desde el inicio del proceso estén los docentes que van a ser formados y que no fallen ni se atrasen en las actividades que están propuestas, pues el proceso está diseñado para seguir una ruta específica en donde el estudiante va evolucionando a medida que la recorre.

Tal y como se indicó con anterioridad el proceso diseñado está soportado en el aprendizaje colaborativo debido a que éste, según [11], permite “propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre estudiantes, al momento de explorar nuevos conceptos, siendo cada quien responsable tanto de su propio aprendizaje como del de los demás miembros del grupo.”

3. MÉTODO

El estudio se basó epistemológicamente sobre el paradigma interpretativo de la investigación. Buscó comprender, describir e interpretar la realidad. Para el caso particular del proyecto, la realidad que se pretendió interpretar fue la práctica, las interacciones y las competencias que se generaron dentro de las instituciones distritales de educación básica y media de Bogotá, al formar parte de la estrategia diseñada dentro del proyecto Educación a la nube.

El diseño de la investigación es mixto con un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo – exploratorio, con el fin de determinar cómo la estrategia diseñada contribuyó al empoderamiento de las instituciones de educación de la Secretaría de Educación del Distrito Capital en la incorporación de TIC al proceso de formación.

Se considera de tipo exploratorio porque, aunque en el país existen procesos diseñados para formación de docentes en integración de TIC, desarrollo de portales educativos y generación de contenidos educativos digitales, estos han sido resultados de iniciativas individuales y no se han diseñado proyectos encaminados a empoderar a las instituciones de educación básica y media para la integración de las TIC, con la construcción participativa de docentes y estudiantes de sus procesos de formación.

A nivel cualitativo se realizará un estudio múltiple de casos, ya que este tipo de estudio, busca obtener una descripción detallada de la situación estudiada, así como, la comprensión de la misma [12], [13]. Es muy apropiado para estudiar casos o situaciones en un corto periodo de tiempo. A nivel de la educación, permite “realizar un examen detallado, comprensivo, sistemático y en profundidad [14] de una “situación educativa desde una perspectiva contextualizada, descriptiva e inductiva de acercarse a la realidad” [15].

La población que participó en la investigación estuvo conformada por 160 instituciones de educación básica y media de Bogotá, las cuales pertenecían a 13 diferentes localidades del Distrito, instituciones que hicieron parte del convenio entre la Secretaría de Educación y la Universidad de La Sabana. Inicialmente se decidió tomar una muestra de 63 instituciones, pero en el momento de la recolección de datos hubo inconvenientes, como la negativa por parte de los rectores y/o docentes para completar pruebas iniciales, Pre, o las entrevistas, generando así una disminución del 50%, 32 instituciones.

Sin embargo, al revisar los datos recolectados dentro de los instrumentos, fue posible evidenciar que varios de los docentes y directivos participantes habían indicado que sus datos no se incluyeran en la investigación, generando así que muchas de ellas no alcanzarán el umbral mínima de 4 registros de cada instrumento, para ser elegibles dentro de la muestra del estudio.

Todas las instituciones de educación que participaron en el estudio fueron considerados como un caso de estudio, en cada uno de ellos se recogieron datos a través de diferentes instrumentos que permitieron identificar, el nivel de empoderamiento que alcanzaron las instituciones de educación participantes, así como, de las razones por las que esto ocurrió.

Los datos recolectados en cada uno de los casos, se analizaron, categorizaron y triangularon, con el fin de encontrar elementos comunes o contradictorios que contribuyan a dar respuesta a la

pregunta de la investigación. Así estos, no mostrarán los resultados esperados en cuanto al nivel de empoderamiento alcanzado por las instituciones de educación, debido a que el interés principal de este estudio estaba enfocado en la comprensión del objeto de estudio y no en los resultados que fueron alcanzados por el proyecto Educación a la Nube.

La recolección de los datos se llevó a cabo a través de instrumentos disponibles en el Web, instrumentos aplicados físicamente en cada institución de educación de básica y media participante en el estudio, con el fin de reunir las evidencias que les permitieron a los investigadores, comprender los comportamientos, las maneras de hacer, las percepciones, las concepciones y las reflexiones que llevaron a los diferentes actores de cada institución participante a desarrollar la capacidad de incorporar las TIC a los procesos de formación de la institución educativa. Estas evidencias fueron recolectadas a través del trabajo de campo, utilizando principalmente técnicas y análisis de tipo cualitativo, con el apoyo de algunas técnicas cuantitativas.

Para la identificación del nivel de competencias de los docentes, se diseñó y validó una prueba pre-post a través de la aplicación del mismo con 98 docentes de la Secretaría de Educación Distrital, que estaban cursando las maestrías ofrecidas por el Centro de Tecnologías para la Academia de la Universidad de La Sabana, se aplicó el Alfa de Cronbach a la prueba y el coeficiente Alfa dió 0.95. El instrumento se aplicó al inicio del proyecto y tres semanas después de finalizar el proceso en cada institución.

Otro de los datos recolectados fue el seguimiento de todo el proceso, para esto se diseñó un instrumento que permitió recoger información de los participantes alrededor de cómo se había desarrollado la estrategia en cada institución, con el fin de identificar el efecto que tuvo en cada institución la forma particular en la que cada formador in situ implementó la estrategia diseñada. Para recolectar estos datos se realizó una encuesta estructurada que fue digitalizada a través de la plataforma de Google Drive.

De la totalidad de los casos de este estudio se escogieron en conjunto con la Dirección de Tecnología Educativa de la Secretaría de Educación del Distrito Capital aquellos que por el estado de avance del proyecto dentro de la institución educativa resultaban ser los más significativos debido a su progreso, o por el contrario, a las dificultades que se habían presentado en la institución durante el tiempo que se llevaba de la intervención.

Ahora bien, los criterios utilizados para seleccionarlos estuvieron relacionados con las interacciones que se dieron dentro de la institución educativa durante la intervención, los aprendizajes que allí se desarrollaron y la información que los participantes en el estudio suministraron para dar respuesta a las preguntas de investigación, es decir, se seleccionaron aquellos casos que contribuyeron a comprender el objeto de estudio de esta investigación, así los resultados de las instituciones en cuanto al nivel de empoderamiento no fuese el adecuado; lo cual se encuentra en concordancia con Stake [16] quien indica que saber escoger bien los casos que se van a estudiar, resulta fundamental a la hora de comprender el fenómeno que se está estudiando.

Por lo tanto, cada uno de los casos aportó sus historias y relaciones, algunas de las cuales quedaron consignadas en el reporte final, sin embargo, luego de un análisis inicial y categorización sobre los datos, se identificaron aquellas

situaciones o fenómenos que son comunes a todos los casos [16] ya que, son estos quienes ayudarán a comprender mejor las dinámicas generadas en la estrategia planteada dentro del proyecto Educación a la Nube, y su relación con el nivel de empoderamiento de las instituciones de educación en la integración de TIC a los procesos de formación.

Finalmente, de las 63 instituciones iniciales la muestra de este estudio estuvo conformada por las 16 instituciones educativas distritales que entregaron la totalidad de instrumentos aplicados durante la investigación y que además dieron su consentimiento para que sus datos pudieran ser tenidos en cuenta dentro de la investigación.

4. ESTRATEGIA UTILIZADA

Con el fin de lograr empoderar a las instituciones de educación participantes, se diseñó una estrategia que como se indicó con anterioridad, tomaba como unidad a la institución educativa y no a las personas participantes. Desde este punto de vista, se necesitaba lograr que la institución se empoderara a través de la toma de conciencia de lo que implicaba integrar las TIC a los procesos de formación.

Para lograrlo se diseñó una estrategia de cuatro etapas que se describen a continuación:



Figura 1. Estrategia diseñada para empoderar a las instituciones distritales de educación básica y media de Bogotá. CMED – CTA

4.1 Planes TIC

El fin de este proceso era que cada institución educativa que estaba participando en el proceso, diseñara y formulara a través de un equipo interdisciplinario conformado por docentes, estudiantes y directivos de la institución, el plan estratégico en incorporación TIC que de ahora en adelante se convertiría en la ruta de navegación de la institución para incorporar las TIC en cada uno de los procesos que se desarrollan dentro de esta.

4.2 Escenarios de aprendizaje

El fin de este proceso es fortalecer en los profesores de las instituciones, las competencias TIC para el desarrollo profesional docente según lo propuesto por el ministerio de educación en 2013, así como fortalecer en los estudiantes las competencias necesarias para el siglo XXI expuestas por la UNESCO. Para esto

se ha desarrollado un proceso de formación blended con acompañamiento in situ.

4.3 Producción de Contenidos digitales

El fin de este proceso es contribuir al fortalecimiento del proceso de incorporación TIC a través de la producción de contenidos educativos de calidad por parte de equipos de trabajo conformados por docentes y estudiantes, así como la generación de un repositorio con 1500 contenidos educativos digitales y 200 libros digitalizados en formato E-pub.

4.4 Visibilización de experiencias

El fin de este proceso es fortalecer la conformación de comunidad académica, alrededor de: portales educativos de cada institución, como mecanismo de visibilización y comunicación con la comunidad académica, encuentros de socialización de experiencias significativas por cada localidad y creación de redes sociales como mecanismo de intercambio y colaboración entre los docentes del distrito.

5. RESULTADOS

Tal y como se pudo observar en el análisis de resultados de los casos, las instituciones de educación luego de su participación en el proyecto de Educación a la Nube, quedaron con diferentes niveles de empoderamiento en incorporación de TIC a los procesos de formación, lo cual resulta natural al finalizar proyectos como éste, en donde las diferencias que existen entre los distintos contextos educativos tienen un efecto real en los resultados alcanzados en cada institución educativa.

Por tal razón, luego del análisis de los resultados fue posible encontrar que al finalizar el proyecto de Educación a la Nube, los resultados obtenidos en las instituciones participantes podían estar agrupadas en cuatro grupos diferentes, aquellas que quedaron empoderadas, aquellas que quedaron parcialmente empoderadas, aquellas que no quedaron empoderadas, y aquellas en las que quedaron empoderadas, pero que no se puede garantizar que fue solo por el proyecto que lo hicieron, sino que el proyecto les ayudó a encauzar el potencial que tenían en cuanto a incorporación de TIC al proceso de formación.

La forma en como quedaron distribuidas estas instituciones se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 1. Empoderamiento de las instituciones educativas

Nivel de empoderamiento	Porcentaje
Instituciones empoderadas	50%
Instituciones parcialmente empoderadas	30%
Instituciones no empoderadas	15 %
Instituciones empoderadas que ya tenían un trabajo previo	5%

A continuación se exponen las características que tienen cada uno de estos grupos así como, una gráfica con los porcentajes de

instituciones que quedaron en cada uno de los niveles establecidos.

5.1 Instituciones empoderadas

Bajo esta categoría quedaron todas las instituciones que se caracterizaron por lograr tomar conciencia de la incorporación de las TIC a los procesos de formación y que esta toma de conciencia quedó plasmada en el documento de plan TIC que elaboraron, a través de la visión, los objetivos estratégicos, la relación con el modelo pedagógico y el alcance TIC, así como también a través de la planeación de los recursos necesarios para la adecuada implementación del plan TIC.

En el mismo sentido, estas instituciones se caracterizaron por contar con un grupo de docentes con un nivel de competencias TIC, para el desarrollo profesional docente, adecuado a los alcances plasmados en el plan TIC. Asimismo, aquellas que quedaron con recursos educativos digitales, tales como, cursos virtuales para apoyo al proceso presencial y contenidos educativos digitales que puedan ser utilizados por los profesores en su práctica docente.

Para finalizar, estas instituciones se caracterizaron por el compromiso que existió por parte de directivos y docentes participantes durante el proceso de formación, así como, después de éste para dar continuidad al plan elaborado en la institución. Esto implicó, en la mayoría de los casos, un cambio de precepción en los paradigmas de los docentes sobre cómo se deben integrar las TIC a los procesos de formación.

Bajo esta categoría se agruparon el 50% de las instituciones participantes en la investigación.

5.2 Instituciones parcialmente empoderadas

Bajo esta categoría quedaron las instituciones que se caracterizaron por no lograr una coherencia entre todas las características que como se indicó en el apartado anterior.

A continuación se exponen los diferentes casos que se presentaron dentro de la investigación.

Por un lado, están aquellas instituciones en las que no se ve una coherencia en los diferentes apartados del Plan TIC, que aunque formulan la visión y objetivos estratégicos pensando en la incorporación de TIC dentro de toda la institución, cuando se analiza el alcance del mismo, está limitado al área de tecnología, sin que en las propuestas se vea cómo afectará el currículo de las diferentes áreas; se deja plasmado solo cómo se modificará el currículo de tecnología.

Por otro lado, están aquellas instituciones en las que no se tiene en cuenta el modelo pedagógico de la misma para planear como se hará la incorporación de TIC a los procesos de formación y por ende no se ve planeado como se hará este proceso a nivel curricular.

En el mismo sentido, existen otras instituciones en las que no se desarrolló a totalidad el Plan TIC, quedando la última o últimas dos cartillas sin formular en su totalidad. Sin embargo, cuentan con docentes con un nivel de competencias TIC que les permitiría completar el Plan TIC, es posible que sea por falta de tiempo que esto haya ocurrido.

En cuarto lugar, tenemos a aquellas instituciones que aunque quedaron con un muy buen Plan TIC, sus docentes no alcanzaron los niveles adecuados para que los alcances y objetivos estratégicos se puedan alcanzar con facilidad dentro de la institución.

Asimismo, dentro de esta categoría están las instituciones en donde se puede observar a docentes y directivos comprometidos con el proceso, pero que cuentan con un rector que no logró cambiar sus paradigmas en torno a lo que implica integrar TIC al proceso de formación. En este tipo de instituciones es posible que los docentes no cuenten con el tiempo suficiente para poder desarrollar todas las actividades que quedaron planeadas en el Plan TIC. En este tipo de instituciones, generalmente, los rectores no participaron activamente del diseño y construcción del Plan TIC y lo delegaron a un directivo.

Bajo esta categoría se agruparon el 30% de las instituciones participantes en la investigación.

5.3 Instituciones que no se empoderaron

Bajo esta categoría están aquellas instituciones que no lograron culminar en su totalidad el Plan TIC, y que además, durante el proceso de formación, sus docentes no lograron desarrollar los niveles adecuados en las Competencias TIC que les permitan por sí solos poder convertirse en una institución empoderada.

Estas instituciones se caracterizaron además porque durante el proyecto no se evidenció un real compromiso por parte de los docentes y directivos de la institución para hacer parte activa del proceso.

Bajo esta categoría se agruparon el 15% de las instituciones participantes en la investigación.

5.4 Instituciones empoderadas que ya tenían el potencial para serlo antes de implementar el proyecto

Bajo esta categoría están algunas contadas instituciones de educación del distrito, que antes de que se desarrollará el proyecto de Educación a la Nube, por el nivel de desarrollo de las Competencias TIC que tenían sus docentes o por la participación previa en proyectos similares organizados por la SED, ya tenían el potencial necesario para poder ser una institución empoderada.

Sin embargo, estas instituciones no contaban con una ruta clara sobre la cual poder encauzar ese potencial que tenían. Luego de analizar los datos provenientes de estas instituciones, se decidió generar un nivel diferente de empoderamiento, pues no se podía afirmar con total seguridad que los resultados obtenidos por estas instituciones fueran producto del proyecto Educación a la Nube.

Lo que sí se pudo establecer en la investigación es que el proyecto le ayudo a generar el Plan TIC, que sirvió en todos los casos como la estrategia más adecuada para canalizar el potencial con el que contaba la institución educativa, y a partir de éste, definir los objetivos estratégicos que se trazarían a nivel de integración de TIC y los procesos que necesitarían desarrollar para alcanzar lo que se habían trazado. Bajo esta categoría están el 5% de las instituciones participantes en la investigación

6. DISCUSIÓN

Uno de los principales hallazgos realizados en este proyecto, sugieren que existe una relación directamente proporcional entre, el nivel de empoderamiento al que puede llegar una institución y el compromiso que tiene la institución educativa durante el proceso.

Ya que, no solo basta con que la mayoría de los docentes o directivos participantes estén comprometidos con la transformación de los procesos de formación a través de la mediación de la tecnología, si de esto no está convencido el rector, el resultado al final del proceso es una institución educativa que está parcialmente empoderada, pues aunque cuenta con un plan TIC que sirve de ruta de navegación, y, con directivos y docentes con las competencias necesarias para desarrollarlo, tienen un rector que no ve éste Plan como algo prioritario para el colegio.

De la misma forma, si el rector y los directivos de la institución están comprometidos con transformar los procesos de incorporación TIC, pero los docentes participantes no lo están, el resultado de esto será una institución parcialmente empoderada, pues la ruta de navegación con la que cuentan solo responde a las visiones de ellos, ya que, así participen los docentes durante el proceso estos solo seguirán la corriente de sus directivos.

Ahora bien, en aquellos casos en donde se logró que existiera un compromiso por parte de todos los actores de la comunidad académica participante en el proyecto, fue posible observar como cada una de las instituciones de educación poco a poco fueron quedando empoderadas, lo anterior no ocurrió igual en todos los casos y dependió de la forma en que cada institución trabajó o venía trabajando antes del proyecto.

Por ejemplo, en aquellas instituciones que trabajaron de forma sinérgica, fue posible observar cambios simultáneos tanto en los docentes como en los directivos participantes. Al contrario de lo que ocurrió en instituciones en donde el rector estaba muy ocupado al inicio del proyecto, en estos casos primero se observó la transformación en los docentes y luego producto de estas evidencias poco a poco los directivos se fueron comprometiendo más con el proyecto

Al finalizar el proyecto la mayoría de las instituciones de educación participantes quedaron empoderadas en la incorporación de TIC a los procesos de formación. No obstante, si se unen los porcentajes de las instituciones de educación que quedaron parcialmente empoderadas o no empoderadas, los resultados indican que los porcentajes son casi los mismos.

Sin embargo, al revisar en detalle las razones por las cuales las instituciones quedaron parcialmente empoderadas, es posible observar como casi todas quedaron así porque no contaron con el apoyo de sus rectores y directivos o sus docentes tenían unos niveles muy bajitos en el desarrollo de las competencias TIC.

Para finalizar, queda seguir trabajando en una investigación con mayor nivel de profundización, con un mayor número de colegios que permita validar los hallazgos encontrados en este estudio de casos múltiples y que permita divulgar la estrategia utilizada como una estrategia válida para transformar los paradigmas con los que cuentan las instituciones de educación alrededor de la incorporación de TIC a los procesos de formación.

7. AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de La Sabana por confiar en mi experiencia profesional para dirigir un Proyecto de estas dimensiones. A la Secretaria de Educación del Distrito Capital, por su ayuda durante la ejecución de todo el Proyecto.

8. REFERENCIAS

- [1] C. Marcelo, “Aprender a enseñar para la Sociedad del Conocimiento”. Revista Complutense de Educación , vol. 12, No. 2, pp. 531-593, 2001.
- [2] M. Castells, La era de la información: economía, sociedad y cultura, Madrid, España: Alianza, 1997, vol. 1.
- [3] A. Hargreaves, Enseñar en la sociedad del conocimiento. Madrid, España: Octaedro, 2003.
- [4] O. Boude, J. Jiménez, “Modelo teórico para el diseño de estrategias de aprendizaje móvil”, Artículo no publicado, CTA, Universidad de la Sabana, Bogotá, 2014.
- [5] Ministerio de Educación Nacional, “Competencias TIC para el desarrollo profesional Docente”, 2013. [Versión Online]. Disponible: http://www.premiosantillana.com.co/pdf/competencias_tic.pdf
- [6] Diccionario de la Real Academia de la Lengua española, RAE”, 2013. [Versión Online]. Disponible: <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>
- [7] C. Silva, M. Loreto, “Empoderamiento: proceso, nivel y contexto”. Revista Psykhe, vol.13, no 2, pp. 29-39. 2004.
- [8] M.J.Rubio Hurtado, A. Escofet Roig. “Estudio sobre los usos de las TIC y las posibilidades de empoderamiento en las mujeres”. RIEOEI, vol. 62, no. 3, 2013.
- [9] A.Torres. “La educación para el empoderamiento y sus desafíos”. Sapiens: Revista Universitaria de Investigación, vol. 10, no. 1, pp. 89- 108, 2009.
- [10] L.Osorio Gómez. “Características de los ambientes híbridos de aprendizaje: estudio de caso de un programa de posgrado de la Universidad de los Andes”. RUSC, vol. 7, no.1, pp.1-9, 2010
- [11] L. Osorio, “Aprendizaje en Ambientes Virtuales y Colaborativos” in Los Computadores en la Nueva Visión Educativa. Bogotá, Colombia: Escuela Colombiana de ingeniería, 2000.
- [12] R. Yin, Case Study Research: Design and Methods. Londrés Inglaterra:Sage, 1989
- [13] A. De la Orden. “Modelos de evaluación universitaria”. Revista Española de Pedagogía, vol. 93, no. 169-170, pp. 521-537, 1985.
- [14] G. Rodríguez Gómez, J. Flores, E. García Jiménez. Metodología de investigación cualitativa. Granada, España: Aljibe, 1996.
- [15] R.Canales. “Identificación de factores que contribuyen al desarrollo de actividades de enseñanza y aprendizaje con apoyo de las TIC, que resulten eficaces y eficientes. Análisis de su presencia en tres centros docentes”.Tesis Doctoral, UAB, Barcelona, 2006.
- [16] R.E. Stake. Multiple Case Study Analysis. Estados Unidos: Guilford Press, 2006