

**PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL PARA OPTIMIZAR LAS
COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS GERENTES EDUCATIVOS DE LA
UNIDAD EDUCATIVA COLEGIO EMIL FRIEDMAN**

**Proyecto del Trabajo de Grado para optar al Grado de Magíster en Educación
Mención Gerencia Educacional**

La Urbina, marzo de 2017



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA JOSÉ MANUEL SISO
MARTÍNEZ**



**PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL PARA OPTIMIZAR LAS
COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS GERENTES EDUCATIVOS DE LA
UNIDAD EDUCATIVA COLEGIO EMIL FRIEDMAN**

**Proyecto del Trabajo de Grado para optar al Grado de Magíster en Educación
Mención Gerencia Educacional**

La Urbina, marzo de 2017

CONTENIDO

	pp.
Resumen.....	v
Sección I El Problema.....	5
Planteamiento del Problema.....	5
Objetivos de la Investigación.....	15
Justificación e importancia de la investigación.....	16
Sección II Marco Referencial.....	18
Antecedentes de la Investigación	18
Referencias Conceptuales	23
Sección III Metodología.....	40
Tipo y Diseño de la Investigación	40
Modalidad de la Investigación	42
Población y Muestra.....	46
Técnicas e Instrumento de recolección de datos	47
Validez y Confiabilidad	48
Técnica para el análisis de los datos	50
Resumen.....	52

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ
Maestría en Educación Mención Gerencia Educacional

**PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL PARA OPTIMIZAR LAS
COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS GERENTES EDUCATIVOS DE LA
UNIDAD EDUCATIVA COLEGIO EMIL FRIEDMAN**
Proyecto de Trabajo de Grado

Fecha: Marzo, 2017

RESUMEN

La Sociedad de Conocimiento ha venido generando nuevas demandas en la formación de los profesionales del siglo XXI, la cual exige una actualización de sus conocimientos, crear destrezas para su capacitación, tener un aprendizaje continuo y desarrollar nuevas habilidades para utilizar las tecnologías. La Alfabetización Digital busca dar respuesta a las necesidades de un mundo globalizado donde el uso de las TIC se inserta en la vida profesional de un ciudadano, y permite identificar las Competencias Digitales que se deben tener al hacer uso de estas. El papel del gerente educativo como líder debe introducir las TIC de manera planificada y orientada a integrarlas en los procesos administrativos y académicos para lograr las mejoras dentro de las instituciones educativas. La presente investigación tiene como propósito desarrollar un programa de alfabetización digital para optimizar las competencias digitales en los gerentes educativos de la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman. Este trabajo se realizará bajo la modalidad Proyecto Factible, la cual consiste en tres fases: (a) Diagnosticar la situación actual sobre el conocimiento de las competencias digitales en los gerentes educativos; (b) Factibilidad sobre el diseño de un programa de alfabetización digital y (c) Diseñar una propuesta de un programa de alfabetización digital para optimizar las competencias digitales. Su paradigma es positivista porque está basado en hechos empíricos observados del objeto de estudio. Su enfoque es cuantitativo porque se va abordar estadísticamente los datos arrojados en la investigación. La población de estudio será 29 docentes del alta y media gerente, siendo su diseño y tipo de investigación de campo, descriptiva, no experimental, transeccional. La técnica de investigación será la observación directa, utilizando como instrumento el cuestionario digital.

Descriptores: Alfabetización digital, competencias digitales, gerente educativo.

SECCIÓN I

El Problema

Planteamiento del Problema

En el mundo se ha generado cambios en la vida cotidiana de una persona, como el surgimiento de nuevos entornos de trabajo que demandan una capacitación continua en los profesionales del siglo XXI. La sociedad de hoy exige un ciudadano más participativo y activo en la evolución de los hechos culturales, económicos, políticos, sociales y educativos de un país, donde las Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC) han tomado gran importancia en el uso de sus herramientas y el poder analizar las implicaciones que estas tienen al momento de usarlas.

El Internet ha revolucionado el proceso de aprendizaje y a su vez, la aplicación de avances e innovaciones tecnológicas, especialmente en instituciones educativas que deben adaptarse a las demandas de una “sociedad del conocimiento” (Unesco, 2008) la cual busca incluir una transformación social, cultural, económica, política e institucional, y una representación más pluralista que signifique construir un futuro mejor para la nación y las personas.

El concepto de “sociedad de conocimiento” fue planteado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), a finales de los años 90, sostienen que este debe distinguir que la información no es sinónimo del conocimiento, aún si el conocimiento se basa en la información, ésta por sí sola es incapaz de generar conocimientos. Esta percepción propone una manera de analizar la idea de los avances tecnológicos e incluirlas en la sociedad para que éstas se desarrollen de manera global y múltiple.

En la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (2003) se planteó el continuo progreso de las tecnologías, las cuales brindarían oportunidades sin precedentes para alcanzar niveles más elevados en el desarrollo de una sociedad. La

capacidad que tienen las TIC para reducir muchos obstáculos tradicionales, como el tiempo y la distancia, facilitan el uso del potencial de éstas en beneficio de millones de personas en todo el mundo.

En el caso de la educación, la Unesco (2013) señala que para “vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los docentes y estudiantes deben de utilizar la tecnología digital con eficacia” (p. 2). Se considera que las TIC han colaborado con cambios en diferentes actividades como el trabajo, la familia y la educación, que en este contexto pueden ayudar a formar ciudadanos que adquieran capacidades necesarias para llegar a ser competentes, seres informados, responsables y capaces de contribuir a la sociedad.

De ahí que, entre los once objetivos de las Metas Educativas 2021 (2008) señala la importancia de cuidar el desarrollo profesional de los docentes, ya que el estado “debe lograr que esté preparado y motivado para ejercer con acierto su tarea profesional, es sin duda el factor que más influye en la mejora de la calidad de la enseñanza” (p. 100). Por lo tanto, se plantea nuevas estrategias para la creación de escuelas que fomenten el desarrollo de nuevos ciudadanos preparados para las demandas de una sociedad, y a su vez, se consolida la importancia de formar a docentes que tengan la capacidad recordar conocimiento y comprenderlo para llevarlos a usar y aplicar habilidades que puedan analizar y evaluar procesos, resultados y consecuencias con el uso de las TIC, y finalmente puedan crear, elaborar e innovar nuevas estrategias digitales que permitan facilitar procedimientos tanto académicos como administrativos (Churches, 2009); estos factores permitirán la creación y el fortalecimiento de instituciones democráticas, una ciudadanía responsable, crítica y culta.

En cuanto a las políticas planteadas por el gobierno venezolano para desarrollar el uso de las TIC, se ve sustentado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) en su artículo 110 donde el Estado reconoce el interés público sobre el uso de la ciencia, la tecnología, el conocimiento y la innovación, siendo instrumentos necesarios para el desarrollo del país en lo social, político y económico.

El mismo fomentará el desarrollo de esas actividades y destinará recursos para su aplicación. A tal fin, el Sistema Educativo Bolivariano introduce las TIC como herramienta fundamental en la formación integral del individuo, incorporándose como práctica pedagógica.

Por lo antes planteado, se crea la necesidad de fomentar un nuevo nivel de alfabetización, ir más allá del “enseñar a leer y escribir” en su significado más tradicional, Freire (1970) se entiende como alfabetización la capacidad de leer y escribir textos codificados mediante símbolos gráficos, es cuando un sujeto tiene la capacidad crítica y autonomía para utilizar de manera inteligente y democrática los instrumentos de la cultura.

Hoy en día, un sujeto culto, es aquel alfabetizado en las nuevas formas culturales, además de leer y escribir textos impresos, esté debe ser capaz de interactuar, manejar, saber navegar en la red, conocer los mecanismos para grabar imágenes, procesarlas y difundirlas en un sitio web, poseer las destrezas para buscar, encontrar y seleccionar información en la red, que sea participativo en foro expresando su opinión, subir fotos, vídeos o presentaciones para compartirlos con otras personas , en fin, “que sea capaz de interactuar con un sistema de menús u opciones mediante un teclado, un ratón o una pantalla táctil” (Área, Gutiérrez y Vidal, 2012).

Con la aparición de las TIC, nacen los nuevos “analfabetas digitales” que se ven como un problema socio cultural vinculado con la formación de la sociedad de conocimiento. A tal efecto, se incorpora la “alfabetización digital” dentro del sistema de aprendizaje, cuyo objetivo es enseñar y evaluar conceptos y habilidades de la informática para que las personas puedan utilizar la tecnología en la vida cotidiana y desarrollar nuevas oportunidades sociales y económicas para ellos, sus familias y la comunidad.

Dentro de esta misma idea, Unesco (2013), Tyner y Gutiérrez (2012), Cabero (2005), Bawden (2002) y Gilster (1997) se refieren a la alfabetización digital como la necesidad de desarrollar habilidades con respeto al uso de las TIC, representándolas como una preparación básica en la era de la información y el conocimiento de competencias que se llevan a cabo en el trabajo, la comunidad, en la

educación y la vida social, entre las que se incluyen las destrezas necesarias para manejar información y la capacidad de evaluar la relevancia y la factibilidad de lo que se busca en la era digital.

Un ciudadano alfabetizado digitalmente, no sólo tiene que saber el uso correcto de las distintas tecnologías, además de ser consumidor, debe saber cómo producirlas, y al mismo tiempo, debe de tener competencias dirigida hacia las habilidades comunicativas con sentido crítico, participativo y de análisis, también tener la capacidad de interpretación, valorar y crear información.

Con los nuevos procesos de alfabetización digital se planteó la necesidad de identificar nuevas competencias o agrupar dichas habilidades para la demanda de la sociedad digital, en vista de esto, la Unesco propuso el proyecto de Estándares de competencias en TIC para los docentes ECD-TIC (2008), en la cual se establece que para vivir, aprender y trabajar con éxito dentro de una sociedad informada y de conocimiento, los estudiantes y profesores deben usar las TIC con eficacia. El docente debe tener (a) Nociones básicas de las TIC: adquisición de competencias incluyendo nociones básicas en la tecnología digital, (b) el poder profundizar el conocimiento: donde se debe capacitar a los docentes para resolver problemas complejos y (c) Generar conocimiento: para incrementar la productividad que beneficia la creación e innovación de nuevas instrucciones.

La Unesco asegura que los docentes en ejercicio deben estar preparados para ofrecer a sus alumnos aprendizajes apoyados en las TIC, y que además, ofrece directrices para planes de formación del profesorado. Asimismo, la intención del proyecto es ofrecer a las instituciones de educación y formadoras de profesores, un marco de referencia para revisar y elaborar sus ofertas educativas.

Ahora bien, hablar de competencia es referirse a un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados para el desempeño de una acción. Al respecto, Tobón (2006) asume las competencias como “conjuntos de atributos que deben tener las personas para cumplir con los propósitos de los procesos laborales-profesionales, enmarcados en funciones definidas” (p. 19).

Las competencias son un conjunto complejo de atributos y capacidades que tienen

individualmente las personas, que se pueden adquirir y desarrollar con diferentes grados de intensidad, y una vez adquiridas son estables y perduran en el tiempo, porque se convierten en comportamientos concretos, que pueden ser observados por las personas que nos rodean y que son aplicadas en los contextos personales, sociales, profesionales, educativos y organizativos donde se desenvuelve la persona.

Tomando en cuenta a Tobón (2005) las competencias se derivan en el desempeño de diversos contextos y la integración y activación de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores, desarrollo una estructura de atributos que ayuden a incrementar (1) las demandas del mercado laboral – empresarial-profesional, (2) los requerimientos de la sociedad, y (3) la gestión de la autorrealización humana desde la construcción y el afianzamiento del proyecto ético de vida.

En este sentido se comprende que el crecimiento de las tecnologías en el ámbito educativo ha fomentado el desarrollo de un nuevo aspecto dentro de las competencias, como es el “digital” consideradas como aquellas capacidades, destrezas, habilidades y estrategias que le permite al individuo alcanzar objetivos y utilizar herramientas de las tecnologías digitales. De este modo, al implementar las competencias digitales dentro de la gerencia educativa es alfabetizar a los docentes y al personal administrativo y directivo a tener: (a) dominio práctico del ordenador (hardware) y de los programas más comunes (software), (b) poseer conocimiento y habilidades que le permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y gestionar, la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías. (c) desarrollen valores y actitudes hacia la tecnología y (d) utilicen las tecnologías en la vida cotidiana como posibilidades de expresión y comunicación con otras personas, además de como recursos de ocio y consumo (Cabero, 2003).

Estas competencias permiten que el gerente educativo genere nuevas formas de diseñar, desarrollar y evaluar el proceso total de enseñanza – aprendizaje, basadas en mecanismos de aprendizaje y comunicación, coordinar los recursos, métodos y ambientes para hacer una educación más eficaz. Sin duda, una institución educativa se considera como una empresa de conocimiento, que debe generar nuevos modelos

educativos que contribuyan a mejorar su calidad, además de ahorrar tiempo, dinero y facilitar la comunicación.

Un gerente educativo debe de tener las competencias de saber acceder a la información mediante el manejo instrumental de la tecnológica, saber decodificar información, expresarla y difundirla, haciendo un uso democrático y ético de la misma. El profesional del siglo XXI debe tener la capacidad de tener competencias digitales que le permita (a) tener conocimiento digital, (b) gestionar información, (c) comunicación digital, (d) trabajar en la red, (e) aprendizaje continuo, (f) visión estrategia en la incorporación de las TIC y (g) liderizar en red. (Magro y otros, 2014)

Dentro de este marco, las instituciones educativas requieren incorporar las TIC en los procesos académicos y administrativos del centro educativo, como capacitar al personal docente y administrativo en el uso eficiente de las mismas, así como equipar, adquirir equipos y redes tecnológicas que permitan la aplicación de estas beneficiando a la organización, el personal y al estudiante. El gerente educativo es el responsable de su incorporación de una manera guiada, orientada y planificada para lograr dichos objetivos, permitiendo a la institución ponerse a la par con las demandas sociales, donde las herramientas digitales integran diferentes mecanismos interactivos e instantáneos.

Se debe considerar lo planteado por Castaño (2007) quien sostiene que la calidad educativa depende de la gestión del gerente educativo, el mismo debe disponer de las herramientas necesarias para lograr la eficiencia institucional, tomar decisiones de índole administrativas, presupuestarias, pedagógicas y trabajar con indicadores claves de eficacia y efectividad para medir a toda la organización educativa.

Como bien es cierto, los avances tecnológicos se encuentran en constante evolución, donde el profesional debe de estar en armonía con las exigencias de estas. Para lograr esto, es importante capacitar al docente en el uso de las herramientas tecnológicas en los diferentes ámbitos, cabe la necesidad de desarrollar procesos de aprendizaje que involucre el uso de las TIC para hacer conocimiento de estas. Para este estudio investigativo, el capacitar al gerente educativo, es de relevancia para el crecimiento de una institución educativa, como se planteó anteriormente, sobre todo por la necesidad de ir a la par de los avances de una sociedad.

Se entiende por capacitación, como la actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de todos los trabajadores en sus actuales y futuros cargos para adaptarlos a las exigencias del entorno. Para ello se propone la aplicación de un programa de capacitación la cual es un instrumento que sirve para explicar los propósitos formales e informales de la capacitación y las condiciones administrativas en las que se desarrollará, este programa debe responder a las demandas organizacionales y las necesidades de los trabajadores (Fletcher, 2000).

Por las razones expresadas, se propone diseñar un programa de alfabetización digital dirigido a los gerentes educativos de la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman para optimizar sus competencias digitales. Esta institución cuenta con 68 años dentro de la educación venezolana, siendo reconocida por su alta trayectoria, calidad e integridad de valores en la educación. Su fundador el músico Emil Friedman apostó la filosofía de una educación integral, donde las artes se mezclan con lo académico y cumple con su lema “No hay cultura sin cultura musical”.

La Unidad Educativa Colegio Emil Friedman, tiene como enfoque proporcionar una educación integral bajo una concepción humanista para formar a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con espíritu crítico, con conocimientos científicos y tecnológicos en armonía con valores éticos, estéticos y artísticos, como agentes que le sensibilizan en su condición humana (Normas de Convivencia Escolar de la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman, 2007).

Considerando los lineamientos educativos venezolanos, la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman ha implementado en sus procesos educativos varios sistemas de aprendizaje e información utilizando plataformas digitales donde la integración docente – estudiante – padres, está jugando un papel protagónico. Así lo demuestra, en su Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC) en el espacio educativo referente a las comunicaciones alternativas, uso y desarrollo de las tecnologías de la informática y comunicación en educación, que cumple como funciones para la participación activa de los estudiantes.

Considerando la importancia del centro educativo a nivel nacional e internacional y en los diferentes ámbitos de formación en lo académico, musical y deportivo. La directiva de la institución ha venido realizando la incorporación de diferentes herramientas digitales para optimizar las gestiones tecnológicas dentro de sus procesos académicos y administrativos. Para esta investigación se puede observar el uso de plataformas digitales tanto para la comunicación, divulgación de información y actividades académicas. La institución cuenta con un dominio de correo electrónico personalizado, cada miembros de la comunidad Friedman directivos – personal docente, administrativo y obrero – estudiantes y padres – representantes cuentan con un correo del @emilfriedman.com.ve (nombre.apellido@emilfriedman.com.ve), el objetivo de la misma es tener mayor comunicación con todos los integrantes de la comunidad, la misma es de la plataforma de gmail.

Al mismo tiempo, se usan plataformas educativas una perteneciente a google donde se utiliza el classroom en la cual los docentes envían actividades a los alumnos y que estos utilicen herramientas tecnológicas para la aplicación del mismo. También se cuenta con la plataforma de información educativa como Eduweb donde se envían los boletines de lapso, cortes de notas, asistencias del estudiante, observaciones del docente en cuanto a la conducta y avance del estudiante, el mismo se aplica para los grados de media general. Para entrara a dicha plataforma se debe contar con el correo institucional. Los boletines de preescolar y básica, se envían por correo institución bajo un formato digital realizado por el departamento de evaluación y tecno pedagogía. Cabe destacar, que ante la aplicación de cada plataforma digital en los procesos administrativos y académicos, el personal recibe una capacitación previa a su uso, además del contar con un departamento de asesoramiento continuo dentro de la institución.

Por su prestigio a nivel internacional la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman tiene presencia en el internet mediante dos páginas web. La primera www.colemilfriedman.com es basada en la información académica de la institución, además de las inscripciones de las diferentes actividades extracurriculares tanto musical como deportiva que se dan en la institución, así como en la adquisición de

entradas para los conciertos que se realizan en la misma. La segunda www.zonacef.com es una página digital del colegio en la cual se difunden las actividades del colegio además de enaltecer los logros de sus estudiantes.

Con la necesidad de comunicación la institución se encuentra en las diferentes redes sociales bajo el dominio de @zonacef teniendo presencia en Instagram, Twitter, Facebook, Google Play y YouTube. Por tener relevancia en el ámbito musical a nivel internacional la institución organiza actividades de tele-conferencias, cine-foros, video conferencia y audiciones con centros educativos musicales para ofrecer beca en el exterior.

Para poder mantener dichas exigencias la directiva del plantel ha incorporado mejoras en su infraestructura como la adquisición de redes telefónicas además del ABA de Cantv se cuenta con una empresa de telecomunicaciones privada que brinda mayor cobertura de red en el colegio. Se amplió la sala de profesores con equipos de computación para su uso y consulta. Se cuenta con equipos de audiovisuales como videobeam para el uso de docentes de aula.

Por último, la institución cuenta con un departamento denominado Tecnopedagogía, el mismo se encuentra a disposiciones de las necesidades tanto del docente - alumnos y padres, en lo instrumental como en asesoría y apoyo pedagógico en el uso de las TIC. El mismo cuenta con tres docentes especializados en el área de informática y educación.

Siendo las cosas así, resulta claro que todo este esfuerzo debe ser integrado y apoyado por el cuerpo de docentes y coordinadores de alta trayectoria dentro de la institución, los cuales son partícipes de las decisiones en cuanto a la gestión tecnológica que se realizan en la institución educativa, son ellos quienes además de dominar el uso de TIC deben incentivar el uso de éstas en las aulas de clases, convirtiéndose esto en una cadena entre directivos - coordinadores – docentes – alumnos y padres.

Dentro de este marco, se observó que algunos de los coordinadores se ven renuentes al uso de equipos tecnológicos como la computadora de escritorio, aunque los mismos utilizan teléfonos inteligentes y tabletas digitales. Dichos coordinadores

están informados por la alta gerencia acerca de las adquisiciones y los nuevos procesos de cambio en cuanto a la gestión tecnológica se realizan y que estos deben ser difundidos y plasmados entre las planificaciones de los docentes de aula tanto en sus actividades académicas como las administrativas.

También debe señalarse factores como la resistencia al cambio, en el uso de herramientas digitales que pueden favorecer nuevos procesos de formación y canales para la ejecución de procesos administrativos como planificar, organizar, dirigir y controlar acciones dentro del área educativa. A su vez, ellos conocen y exigen al docente de aula, la aplicación de dichas herramientas en sus procesos de enseñanza – aprendizaje, sin embargo, los coordinadores aunque saben de su existencia, como se señaló anteriormente, no ven la necesidad de conocer, indagar y manejar dichas plataformas mostrando indiferencia en la capacitación de los mismos y por ende, no pueden apoyar al personal de aula para la aplicación eficaz de estas herramientas, en la parte pedagógica como en la motivacional.

Otros de los factores que se observan es que los coordinadores no se ven en la necesidad y obligación de aprendizaje digital, porque cuentan con el apoyo de “colaboradores” quien realicen esas tareas consolidando su resistencia al uso de las TIC, bien sean por falta de conocimiento o por la inversión de tiempo para su planificación y aplicación. Por último, se puede señalar la desmotivación por incremento de responsabilidades o prefieren tener mayor contacto personal con los padres o docentes.

Con estos señalamientos, se plantea que el gerente educativo de la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman debe alfabetizarse y formarse bajo competencias digitales, que les permita ejecutar actividades administrativas, además de controlar y evaluar acciones pedagógicas de enseñanza – aprendizaje de los profesores a su cargo. Por lo tanto, estos cambios deben impartirse en la alta y media gerencia, la inversión tecnología que realiza la institución debe incrementarse como un activo de desarrollo profesional de la práctica docente y valorarse con la capacitación de los coordinadores de forma continua, incentivando el uso de las TIC tanto en los procesos administrativos como en los académicos, permitiendo que el Colegio Emil Friedman siga siendo pionero en la educación venezolana.

Partiendo de los supuestos anteriores, el propósito de esta investigación es desarrollar un programa de alfabetización digital para optimizar las competencias digitales de los gerentes educativos de la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman. Ya que se pretende elaborar una propuesta para solucionar un problema, la misma se presentará bajo la modalidad de Proyecto Factible, donde se aspira a mejorar las habilidades tecnológicas de la población objeto de estudio. El presente trabajo se rige bajo la línea de investigación Gestión Educativa y Cultura Investigativa en el Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.

Por lo anteriormente expuesto, se formulan las siguientes interrogantes que permitirá dar orientaciones a la investigación.

¿Cómo se puede mejorar las competencias digitales de los gerentes educativos de la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman, para implementarlas en sus procesos administrativos?

¿Cuál es la situación actual sobre el conocimiento de las competencias digitales que tienen los gerentes educativos del Colegio Emil Friedman?

¿Qué herramientas digitales servirán para desarrollar un programa de alfabetización digital dirigida a los gerentes educativos del Colegio Emil Friedman?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Desarrollar un programa de alfabetización digital para optimizar las competencias digitales de los gerentes educativos de la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar el nivel de conocimiento sobre las competencias digitales en los gerentes educativos de la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman.
2. Establecer las herramientas digitales para la elaboración de un programa de alfabetización digital.
3. Diseñar un programa de alfabetización digital para optimizar las competencias digitales de los gerentes educativos de la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman.

Justificación e Importancia de la Investigación

Actualmente, todas las organizaciones educativas, ante la realidad de la revolución digital, deben de adaptarse a la diversidad de cambios en lo social, cultural y tecnológico los cuales inciden en la calidad educativa, esto obliga a generar una serie de acciones para incorporar en el recurso humano las competencias necesarias, idóneas y que sean capaces de poder llevar a cabo una transformación en el centro educativo. Considerando que las Tic cada día forman un elemento importante para el desarrollo de una sociedad, y la educación no escapa a esto, al contrario, el sector educativo y sus representantes deben de estar a la vanguardia de estas herramientas e implementarlas en su vida profesional.

El desarrollo de esta investigación permitirá ampliar los conocimientos en cuanto a la utilidad de las herramientas digitales dentro de los procesos administrativos, para que gerentes educativos identifiquen, desarrollen y apliquen las competencias digitales en dichos procesos. Además que el proceso de alfabetización permitirá que estos gerentes se involucren de mejor manera con las actividades que realizan los docentes de aula que estén a su cargo, sobre todo en el uso de las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

Con la realización de esta investigación los beneficiarios de los resultados serán en primera instancia los directivos, los cuales están realizando las inversiones en cuanto a la obtención de servicios digitales, adquisición de equipos y capacitación del personal. Los docentes coordinadores quienes recibirán el beneficio de la formación y el aprendizaje de las herramientas digitales para que ellos sean parte activa en las mejoras de las gestiones tecnológicas que se realizan en el colegio.

Al mismo tiempo, los docente de aula se verá beneficiado con la capacitación de los gerentes, quienes permitirá brindar mayor apoyo a las decisiones al momento de aplicar estrategias tecnológicas en los procesos de enseñanza – aprendizaje, y a su vez, el gerente puede observar, controlar y evaluar la ejecución de dichas estrategias ya que tiene conocimiento de estas herramientas. Los alumnos tendrán mejor apoyo ya que se consolida la capacitación del personal docente y ello ayudará a crear una

mejor planificación y estrategias para su aprendizaje. Por último, los padres y representantes quienes invierten en una mejor calidad de vida para sus hijos, ellos tendrán mejor respuesta ante necesidades de comunicación, información y se entenderá con el docente en cuanto a aspecto de innovación se trata.

Si bien es cierto, esta investigación ayudará a mejorar las funciones administrativas y académicas de los gerentes educativos que le permitirán la adquisición y reforzamiento de competencias digitales para la gestión de nuevos conocimientos que aportaran mejores beneficios eficaces y orientados a los logros del centro educativos, en otras palabras, llenará un vacío de conocimiento, el conocer, leer, implementar, usar, necesitar de estas herramientas que pueden mejorar la gestión tecnológica, dentro y fuera de la institución.

Al mismo tiempo, los aportes conceptuales de esta investigación buscan manejar la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas fundamentales en los procesos administrativos, manejando la innovación e incentivar la gestión tecnológica en las habilidades de los gerentes educativos mediante el conocimiento de conceptos como sociedad de conocimiento, alfabetismo, competencias y herramientas digitales, además que ayudará a comprobar el nivel de compromisos de los gerentes ante los avances tecnológicos que se plantea la institución.

La aplicación de este programa de alfabetización para mejorar las competencias digitales es factible en cuanto a su inversión de dinero y tiempo para su ejecución, ya que se pretende que los gerentes educativos concienticen su formación continua, brindándole herramientas que les permite aprender en un tiempo determinado, al mismo tiempo se cuenta con facilitadores para la capacitación de estos, ya que es personal docente calificado de la misma intención y que conoce e identifica las necesidades que se dan dentro de ella. Se considera de importancia ya que es un tema innovador y puede ser aplicado en cualquier sede educativa, según sus necesidades.

SECCIÓN II

MARCO REFERENCIAL

En esta sección se presentarán diferentes aspectos conceptuales que darán sustento a esta investigación. El objetivo de la misma es plasmar estudios previos relacionados con el problema de investigación.

Antecedentes de la Investigación

A continuación, se presentará los Antecedentes de la Investigación, siendo aquellos estudios realizados con anterioridad y que guardan vinculación con este trabajo investigativo.

Quintana (2011) presentó su Trabajo Especial de Grado titulado “*El analfabetismo digital y su incidencia en la población adulta del Cantón La Libertad, provincia de Santa Elena*” en la Universidad Estatal Península de Santa Elena Ecuador.

Esta investigación tuvo como propósito integrar en todos los ámbitos a la población adulta desde los 35 hasta los 50 años de edad del cantón La Libertad, en la cual se evidencia un alto índice de Analfabetismo Digital, considerando que si estos son preparados eficientemente para asumir con responsabilidad las tareas tecnológicas se podrá lograr una verdadera unión, participación y desarrollo social en una era digital. En dicha investigación se determinaron que los factores que más contribuyen al Analfabetismo Digital son la situación económica, el nivel de escolaridad y la edad de las personas, ya que el conocimiento tecnológico debe ir a la par del conocimiento humano, esto es tratar de que la dinámica tecnológica sea consecuente con la dinámica social y reducir la brecha que existe entre el aumento de los adelantos tecnológicos y el rezago del conocimiento social en esta materia.

Este proyecto se presentó bajo la modalidad de investigación bibliográfica,

documental y de campo. Con una población correspondiente a los habitantes del cantón La Libertad de 153.259 personas, utilizando una muestra de 400 habitantes. Utilizó como instrumentos la encuesta que constó de 19 preguntas cerradas. El resultado relevante de esta investigación señala que las personas al no tener conocimiento de las tecnologías influyen en el aumento de la brecha digital y así mismo existe la exclusión laboral como consecuencia de la imposibilidad de manipular medios digitales. El Analfabetismo Digital incide en un gran número de la población adulta objeto de estudio, limitando el conocimiento de Internet que influye en el manejo inapropiado de los medios tecnológicos, por lo que se le complica el acceso a información actual, y de conocimientos fundamentales de informática que son necesarios para crecer económica y socialmente. Como recomendación ante la problemática se planteó desarrollar un programa de capacitación para dicha población.

Esta investigación tiene como aporte el poder identificar las características y factores que influyen en la falta de conocimiento de las herramientas digitales, sobre todo, considerando la población de estudio, siendo adulta y laboralmente activa. Algunos elementos planteados por Quintana (2011) ayudara a esta investigación formularse criterios para la elaboración de un programa de alfabetización digital.

Por otra parte, Díaz (2015) en su Tesis Doctoral titulada “***La competencia Digital del profesorado de Educación Física en Educación Primaria: estudio sobre el nivel de conocimiento, la actitud, el uso pedagógico y el interés por las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje***” de la Universidad de Valencia – España.

El autor de esta investigación propuso que es conveniente estudiar y conocer las actitudes, el nivel de proactividad o las creencias e intereses del profesorado, siendo necesario conocer sus competencias digitales, saber cómo se forman, qué tecnologías dominan, cómo las usan y advertir sus dificultades, expectativas frente a un fenómeno tan complejo. Sus objetivos generales se basaron en (a) Diseñar y validar un cuestionario que sirva para valorar específicamente la competencia digital y (b) Conocer la competencia digital de dicha población. Destaca la importancia de la elaboración del cuestionario, para determinar los factores y elementos de esta

problemática. Esta investigación utilizó como metodología estudios mixto que recogió y analizo datos cualitativos y cuantitativos, realizado a una muestra de 145 docentes, 80 maestros y 65 maestras de educación física.

Utilizo como instrumento el cuestionario en línea o e-cuestionario, planteando que el mismo funciona como ahorro de costes, de tiempo y precisión, ya que su presentación mejora, la retroalimentación inmediata del entrevistado y aumenta la oportunidades de estudio y una entrega más segura y rápida, su validación fue mediante el método Delphi como procedimiento de recopilar opiniones de expertos sobre el tema e incorporar dichos juicios.

El trabajo de Díaz (2015) aporta a esta investigación dimensiones acerca de las competencias digitales que se desarrollan en la educación, a su vez el uso de técnicas e instrumentos vía online reforzara la aplicación de estos en el presente trabajo.

Al mismo tiempo, Esteve (2015) presento la Tesis Doctoral titulada “***La competencia digital docente. Análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación por medio de un entorno 3D***” de la Universitat Rovira Virgili.

La presente investigación centró su foco en analizar la competencia digital docente de los estudiantes universitarios de educación, concretamente de los grados de educación infantil, primaria y pedagogía de la Universitat Rovira i Virgili. La autora asevera la importancia de desarrollar una serie de competencias docentes que les permita hacer frente a los nuevos retos sociales y entre ellas se destaca la “competencia digital”.

Entre los objetivos específicos relevantes, se (a) analizó las diferentes concepciones y modelos relativos a la competencia digital docente, así como las estrategias e instrumentos para su desarrollo y evaluación; (b) exploró la competencia digital del estudiante universitario de educación a partir de su autopercepción y de su desempeño. Esta investigación se enmarco bajo estudios de diseño educativo, realizando un proceso de diseño, desarrollo y evaluación de un programa formativo, asume una visión integradora de los paradigmas cuantitativo y cualitativo.

Se concluyó que los futuros docentes poseen un nivel básico de competencias

digital, sobre todo a estudiantes jóvenes que se perciben como más competentes. Sin embargo, los estudiantes de educación no tienen adecuadamente adquirida esta competencia en lo que respecta a las habilidades didácticas para utilizar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como no disponen de las suficientes estrategias para, a través de las TIC, seguir aprendiendo y formándose como profesionales. Por otro lado, esta investigación implica la necesidad de seguir replanteándonos la formación de los futuros docentes para garantizar la adquisición de la competencia digital durante su periodo formativo, por la incorporación de las TIC en todas las áreas de la sociedad, es necesario replantear el sistema educativo para dar respuesta a tales retos, no solo para convivir y trabajar en una sociedad en red, sino para integrarlas en el proceso de enseñanza - aprendizaje, apoyar el aprendizaje de sus futuros alumnos, y tener las herramientas necesarias para seguir formándose, resulta imprescindible.

El plantear la importancia de la formación continua de los futuros docentes en la adquisición de las competencias digitales dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, además de sus actividades profesionales - administrativas, esta investigación es vinculante, soporta la importancia de crear programas y capacitar a los docentes ya graduados e incorporar esta iniciativa como parte de su formación académicas.

Considerando el contexto de un gerente educativo, Febres (2012) publicó un artículo titulado ***“Uso de las TIC en el desempeño del gerente educativo como agente motivador”***. La misma tuvo como objetivo evaluar el desempeño del Gerente Educativo con la acción motivadora del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de los docentes de la asignatura Creatividad e Inventiva perteneciente a la Dirección de Estudios Básicos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

Esta investigación de índole cualitativa, se enmarcó bajo la modalidad evaluativa, utilizando el Método Estudios de Casos, tomando como sujetos para indagar, a tres (3) docentes que laboran en la cátedra abordada. La investigación se fundamentó en el planteamiento Cabero (2004), que considera los siguientes elementos: alumnos,

profesores, herramientas tecnológicas, metodología empleada, equipos técnicos y las funciones de las TIC. En el desarrollo de este trabajo, se realizó la recolección de datos a través de la observación directa y de entrevistas a los informantes durante el 2do semestre 2011, tales datos fueron analizados y procesados mediante el software Atlas.Ti 6.0 para generar categorías y visualizar de manera gráfica los resultados obtenidos, a fin de llegar a conclusiones que servirán de base para el diseño de estrategias pedagógicas.

Se concluyó que todo las TIC son un elemento clave para proporcionar grandes ventajas y facilitar la labor educadora, aportando recursos para el tratamiento de la diversidad de los estudiantes y de las situaciones educativas, permitiendo la realización de nuevas actividades de aprendizaje de alto potencial didáctico, facilitando el seguimiento de las actividades de los estudiantes, la evaluación, las tutorías y el contacto con las comunidad, entre una de sus propuestas se destacan: (a) Mantener fuentes abiertas de información para la construcción de conocimientos y (b) Construir canales de comunicación virtual para el trabajo colaborativo, el intercambio de información e ideas, realización de tutorías, intercambio, puestas en común, negociar significados e informar.

Con la selección de este trabajo como antecedente, se pretende sustentar la conceptualización de “gerente educativo”, como fuente de liderazgo y facilitador de nuevas innovaciones dentro del ámbito educativo, a su vez, refuerza que las TIC pueden ser utilizadas en los procesos gerenciales que se dan en las casas de estudios, y que los mismos deben conocer y utilizar.

Para continuar, Villaroel, Carpio y Castillo (2014) en su publicación titulada *“Alfabetización tecnológica en el IPC: reflexiones de una acción”* Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico de Caracas. Presentaron un estudio que se realizó bajo modalidad de proyecto factible, con una duración de dos años, asumiendo la metodología: (a) investigación documental sobre alfabetización tecnológica, (b) diagnóstico de necesidades, (c) diseño de estrategias de formación, (d) implementación y seguimiento, y (e) evaluación de los resultados.

En dicho estudio se evidencio la necesidad de los individuos de capacitarse para ir

a la par de la dinámica mundial, de los requerimientos de la sociedad del conocimiento, naciendo la necesidad de la adquisición de nuevas alternativas para alfabetizar tecnológicamente a los individuos y brindarle las herramientas para que naveguen exitosamente. Se debe considerar que la formación del profesorado debe superar el uso instrumental de las TIC pues su uso debe reunir otras dimensiones: semiológica, curricular, pragmática, psicológica, productora, evaluadora, crítica, organizativa, actitudinal e investigadora, que debe alcanzar otras funciones de situaciones de enseñanza y aprendizaje, y, además, fomentar la coproducción de materiales entre profesores y estudiantes.

La vinculación de este estudio con el presente trabajo, es brindar nuevas ideas para incorporar el uso de las herramientas digitales en la comunidad educativa y poder abordar nuevos mecanismos para alfabetizar y formar talento humano dentro de una institución educativa con nuevas competencias.

Referencias Conceptuales

En la actualidad se desarrolla la Sociedad del Conocimiento, que ha venido generando nuevas demandas especialmente en el ámbito educativo, donde estos centros han dejado de ser los únicos lugares de formación. A su vez, está ejerciendo nuevas alternativas de enseñanza y aprendizaje a los profesionales educativos que deben desarrollar nuevas habilidades relacionadas con las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), además de mantener un continuo aprendizaje.

Una sociedad de conocimiento debe ser impulsada por una verdadera y eficaz alfabetización digital, que debe ser propuesta para un verdadero cambio actitudinal, donde las instituciones formativas han tenido que reajustarse ante esta sociedad que demanda más conocimiento, como lo plantea Cabero (2008) en la cual estos conocimientos no solo deben ser instruccional sino participativos, es por ello, que las escuelas deben apostar a la nueva transformación en sus estructuras organizativas, en el rol del profesor, la necesidad de configurar redes de formación y de crear diferentes alfabetizaciones.

Ante esta nueva expectativa la preocupación se centra en los analfabetos digitales, consideradas como aquellas personas que no están preparadas para adquirir, interpretar, analizar y comprender las herramientas tecnológicas que brinda la cultura digital a través de las TIC. Las mismas ameritan nuevas herramientas de formación, desarrollar competencias digitales al individuo que permitan estructurar información, conocimiento, producción y el poder de estas ante la sociedad, esto conllevan a proponer nuevos entornos de aprendizaje y crear nuevos espacios más libres tanto de tiempo como de espacio.

En esta perspectiva, se puede considerar que la falta de competencias digitales es una nueva forma de analfabetismo, donde Gutiérrez y Tyner (2012) lo definen como la incapacidad de acceso e incomprensión de la cultura digital que afecta principalmente a las personas adultas y que genera desigualdades sociales y culturales. Mediante una nueva alfabetización se democratizan los procesos de formación y se consigue la inclusión social, laboral y una mejora en la calidad de vida.

Aunado al analfabetismo digital que se está presentando en la sociedad, también se debe considerar que las mismas muestran indiferencia ante la innovación, el cambio y la consecuente inversión en conocimiento y habilidades por parte de las distintas administraciones, cambio de actitud que promuevan su uso y aplicaciones innovadoras posteriores.

De este modo, Barroso y Llorente (2007) señalan que “... nos encontramos ante uno de los mayores desafíos de la educación: la necesidad de emprender procesos de alfabetización encaminados a formar ciudadanos preparados para vivir y trabajar en la denominada Sociedad de la Información y del Conocimiento” (p. 91). Con la inclusión de las herramientas tecnológicas mediante la alfabetización, estas se pueden aprovechar en la formación de la comunidad educativa y lograr el éxito en el aprendizaje, al mismo tiempo, facilitar el acceso de la tecnología a la sociedad, sobre todo, a la clase adulta, permitirá mayor participación y desarrollar potencialidades digitales que generaran un capital humano mejor preparado.

El nuevo reto de la educación del siglo XXI

La alfabetización es un término vivo y en continua evolución, es aquella acción de enseñar a leer y escribir, además de comprender una oración simple de su vida cotidiana, y que posee también destrezas aritméticas elementales.

Ahora bien, en la era digital, la educación debe reconocer que está ante un nuevo desafío como es alfabetizar a un nuevo ciudadano que demanda mayor información, y a su vez, se defiende en el uso de las herramientas digitales. El estar alfabetizado digitalmente es lograr obtener competencias y capacidades que permitan interactuar con las tecnologías. Trujillo y López (2011) sostienen que una alfabetización es “la capacidad de transformar y ofrecen posibilidades de intervención eficaz para innovar, capacitan de manera imprescindible para sobrevivir en la sociedad del conocimiento como herramienta de transformación y cambio social” (p. 2). Por lo tanto, cualquier programa de alfabetización digital desligado de la educación general y de la institución educativa particularmente está abocado al fracaso más inmediato.

Por otra parte, Cabero y Llorante (2008) son partidarios de una alfabetización “que amplíe la mercantilista-laboral, y se centre más en una democrática” (p. 13). Es decir, en el primer término se da la formación a un ciudadano que solo domine el hardware y software, mientras que la segunda, supone formar a sujetos no sólo como usuarios, sino también, como ciudadanos que dominen el manejo técnico de cada tecnología, lo práctico del hardware y el cómo se emplea un software. De hecho, este ciudadano alfabetizado digitalmente debe poseer un conjunto de conocimientos y habilidades específicos que les permitan buscar, seleccionar, analizar, comprender y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías.

La aparición del concepto de alfabetización digital, es planteado por Gilster (1997) esta se vincula a las habilidades relacionadas con el acceso, evaluación y gestión de la información utilizadas en procesos de aprendizaje. Para algunos autores como Área (2012) la alfabetización digital no es en sentido estricto una nueva alfabetización porque “no crea un nuevo lenguaje”, manifiesta que la misma debe

integrar múltiples formas y lenguajes de representación y comunicación a través de unos instrumentos con unas potencialidades hasta hace poco desconocidas. Esta alfabetización amerita la adquisición de habilidades en el manejo de los aparatos y los programas, pero en cualquier caso debe ser útil para la vida que nos ha tocado vivir, en la que la presencia de las nuevas tecnologías es inevitable.

La alfabetización digital afecta de lleno a todos los ámbitos sociales y muy en particular al del empleo, se debe considerar que el docente del siglo XXI debe tener conocimiento y uso de las TIC porque juegan un papel fundamental en esta sociedad, este debe de estar en continuo aprendizaje y capacitación tecnológica, no solo instrumental, también cognitiva y maneje estas herramientas en lo educativo como administrativo. En definitiva, estar alfabetizado digitalmente es poseer la capacitación para sobrevivir en la sociedad de la información y comunicación, actuando críticamente sobre ella, tomando en cuenta que el ámbito educativo es una herramienta de transformación social y que esta se está adaptado a la era digital.

Por último, Eshet-Alkalai (2012) considera la alfabetización digital como algo más que una habilidad técnica para operar adecuadamente con dispositivos digitales. Para él se trata de la combinación de un conjunto de habilidades técnico-procesales, cognitivas y socioemocionales, necesarias para vivir, aprender y trabajar en una sociedad digital. Todos estos conceptos buscan dar respuesta a las necesidades de un entorno progresivamente más complejo, con un creciente uso intensivo de las TIC, y, por tanto, con una mayor variedad de medios de comunicación y de servicios, estas se deben incorporar como herramientas didácticas para lograr la construcción del conocimiento.

Los centros educativos son dirigidos por docentes que pasan a ser gerentes, no sólo deben manejar la parte pedagógica, también, deben manejar las responsabilidades administrativas. Estos deben entender que la alfabetización digital es la destreza esencial para la vida y que no se debe limitar en la tecnología, lo principal debe ser la comprensión, el significado, y el contexto logrando así una mejor calidad de vida de todos los sujetos, sea cual sea su condición, incrementando mejor manejo administrativo y aumentar las demandas de conocimiento tecnológico de una sociedad.

Las competencias digitales en la sociedad del conocimiento

En efecto, la sociedad del conocimiento requiere mayor comprensión sobre los procesamiento de la información con apoyo de la tecnología, la electrónica y la informática, lo cual indica que es esencial la formación de nuevas capacidades que enfatizan en el manejo de la información, en este caso, la educación es un factor prioritario para el mejoramiento de la calidad de vida y pueda beneficiar el manejo de las tecnologías, la capacidad de adaptación y competitividad del individuo.

El término de competencia es utilizado desde hace tiempo en la formación profesional, siendo más demandante con la globalización y el poder de la información, ha venido abriéndose campo en los sistemas educativos y sus procesos de formación continua de profesionales que se deben familiarizar con las diversas tecnologías y demostrar mayores competencias en su desarrollo profesional en pro de la empresa.

De ahí que, se debe determinar cuáles son las competencias que debe tener un docente para el manejo de las nuevas tecnológicas en los procesos administrativos dentro del sector educativo, entendiéndose que las competencias son aquellas cualidades, aptitudes, comportamiento y atributos que tiene un individuo ante una situación de trabajo, además de contar con facultades para comunicar y cooperar en las actividades en pro de la empresa, brindando un mejor rendimiento en los objetivos planteados (Lévy – Leboyer, 2003).

Spencer y Spencer (1993), Tobón (2005), Silva (2008) señala que el término de competencias es muy confuso en la cultura organizacional actual, porque no se está claro si la competencia se refiere a lo que las personas son capaces de hacer, deben ser capaces de hacer, tienen que hacer o realmente hacen para alcanzar el éxito en un puesto de trabajo o una organización. El mismo sostiene que las competencias se vinculan con tres macro procesos sociales tales como la sociedad del conocimiento, el movimiento de la calidad de la educación y la formación del capital humano.

Atendiendo a estas consideraciones y tomando en cuenta que, dentro de la era digital en una sociedad de conocimiento, surge la necesidad de crear una

alfabetización digital que forme a las personas con habilidades y competencias digitales, que faciliten la apropiación de herramientas digitales y que pueden brindar posibilidades de actualización y formación continua al individuo.

Partiendo de los supuestos anteriores, las competencias digitales se refieren a un sistema de disposiciones cognitivas que permiten efectuar acciones para que la persona se desempeñe en un ambiente mediado por la tecnología y mejorar el proceso de enseñanza, aprendizaje y gestión del centro, por ejemplo: conocimiento básico del sistema informático, gestión básica del equipo, uso del procesador de texto, navegar por Internet, uso del correo electrónico, creación y captura de imagen digital, elaboración de documentos multimedia y conocimiento básico de la hoja de cálculo (González, 1999; Marqués, 2008; Gallego et al. 2010).

En este sentido, el Parlamento Europeo (2004) citado en el Plan de Cultura Digital en la Escuela en España (2013) señala que la competencia digital implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas como el uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet.

De igual manera, Lion (2012) define las competencias digitales como “aquellas competencias referidas al conocimiento, habilidades y destrezas relacionadas con el desarrollo de elementos y procesos que permiten utilizar de manera eficaz, eficiente e innovadora los instrumentos y recursos tecnológicos” (p. 18).

Sin duda, dichas competencias ayudan a la comprensión, manejo y apropiación de las herramientas tecnológicas, como también obtener habilidades que para la creación de mensajes y que estos sean compartidos. Estas competencias se pueden utilizar en las áreas como la información, la comunicación, la creación de contenidos y en la resolución de problemas.

Un individuo alfabetizado sobre el uso de las competencias digitales el mismo puede realizar diferentes acciones como: permite identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y

relevancia. A su vez, este puede tener la capacidad de comunicarse en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.

De igual manera, este puede crear y editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos. Además, puede, resolver problemas que permitan identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, uso creativo de la tecnología, entre otros.

Por su parte, Quintana (2000) define las competencias digitales como el dominio de los conocimientos, habilidades y actitudes que les permiten usar de manera efectiva las TIC como apoyo a su formación profesional y recursos que facilitan el aprendizaje de los estudiantes. El autor establece tres categorías de competencias digitales en el uso de las TIC que debe dominar el profesor en formación: (a) instrumentales, se refieren al conocimiento y uso funcional de equipos y programas informáticos para el desarrollo de procesos educativos y búsqueda, adquisición y procesamiento de información; (b) cognitivas, se relacionan con la reflexión y aplicación de criterios sobre el uso de las TIC en el aprendizaje y en la educación en general y (c) didácticas- metodológicas, implican la integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula, de manera tal que faciliten la creación y/o diseño de unidades didácticas y actividades de aprendizaje.

Dichas competencias requieren de un conjunto de nuevas habilidades, conocimientos y actitudes que son necesarias en un entorno digital, la persona debe de contar con actitud para poder adaptarse a las nuevas necesidades establecidas por las tecnologías, la cual debe entenderlas y ser capaz de utilizarlas en la práctica profesional.

Siguiendo este orden de ideas, Marques (2000) establece una serie de competencias digitales que debe contar un docente de la sociedad de conocimiento tales como: (a) Tener una actitud positiva hacia las TIC, instrumento de nuestra cultura que conviene saber utilizar y aplicar en muchas actividades domésticas y

laborales (b) Conocer los usos de las TIC en el ámbito educativo (c) Conocer el uso de las TIC en el campo de su área de conocimiento y (d) Utilizar con destreza las TIC en sus actividades: editor de textos, correo electrónico, navegación por Internet.

Por último, es importante destacar los Estándares de competencias en TIC para docentes de la UNESCO (2008) en la misma se establecen competencias digitales que van dirigidas a profesores enmarcado en esta sociedad digitalizada, donde se convierte en autores más activos en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Este proyecto hace referencia a tres enfoques indispensables para una educación integral y de calidad, tales como las (a) Nociones básicas de TIC, (b) profundización del conocimiento y (c) generación del conocimiento. Además, se menciona otros componentes educativos como la formación de profesionales docentes, práctica y formación profesional de docentes, plan de estudios y evaluación, organización y administración de la institución educativa y utilización de las TIC.

Rodríguez, A. (1998). Una competencia tiene tres componentes: el saber hacer (conocimientos), el querer hacer (factores emocionales y motivacionales) y el poder hacer (factores situacionales y de estructura de la organización).

Si consideramos lo planteado por Rodríguez (1998) quien plantea que una competencia debe contar con tres componentes como: el saber hacer (conocimientos), el querer hacer (factores emocionales y motivacionales) y el poder hacer (factores situacionales y de estructura de la organización) y lo reforzamos con planteado por Marques (2000), la Unesco (2008), Magro y otros (2014) todo profesional debe de contar con las siguientes competencias digitales: (a) conocimiento digital, (b) Gestionar información, (c) Comunicación digital, (d) Trabajar en Red, (e) Aprendizaje continuo, (f) visión estratégica y (g) liderazgo en la red. Estas competencias permiten al gerente educativo introducirse y adaptarse a las nuevas demandas tecnológicas existentes en la sociedad, se debe reforzar la educación tradicional, siendo importante, sobre todo para este estudio, la capacitación de los docentes y consolidar las instituciones educativas en infraestructura tecnológica y apoyo administrativo con el uso de las TIC.

El gerente Educativo y la aplicación de las competencias digitales

El gerenciar requiere un conjunto de competencias particulares que, en la actualidad, no forman parte de los programas curriculares de la educación formal, los gerentes deben desarrollar habilidades que les permitan dirigir una organización obteniendo beneficios económicos y de desarrollo humano.

En el ámbito educativo, la intención de integrar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ha sido mejorar los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión dentro de las aulas y además de las tareas administrativas que se realizan dentro de las instituciones educativas, donde el factor humano, como los directivos y docentes deben amoldarse a las nuevas demandas tecnológicas que demanda la sociedad.

Dentro de este marco, las organizaciones son un sistema de actividades conscientemente coordinadas, formadas por dos o más personas, cuya cooperación debe ser para el mejoramiento de estas donde debe existir (a) la capacidad para comunicarse, (b) estar dispuestas a actuar conjuntamente y (c) desear obtener un objetivo en común (Chiavenato, 2005).

Las organizaciones presentan características diferentes tanto en sus estructuras como en sus procesos, bien sea incorporando nuevas tecnologías, como modificando sus productos o servicios, modificando el comportamiento de las personas o cambios en sus procesos internos. De tal manera, las organizaciones han tenido que actualizarse en la era del conocimiento, donde el capital financiero dejó de ser el recurso más importante, y es reemplazado por el conocimiento. Las personas, y sus conocimientos y habilidades intelectuales, se convierten en la base principal de la nueva organización.

Por otra parte, la administración consiste en darle forma a la organización de manera consciente y constante, contando con personas capacitadas que puedan cumplir los procesos administrativos como planificación, organización, dirección y control del trabajo, de sus integrantes y del uso de sus recursos para alcanzar las metas establecidas. Estas personas se llaman gerentes, personas responsables de

dirigir las actividades que ayudan a las organizaciones para alcanzar sus metas (Stonner, Freeman y Gilbert, 2006). El éxito que puede alcanzar las organizaciones al conseguir sus objetivos y también satisfacer sus obligaciones sociales, depende, en gran medida de sus gerentes, si ellos realizan debidamente su trabajo, es probable que la organización alcance sus metas.

Por consiguiente, un gerente educativo como cualquier otro gerente, para llevar una entidad educativa se vale de las funciones típicas de planificación, organización, dirección y control de sus tareas, que son las funciones gerenciales para conducir cualquier organización. Este debe de integrar las actividades de los departamentos a efectos de perseguir las metas de la institución de manera eficaz, llevando los procesos administrativos y evaluando las actividades orientadas a alcanzar las metas educativas, para así ofrecer una educación de calidad, que logre cumplir con todos los objetivos de la escuela.

Se puede señalar que un gerente educativo debe de contar con habilidades y competencias que se demandan en la era digital tales como: (a) Saber buscar, filtrar y sintetizar entre la gran cantidad de información existente, (b) Extrapolar ideas sobre lo que se sabe y lo que se ha aprendido, (c) Aplicar esos conocimientos a situaciones nuevas y (d) Crear nuevos conocimientos e incluso tener la capacidad de innovar (Viñas 2012, p. 2).

En líneas generales, se puede conceptualizar que la gerencia educativa es un proceso de planificación, organización, dirección y control de las actividades de aprendizaje implícitos en un diseño curricular, por lo que el docente va a ejercer funciones administrativas (gerenciales) relacionadas con los recursos de enseñanza aprendizaje, para lograr el aprendizaje, a su vez, este pueda propiciar la comunicación interpersonal e institucional, aportarles herramientas que le permitan asimilar cambios y tomar decisiones.

En esta investigación población objeto de estudio son los gerentes educativos de la alta y media gerencia, es decir, director – sub-director, coordinadores y departamentos. Se entiende como director el representante y conductor de la escuela, debe organizar medios personales y materiales para satisfacer la función de la

institución educativa, es decir, es un gerente o administrador de la misma. López (2010) establece que el director debe diseñar estrategias para alcanzar las metas institucionales, organizar las energías y capacidades del grupo profesional a su cargo para desarrollar estrategias, además de ser el conductor del centro educativo, este debe ser responsable del planeamiento, de la organización y de la administración institucional.

El autor considera que el director debe apuntar a una conducción que emprenda una gestión a un clima de calidad y superación, tanto del director como de las personas a su cargo. Ahora bien, “la labor directiva en cuanto a las funciones administrativas o gerenciales de deben regir en cinco momentos: planeamiento, organización, dirección, conducción del personal y control” (López, 2010, p. 56).

En un centro educativo se cuenta con el cargo de subdirector en la cual López (2010) lo identifica como el representante del cuerpo directivo del plantel donde “las actividades técnico-docente y administrativas, son procesadas en concordancia con los objetivos educacionales y su función primordial es trabajar conjuntamente con la Dirección” (p. 72).

Este cargo se divide en dos subdirección la docente, bajo su coordinación está planificación de métodos, reorientación en los procesos de enseñanza, la actualización de los docentes, y la subdirección administrativa, relacionada con los asuntos de supervisión, coordinación, planificación organización, ejecución y control de las actividades administrativas de las sección y departamentos.

Otro papel relevante son los coordinadores, quienes son colaboradores inmediatos de la dirección, con la cual compartirán responsabilidades. Entre sus funciones el coordinador debe generar situaciones propicien en los educandos la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores relativos a los campos, científicos, tecnológicos y humanísticos. Además, deben promover el desarrollo de la creatividad, el auto-aprendizaje, la transferencia de los conocimientos y desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes para el desempeño del estudiante y los miembros de una sociedad.

Atendiendo a estas consideraciones, el gerente educativo debe poseer ciertas

cualidades como conductor de una organización, destacando la importancia de las funciones académicas y administrativas mejorando la calidad educativa mediante su gestión. Con esto se debe iniciar el camino hacia el manejo de la tecnología para la elaboración de contenidos que han de permitir el intercambio de experiencias y trabajos y que facilitan la conexión en red para compartir ideas, modelos y procedimientos de actuación que faciliten la labor de directores, coordinadores y docentes.

Por último, la incorporación de políticas nacionales sobre el uso de las TIC en la educación, el gerente educativo tiene que estar informado y orientado sobre cómo incorporar la tecnología en su institución educativa.

(a) Mejorar el acceso a las herramientas de la sociedad de conocimiento. Atender la infraestructura necesaria como equipos, conexión a Internet y capacidad multimedia en los equipos

(b) Proporcionar conocimiento y apoyo a los profesores. Motivar el profesorado en el uso de las TIC dando información y asesoría especialmente en el proceso de innovación pedagógica.

(c) Fomentar el desarrollo de programas y uso multimedia.

La capacitación un proceso de formación

Si una organización quiere lograr sus objetivos, es importante que esta invierta en la formación y capacitación de su personal, tomando en cuenta que la sociedad de hoy se encuentra en continuo desarrollo por el uso de la tecnología tanto en la vida cotidiana como a nivel profesional.

De este modo, la capacitación es un proceso educacional de carácter estratégico aplicado de manera organizada y sistémica, mediante el cual el personal adquiere o desarrolla conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo, modificando sus actitudes para enfrentar los objetivos de la empresa. Por su parte, Robbins (2009) explica que la capacitación “es un proceso de formación y desarrollo de personal para generar aptitudes y procesos de pensamiento superior, generalmente se asocia a

competencias de análisis, síntesis inferencia, entre otras” (p. 551). Añade que la misma es una herramienta fundamental para la administración de recursos humanos, que ofrece la posibilidad de mejorar la eficiencia del trabajo de la empresa, permitiendo a su vez que la misma se adapte a las nuevas circunstancias que se presentan tanto dentro como fuera de la organización. Proporciona a los empleados la oportunidad de adquirir mayores aptitudes, conocimientos y habilidades que aumentan sus competencias, para desempeñarse con éxito en su puesto.

Por su parte, Kookntz, Weihrinch y Cannice (2012) presentan la capacitación el desarrollo profesional del administrador utilizando para ello el empleo de programas de largo plazo orientados al desarrollo de la habilidad directiva de una persona. La capacitación gerencial, en cambio, se refiere a los programas que facilitan el proceso de aprendizaje pero, en mayor grado, es una actividad a corto plazo para ayudar a los administradores a hacer mejor su trabajo.

Es por eso que, el crear programas de capacitación se convierte en una estrategia gerencial, siendo una herramienta para la actualización permanente del talento humano de una organización la cual se considera como un recurso lleno de conocimiento.

De manera pues, que un programa de capacitación, según Fletcher (2000) es el instrumento que sirve para exponer los propósitos formales e informales de la enseñanza y las condiciones administrativas en las que se desarrollará, de allí que, el programa debe responder a las demandas organizacionales y las necesidades de los involucrados en la misma. Cabe destacar, que el aprendizaje significa cambios en la actuación de las personas al incorporar nuevos hábitos, actitudes, conocimientos y destrezas, actualmente, la denominada era de la información demanda la necesidad de generar, registrar y divulgar el conocimiento.

De este modo el aprendizaje generado por la capacitación conlleva a cambios en el comportamiento del recurso humano dentro de la organización, entre los cuales se mencionan: (a) aumenta el conocimiento de las personas por medio de la transmisión de la información pertinente a la organización y (b) mejorar las habilidades y destrezas desarrolladas para la ejecución y operación de tareas.

Proceso de la Capacitación

En vista que los centros educativos deben de desempeñar herramientas tecnológicas para los procesos de enseñanza - aprendizaje, estos deben de capacitar a los gerentes educativos de sus institución para que ellos se sientan capaces de usar y defenderse ante el uso de estas en sus actividades diarias. - Las convertimos y reflejamos en comportamientos concretos. Según Chiavenato (2002), la capacitación se desarrolla como un proceso cíclico y constante conformado por cuatro etapas: (a) Diagnóstico de necesidad a satisfacer, (b) Diseño del programa de capacitación, (c) Implementación, aplicación y conducción de la capacitación y (d) Implementación, aplicación y conducción de la capacitación.

1. Diagnóstico de necesidad a satisfacer: es considerada como el diagnóstico de la situación, en la cual se evalúa las necesidades de capacitación, esas carencias de preparación en las personas es la diferencia existente entre lo que debería de saber y hacer y aquello que sabe y se hace. Es la comparación entre la situación deseada y la real, y, las causas que la ocasionan, es por ello que para resolver el problema detectado, es indispensable determinar lo que se desea (metas) y el estado real en el que se encuentra. Para la detección de las necesidades se puede mencionar el uso de ciertas técnicas, como lo son: la observación directa, entrevista a base de preguntas ordenadas y abiertas, encuestas con preguntas abiertas o cerradas.

2. Diseño del programa de capacitación: En continuidad a la carencia detectada, se busca en esta fase planear las acciones de la capacitación mediante un programa, el cual está integrado por seis componentes básicos: (a) a quien debe capacitarse, (b) Como debe capacitarse (c) En qué, (d) Quien debe capacitar, (e) Donde y cuando capacitarse, y (f) para que capacitar (objetivos de la capacitación).

Dentro de este marco, el programa debe estar vinculado a las necesidades detectadas en la organización, en las personas y con los objetivos de aprendizaje, deben estipularse los logros que se desean, los medios a utilizar para comparar con

ellos el desempeño individual. El mismo debe utilizar los principios de las teorías de aprendizaje, los cuales son: participación, repetición, relevancia, transferencia y realimentación, en conclusión, el mayor uso de estos principios durante el aprendizaje aumenta las posibilidades de la capacitación resulte exitosa.

3. Implementación, aplicación y conducción de la capacitación: en esta etapa es donde se ejecuta el programa elaborado, se lleva a cabo el uso de técnicas para transmitir, divulgar y desarrollar las habilidades exigidas en la programación para mejorar el desempeño y optimizar el aprendizaje. Chiavenato (2002) menciona algunas técnicas para ser aplicadas: conferencias, talleres, teleconferencias, comunicaciones electrónicas, tecnología de multimedia, videos, películas, lectura, estudios individuales, enseñanzas programadas, entre otras.

4. Evaluación de los Resultados: en esta etapa de control después de las acciones, en la cual se comprueba la eficacia del programa de capacitación, allí se verifica si las objetivos propuestos fueron logrados, se comprueba si los resultados han sido producto de las actividades y recursos desplegados, “ también se indica si lo planeado ha sido ejecutado con éxito, la capacitación debe evaluarse para determinar su efectividad”, según Chiavenato (2002), donde también debe considerarse dos factores: (a) determinar hasta qué punto el programa de capacitación produjo en realidad las modificaciones deseadas en el comportamiento de los trabajadores, y (b) demostrar si los resultados de la capacitación presenta relación con la consecución de las metas de la organización.

Colegio Emil Friedman como ente innovador

En 1945 el profesor Emil Friedman llega a Venezuela proveniente de Praga, Checoslovaquia como invitado para ejercer su profesión de violinista. Movid por la idea de dar la oportunidad a niños, niñas, adolescentes y jóvenes en edad escolar para experimentar la música aunada a su formación académica, funda en el año 1949 el

Colegio y Academia de Música Emil Friedman, ubicada en la avenida Los Samanes de la Urbanización La Florida, Caracas, academia ésta que luego sería trasladada a la 3ª. Transversal de la Urbanización La Castellana (El Pedregal) en el año 1953.

Es el año 1967 en un área de 40.000 metros cuadrados, ubicado dentro de la categoría rural, cuando se construye en la Urbanización Los Campitos, Calle Emil Friedman, (antigua Ruta A) del Municipio Baruta del Estado Miranda, un edificio para impartir educación de calidad, desde el Nivel de Preescolar hasta Bachillerato.

El colegio posee una estructura física proyectada para variadas actividades escolares, las que, eventualmente, podrían ser utilizadas para actividades comunitarias: amplias aulas, campos deportivos, piscina, sala de conferencias, salón multiusos, biblioteca, laboratorio de ciencias, computación e inglés, y la academia de música Emil Friedman.

Cabe destacar que, el espíritu inquieto, observador, carismático, del profesor Friedman lo llevan a pensar que en Venezuela se debía aprovechar a los niños en edad escolar con talento para las artes, y brindarles la oportunidad de experimentar con la música su formación académica, de allí su defensa por la educación integral donde el hecho educativo vaya unido al contacto con el mundo artístico: la danza, el teatro, las artes plásticas, la literatura, con un especial énfasis en la música a través del canto coral y la ejecución de instrumentos, así como darle importancia al desarrollo físico de los alumnos (as) a través de las actividades físicas y el deporte, razón por la cual la modalidad de enseñanza impartida en el colegio ha estado fundamentada desde sus inicios en la educación integral, bajo una concepción humanista.

La Unidad Educativa Colegio Emil Friedman fundamenta su enfoque en proporcionar una educación integral bajo una concepción humanista para formar a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes con espíritu crítico, con conocimientos científicos y tecnológicos en armonía con valores éticos, estéticos y artísticos, como agentes que le sensibilizan en su condición humana; de igual manera, promover la adquisición de herramientas cognitivas y socio-afectivas que les permitan desarrollarse en el mundo actual como constructores y promotores de una sociedad libre.

En el Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC) de la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman se plantea como acciones de planificación escolar la integración de los espacios educativos, destacándose para esta investigación el aspecto Comunicaciones alternativas, uso y desarrollo de las tecnologías de la informática y comunicación (TIC) en educación que tiene como acciones: Activar la posibilidad de que se publiquen trabajos de los estudiantes a través de la página web de la institución. Organizar dentro del periódico escolar, acciones donde participen además de los alumnos (as), docentes, el personal administrativo y obrero, padres, representantes y comunidad en general. Organizar tele-conferencias, cine-foros, con temas de interés para los alumnos (as).

SECCIÓN III

METODOLOGÍA

En esta sección se plantea los enfoques metodológicos que se van a utilizar para obtener datos, procesarlos y analizarlos. En general, se puede decir que son los procedimientos a seguir para satisfacer los objetivos de la investigación. Se relaciona con el tipo de investigación, la población, la muestra y las técnicas e instrumentos de recolección de datos que se utilizara para dicha investigación.

Tipo y Diseño de la Investigación

En el marco de la investigación planteada, referida al estudio de la alfabetización digital en los gerentes educativos del Colegio Emil Friedman, se define el diseño de investigación como la “estrategia que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio” (Palella y Martins, 2012, p. 86). El diseño se define en función de los objetivos establecidos en la investigación, intentando dar respuesta de una manera clara a las preguntas planteadas en la misma.

Esta investigación se basa en un diseño No Experimental, considerado como aquella investigación que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable, Palella y Martins (2012) sostienen que “se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica si no que se observan las que existen” (p. 87).

Dicho estudio es de campo definida por Tamayo (2003) el tipo de investigación de campo es “cuando los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual los denominamos primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las

verdaderas condiciones en que se han obtenido los datos” (p. 110). El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta y desenvuelve el hecho objeto de estudio.

Es descriptiva porque se pretende estudiar el nivel de alfabetización digital de los gerentes educativos del Colegio Emil Friedman, en la cual Arias (2016) define una investigación de tipo descriptiva como “la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de conocer su estructura o comportamiento” (p. 24). Por otra parte, es transversal o transeccional debido a que se recolectan datos en un solo momento y en un tiempo único (Hernández y Otros, 2006). Su finalidad es la describir las variables y analizar su incidencia e interacción en un momento dado, sin manipularlas.

Considerando lo antes planteado, pretende estudiar los conocimientos que tienen que tienen los gerentes educativos del Colegio Emil Friedman en el manejo de las competencias digitales como herramientas para mejorar los procesos administrativos dentro de la institución. Los mismos serán observados por la investigadora.

Esta investigación se enmarca en un paradigma positivista, porque su investigación parte de “la observación de la frecuencia de las relaciones entre los hechos” (Hurtado y Toro, 2005, p. 54) por consiguiente, este estudio se caracteriza por estar basado en hechos empíricos observados, es cuantificable, su análisis es estadístico y es prescriptibles. Es necesario resaltar que el investigador debe “desprenderse de los prejuicios y las presuposiciones, separa los juicios de hechos de los juicios de valor, la ciencia de la ideología” (Lowy, 1974 citado por Hurtado y Toro, 2005), es decir, que la objetividad debe lograrse mediante la verificación en la experiencia y en la observación, “los hechos sociales deberán ser tratados como cosas” (p. 55).

En esta perspectiva, esta investigación se desarrollará bajo el enfoque cuantitativo, se trata de aborda estadísticamente el objeto de estudio, mediante una investigación descriptiva. Conforme a lo antes expuesto, González y Rodríguez (1991) citado por Hurtado y Toro (2005) denomina la investigación cuantitativa, como aquel método que “tiende a usar instrumentos de medición y comparación que proporcionan datos cuyo estudio requiere el uso de modelos matemáticos y de la estadística” (p. 61).

Modalidad de la Investigación

En esta investigación se pretende desarrollar un programa de alfabetización para optimizar las competencias digitales en los gerentes educativos de la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman. De acuerdo a estas características la misma se enmarca en la modalidad de Proyecto Factibles, puesto que su foco de investigación es desarrollar una propuesta para mejorar habilidades tecnológicas.

En este sentido, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2015) señala que el proyecto factible consiste “en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales” (p. 21). Este tipo de investigación se enmarca en las siguientes etapas: diagnóstico, el planteamiento del problema, la metodología, actividades y recursos para su realización.

Palella y Martins (2012) sostiene que esta modalidad consiste en “elaborar una propuesta viable destinada a atender necesidades específicas, determinadas a partir de una base diagnóstica” (p. 97). Añade que el propósito de esta modalidad es el de presentar proposiciones, planteamientos que se pueden ejecutar, como por ejemplo programas de capacitación, creación de cursos de formación, modelos innovadores de estrategias instruccional y administrativas.

Para desarrollar esta modalidad es necesario realizar tres fases o etapas constituidas por:

(a) Fase I: Diagnóstico de las necesidades

En esta fase se describe la situación sobre la que se quiere intervenir, el cual enfatiza los principales problemas y necesidades que enfrenta la población afectada. Palella y Martins (2012) sostiene que esta fase se genera del análisis de la situación que será planificada, debe de contar con una descripción detallada de la situación, donde el investigador debe ser neutral y coherente con la realidad estudiada.

La observación se llevó a cabo visitando cada uno de las coordinaciones de la institución, donde se pudo observar lo siguiente:

(a) Coordinadores con alta trayectoria en el colegio, entre los 45 a 15 años de

servicio.

(b) En su mayoría, se cuenta con más docentes femeninas que masculinas.

(c) En algunas coordinaciones no se cuenta con computadoras de escritorio, donde manifestaron que no es necesario utilizarlas para sus funciones, ya que prefieren el trato directo con docentes – padres – alumnos. (Coordinación de 6to y 7mo). En otros las computadoras están presentes pero no son utilizadas por los coordinadores, sino por “colaboradores”, y bien cuando existen las computadoras no tiene mucho usos.

(d) Algunos coordinadores expresas frases como “yo ya no estoy para eso”, “prefiero el método tradicional”, “contamos con personas que nos ayudan” entre otros.

Para esta investigación el diagnostico se plantea bajo la observación directa, ya que se describe el problema que se presente con los gerentes educativos con el uso de las competencias digitales que deben utilizar en los procesos administrativos.

(b) Fase II: Factibilidad de la Propuesta

Corresponde a la segunda fase del proceso metodológico de la modalidad, donde se establecen los criterios que permiten asegurar el uso óptimo de los recursos empleados así como los efectos del proyecto en el área o sector al que se destina.

Se identificara el nivel de compromiso y adaptabilidad que tendrán los gerentes educativos en la aplicación de las competencias digitales en sus funciones administrativas, además de la realización de la capacitación mediante el uso de la plataforma digital, de manera semi presencial. Ello ayudará a que esta población incentive el uso de las herramientas digitales no sólo en los procesos administrativos, sino también, en los académicos, ya que impulsará la gestión tecnológica que lleva a institución. Además, se establecerá las dimensiones como la financiera, facilitadores y los equipos tecnológicos.

(c) Fase III: Diseño de la propuesta

Representa la tercera fase identificada en el esquema general. La importancia de

esta fase radica, en que se combinan los recursos humanos, técnicos y financieros, poniendo en juego el máximo de creatividad, para la obtención de ciertos logros en la solución de una problemática en un contexto y tiempo determinado.

En esta investigación se propone desarrollar un programa de alfabetización digital dirigida a los gerentes educativos del Colegio Emil Friedman, con el objetivos de incentivar las competencias digitales que beneficiara los procesos administrativos y académicos, aunado a motivar dichos procesos en los docentes, siendo ellos gerente de aula y llenar las expectativas innovadoras de los alumnos.

El mismo tiene como propósito incentivar las competencias digitales en los gerentes educativos para agilizar los procesos administrativos, a su vez, los mismos pueden conocer, administrar, planificar y crear conciencia del uso de las TIC en los métodos académicos para apoyar las directrices para los docentes de aula.

Este proyecto es importante porque permitirá que los gerentes educativos tengan mejor conocimiento sobre los usos de las herramientas tecnológicas, adaptarse a los nuevos avances tecnológicos para facilitar y agilizar sus funciones diarias. La institución educativa realiza inversiones en cuanto a estructura, equipo y adquisición de programas tecnológicos educativos para satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes. Dichos gerentes educativos deben de estar preparados para abordar estas necesidades, no sólo el docente de aula, sino personal del alta y media gerencia también tengan conocimiento de sus usos.

El propósito de este proyecto es capacitar a los gerentes educativos para optimizar sus competencias digitales. Este proyecto se realizará en la Unidad Educativa Colegio Emil Friedman, que se encuentra ubicada en el sector Los Campitos en Baruta.

Este proyecto es nuevo en cuanto a la aplicación en la población objeto de estudio, enmarcado en el área tecnológica.

Como beneficiarios directos serán los directivos quienes invierten los avances tecnológicos y los procesos de capacitación que se les brinda al personal docente, en cuanto a los coordinadores (as) de la institución aplicarán nuevos procesos de aprendizaje, además que permitirán agilizar sus procesos y apoyar a los docentes a su cargo. Los beneficiarios indirectos serán los docentes de aula quienes se sentirán más

apoyados por sus coordinadores en cuanto a los procesos metodológicos y los alumnos.

Para la realización de este Programa de Alfabetización se utilizará una plataforma digital gratuita educativa como es **Google Classroom**, la misma permite la aplicación de diferentes aulas virtuales. Esta plataforma es utilizada actualmente con los docentes de aula y los alumnos, en la cual se realizan las actividades académicas. La selección de esta plataforma es familiarizar a los gerentes educativos con su uso, que ellos pueden utilizar diferentes herramientas tecnológicas que permita impartir las diferentes modalidades que se darán en el programa, fomentando el uso de las TIC y temas relacionados con la gerencia.

Se pretende que este proyecto tendrá una duración de seis (06) meses, aplicada en módulos mensuales semipresenciales. Se contará con una plataforma educativa gratuita. Las clases presenciales se dará una vez al mes, al inicio de cada módulo, para la explicación de las actividades, dichas clases se impartirá en la biblioteca del colegio. Los facilitadores serán docentes en el área de informática y educomunicaciones. Además de contar con especialistas en el área de administración, desarrollo personal y coaching. La selección de estos especialistas es porque se pretende incentivar las competencias digitales dentro de los procesos administrativos, no se puede olvidar el papel del gerente, en cuanto a ser humano que es y que se debe conservar el lazo de familiaridad que lleva la comunidad Friedman. El especialista en informativa, brindará los aportes de las herramientas digitales que ellos pueden utilizar.

La presentación del programa se dará por módulos mensuales, dando inicio a la clase presencial y luego el uso de la plataforma en el tiempo que el participante disponga. Es importante mantener la presencia del facilitador, no sólo como guía de la información, sino también como agente motivar ante las actividades. Todas las actividades serán aplicadas en un tiempo determinado y basado en las funciones actuales de los participantes, con ello se puede evaluar el nivel de compromiso que tienen estos en su aplicación.

Población y Muestra

Se entiende como población al conjunto de individuos que tiene características en común. Al respecto, Arias (2012) define la población como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p. 81).

La población finita es la agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Ramírez (2010) define una población finita como aquella cuyos elementos en su totalidad son identificables por el investigador, por lo menos desde el punto de vista de conocimiento, el investigador debe contar con un registro de todos los elementos que forman la población objeto de estudio.

En referencia a lo antes mencionado, la presente investigación estará conformada treinta (30) docentes que se desempeñan en diferentes áreas de la institución entre la alta y media gerencia, los mismo se encuentran distribuidos en dirección, coordinaciones y departamentos con un total de veinticuatro (24) dependencias.

Cuadro 1
Población

Departamento / Coordinaciones	Cargo	Cantidad
Dirección	Director	01
Sub-dirección	Sub – Director General	01
Conservatorio	Coordinadores / as	02
Coordinaciones académicas (Preescolar; Básica y Media General)		13
Coordinación de Deporte		02
Coordinación de Natación		01
Coordinación de Pensamiento		01
Coordinación de Computación		01
Coordinación de Inglés		01
Dpto. de evaluación		02
Dpto. de psicología y orientación		03
Dpto. de informática		02
Totales:		30

Nota: Datos observados Colegio Emil Friedman (2016)

Por el reducido número de la población, esta investigación se considera como una muestra de tipo censal, definida por Tamayo (2005) como un censo poblacional, aquella donde todos los elementos de la población son incluidos en el estudio. Sostiene que esta técnica se utiliza en poblaciones accesibles y finitas, no necesitan datos numéricos, ni aplicación de formatos para calcular el total de los sujetos de una población.

Reforzando lo anterior, Ramírez (2010) considera una muestra censal pues se selecciona el 100% de la población, considerándola como un número manejable de sujetos. De allí que la población a estudiar se precisa simultáneamente como universo, población y muestra.

Técnica e Instrumentos para la Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de datos es la manera como se van observando los datos de la investigación. Hernández y Otros (2006) manifiesta que recolectar los datos “implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico” (p. 274).

Para la búsqueda de información se realizará una observación directa, en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación. Según Hurtado (2000) esta técnica “constituye un proceso de atención, recopilación, selección y registro de información, para el cual el investigador se apoya en sus sentidos (vista, oído, sentidos kinestésicos y cenestésicos, olfato, tacto...” (p. 49). Para la recolección de información se utilizó una ficha técnica donde se observan las operaciones realizadas por los docentes, lo que permite describir la situación objeto de estudio.

La recolección de información mediante la encuesta se hace por medio de formularios, los cuales tienen aplicación a aquellos problemas que se pueden investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento. Para Méndez (2006) la encuesta “permite el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos en relación con su

objeto de investigación (p. 252).

El autor plantea que el cuestionario supone su aplicación a una población bastante homogénea, con niveles similares y problemática semejante. Se puede aplicar colectivamente, por correo o a través de llamadas telefónicas. La aplicación de formularios supone que el investigador diseñe el cuestionario; éste es el instrumento para realizar la encuesta y el medio constituido por una serie de preguntas que sobre un determinado aspecto se formulan a las personas que se consideran relacionadas con el mismo.

Para esta investigación se utilizará un cuestionario en línea, que será enviado por correo electrónico mediante un enlace, se considera válido su uso por tratarse de una técnica que ahorra costos y tiempos, además de hacer uso de las tecnologías, es un software de acceso libre. Para diseñar y administrar este instrumento se utilizará la herramienta “*Formulario*” de google docs que será enviado por las cuentas electrónicas institucionales de cada uno. Se plantea una explicación previa para su aplicación.

El cuestionario se elabora mediante una escala tipo Lickert como "un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante las cuales se pide la reacción de los sujetos a quienes se administran". El cuestionario se aplica con alternativas de respuestas policotómicas, con una estructura de 3 alternativas de respuestas; (Siempre (S), Algunas Veces (AV), Nunca (N) / Suficiente (S), Regular (R), Nunca (N)); es decir, se presentan a los sujetos las posibilidades de respuestas que debe limitarse a los ítems, permitiendo de esta manera la codificación, tabulación y procesamiento de los datos obtenidos.

Validez y Confiabilidad

En cuanto a la validez y confiabilidad del instrumento, se pueden mencionar varios procedimientos, que se adaptan a la naturaleza de la presente investigación. La validez es el grado de eficacia de un instrumento para medir el objeto de estudio. Según lo indica Hernández y otros (2006) la validez se refiere “al grado en el cual un

instrumento realmente mide la variable” (p. 83) es decir, la validez de contenido se refiere al grado en el cual un instrumento refleja un dominio específico de contenido a medir. Asimismo, es el grado en donde la medición representa al concepto medido.

Dicha validación se puede realizar de mediante la operacionalización de la variable o a través del juicio de expertos en el aérea. Tomando lo planteado Escobar, Pérez y Cuervo (2008) el juicio de expertos es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación, lo definen como “la opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (p. 29).

Para Hernández y otros (2006) el instrumento debe tener: (a) **Validez de Contenido:** porque los ítems del mismo poseen lo que los objetivos de estudio requieren, es decir, responden a los objetivos formulados. (b) **Validez de Criterio:** porque para la elaboración de la operacionalización de las variables se tomó en cuenta las bases teóricas que sustentan el sentido del estudio, estableciéndose las dimensiones y los indicadores de cada variable, y (c) **Validez de Juicio de los Expertos:** ya que luego de elaborar el instrumento, éste se sometió a una revisión cuidadosa por parte de personas conocedoras del tópico de investigación para su evaluación en función de la pertinencia, claridad y coherencia con las dimensiones e indicadores de las variables.

Considerando lo antes expuesto, para validar el contenido del instrumento se entregará a esta cuatro (04) expertos quienes revisarán y realizarán sus observaciones a dicho cuestionario, la selección de los expertos se medirá por sus perfiles profesionales y experiencia en el área, se contará con dos (02) gerentes, un (01) profesional en informática y un (01) especialista en el uso de las TIC.

La elaboración del instrumento por Juicio de Experto, se realizará a través de la elaboración de una portada para la presentación de la misma, teniendo como propósito conseguir un soporte y una confiabilidad para la validación del mismo que fue elaborado con el fin de recolectar la información necesaria para el proyecto, sumado a ello se anexo el título y los objetivos de la investigación, el instrumento a

aplicar y, el formato de validación

Por otra parte, la confiabilidad se considera como la exactitud de los resultados arrojados en la investigación, es el grado de congruencia con que se miden las variables. Para Hernández y Otros (2006) “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales (p. 277). A su vez, la confiabilidad consiste en “determinar la efectividad de la investigación mediante el cuestionamiento del instrumento de recolección” (Castro, 2001; p. 70). El autor sostiene que para lograr una mejor confiabilidad recomienda realizar una prueba piloto.

Hernández y Otros (2006) señala que la prueba piloto consiste “consiste en administrar el instrumento a personas con características semejantes a las de la muestra objetivo de la investigación. Se somete a prueba no solo el instrumento de medición, sino también las condiciones de aplicación y los procedimientos involucrados” (p. 306). Además, al realizar una prueba piloto se puede analizar la redacción y el lenguaje de las instrucciones y los ítems, sostiene que la prueba piloto se realiza a una pequeña muestra, menor a la muestra definitiva. La misma será aplicada para la mitad de la muestra total, es decir, la prueba piloto se realizará a quince (15) docentes del centro de estudio.

El método que se utilizara para determinar la confiabilidad fue el coeficiente Alpha de Cronbach, es importante resaltar, que este Coeficiente se adecua a un instrumento de alternativas múltiples

Técnica para el Análisis de los Datos

La información recopilada a partir de los instrumentos y técnicas de recolección de datos, se debe presentar de manera organizada, mediante una representación escrita y gráfica.

Para Balestrini (2002) las técnicas para presentar los datos “son un conjunto de procedimientos que se han de seguir en el procesamiento de la masa de los datos que se recogerán a partir de los instrumentos de recolección de información, diseñados

para tal propósito” (p. 180)

De acuerdo a la característica del instrumento y a la forma como está construido el análisis de los datos, se desarrolló de forma porcentual, las tablas y gráficos se elaboraron en función de las variables, tomando en cuenta las dimensiones e indicadores, de allí que, la interpretación de las mismas, se realizó utilizando los datos de mayor importancia.

REFERENCIAS

- Área, Gutiérrez y Vidal (2012) *Alfabetización Digital y competencias informacionales*. [Libro en línea] Fundación Telefónica. Editorial Ariel, S.A. España. Disponible: [articles/competicformprof.pdf](#) [Consulta: 2016, diciembre 15]
- Arias, F. (2015) *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. Caracas: 7ma Edición. Ediciones El Pasillo 2011, C.A.
- Cabero (2003) Las nuevas tecnologías de la información y comunicación como un nuevo espacio para el encuentro entre los pueblos iberoamericanos [Revista en Línea] *Comunicar*. Universidad de Sevilla *Disponible*: [Consultada: 2017, enero 18]
- Cabero y Llorente (2008) La alfabetización digital de los alumnos. [Revista en línea] *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 42, 2, 728. Disponible: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/jca26.pdf> [Consultada: 2017, enero 18]
- Castaño, C. (2009) *WEB 2.0 El uso de la Web en la sociedad del conocimiento. Investigación e implicaciones educativas*. [Libro en línea] Universidad Metropolitana. Disponible: <http://andromeda.unimet.edu.ve/495418A1-6462-40CD-B749-3D271FD53488/FinalDownload/DownloadId-1E589B8D37553C8678F2E35B99CA4255/495418A1-6462-40CD-B749-3D271FD53488/anexos/libroe/texto/web.pdf> [Consulta: 2016, Diciembre 15]
- Chiavenato, I (2005) *Administración de Recursos Humanos*. Bogotá: 5ta edición, Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- Churches, A (2009) *Taxonomía de Bloom en la Era Digital* [Documento en línea] Disponible: <http://www.eduteka.org/TaxonomiaBloomDigital.php> [Consulta: 2017, marzo 16]
- Comisión Europea (2012). *Informe conjunto de 2012 del Consejo y de la Comisión sobre la aplicación del marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020)*. <[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/ PDF/? uri=CELEX:52012XG0308\(01\)&from=ES](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/ PDF/? uri=CELEX:52012XG0308(01)&from=ES)>. [Consulta:

16 marzo 2017].

Covello, S. y Lei, J. (2010). A review of Digital Literacy Assessment Instruments. IDE-712 Front-End Analysis Research. Analysis for Human Performance Technology Decisions. <<http://idmodule.com/research-on-digital-literacy-assessment-instruments-fulltext/>> [Consulta: 10 marzo 2017].

Díaz, J. (2015) *La Competencia Digital del profesorado de Educación Física en Educación Primaria: estudio sobre el nivel de conocimiento, la actitud, el uso pedagógico y el interés por las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. [Resumen en Línea]. Tesis doctoral no publicado, Universidad de Valencia España. Disponible: [Consulta: 2016, diciembre 15]

Eshet-Alkalai, Y. (2012). «Thinking in the Digital Era: A Revised Model for Digital Literacy». *Issues in Informing Science and Information Technology*, 9, 267-276. [Artículo en línea] Disponible en: <<http://iisit.org/Vol9/IISITv9p267-276Eshet021.pdf>> [Consulta: 2016, Diciembre 15]

Esteve, F. (2015) *La competencia digital docente. Análisis de la autopercepción y evaluación del desempeño de los estudiantes universitarios de educación por medio de un entorno 3D*. [Resumen en Línea]. Tesis doctoral no publicado, Universitat Rovira Virgili. Disponible: <http://roderic.uv.es/495418A1-6462-40CD-B749-3D271FD53488/FinalDownload/DownloadId-034B0F85CB06FE67ECD14A7D3A2E294F/495418A1-6462-40CD-B749-3D271FD53488/bitstream/handle/10550/47635/TESIS%20FINAL%2c%205%20SEP%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 2016, Diciembre 15]

Febres, N. (2012) Uso de las Tic en el desempeño del gerente educativo como agente motivador [Revista en Línea]. Universidad de Carabobo. *Revista Educación en Valores*. Julio – diciembre 2012 Vol. 2 N° 18. Disponible: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/495418A1-6462-40CD-B749-3D271FD53488/FinalDownload/DownloadId-0EB0FFD61AE859D9926D065DBC2762DB/495418A1-6462-40CD-B749-3D271FD53488/multidisciplinarias/educacion-en-valores/v2n18/art04.pdf> [Consulta: 2016, Diciembre 15]

Gisbert, M. y Esteve, F. (2011). Digital Leaners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La Cuestión Universitaria*, 7. 2011, 48-59. ISSN 1988-236x.

Gisbert, M.; Esteve, V.; Esteve, F.; Lázaro, J. L. y Camacho, M. (2014). *Organizaciones que aprenden y generan conocimiento*. Cap. 14: «Indicadores de calidad para el uso de las TIC en los centros educativos. Compartir aprendizaje». Barcelona. Wolters Kluwer Educación. ISBN: 978-84-9987-165-3.

Gutiérrez, A. y Tyner, K. (2012) Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital [Revista en Línea]. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, nº 38, 31-39. Disponible: <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=38&articulo=38-2012-05> [Consulta: 2016, Diciembre 15]

Hernández, R; Fernández, C; y Baptista, P (2006) *Metodología de la Investigación*. México: 5ta edición. Editorial Mc Graw Hill

Hurtado, I. y Toro, J. (2005) *Paradigmas y Métodos de Investigación en tiempo de cambio*. Epistemo Indivisa, Monografía X, 13-48. Disponible: <http://tecnologiaedu.us.es/495418A1-6462-40CD-B749-3D271FD53488/FinalDownload/DownloadId-3E3245727FC328AC285C2C23DF237B00/495418A1-6462-40CD-B749-3D271FD53488/cuestionario/bibliovir/jca23.pdf> [Consultada: 2017, Enero 18]

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2013) *Proyecto Marco Común de Competencia Digital Docente del Plan de Cultura Digital en la Escuela*. [Documento en Línea]. España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte Disponible en línea: [Consulta: 2016, diciembre 15]

Koontz, H. Weihrich, H y Cannice, M (2012) *Administración Una perspectiva Global y Empresarial Décima cuarta Edición* Editorial McGrawHill México

Lévy Leboyer, C. (2003). *Gestión de las competencias: Cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas*. España: Ediciones Gestión 2000.

Lion, C (2012) *Desarrollo de competencias digitales para portales de la región. Red Latinoamericana portales educativos* [Libro en Línea]. Banco Interamericano de Desarrollo Argentina Disponible: [Consulta: 2016, diciembre 15]

López, R. (2010). *Manual del supervisor, director y docente* (Vol. V). Caracas: Monfort.

- Magro, C; Salvatella, J y otros (2014) [Artículo en Línea] *Cultura Digital y transformación de las organizaciones. 8 competencias digitales para el éxito profesional*. Editorial RocaSalvatella Barcelona España Disponible: <http://www.rocasalvatella.com/es/marc-cortes-publica-en-directivos-y-empresas-sobre-las-ocho-competencias-digitales> [Consultada: 2017, enero 18]
- Marqués, P (2000) Las Tic y sus aportaciones a la sociedad. [Artículo] Disponible: <http://peremarques.net/symposium.htm> [Consultada: 2017, Enero 18]
- Méndez, C. (2006) Metodología. Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación con Énfasis en ciencias empresariales. Bogotá: 4ta Edición. Limusa
- Mortis, S. Valdes, A. Angulo, J. y otros (2013) Competencias digitales en docentes de educación secundaria. Municipio de un Estado del Noroeste de México. Perspectiva Educacional, Formación de Profesores. Vol. 52 N°2
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2008) *Metas Educativas 2021. La Educación que queremos para la generación de los Bicentenarios*. Madrid
- Palella, P. y Martins, F. (2012) *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas, FEDEUPEL
- Quintana, J. (2000) Competencias en tecnologías de la información del profesorado de educación infantil y primaria. [Revista en Línea] *Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa*. Disponible: <http://www.ub.edu/ntae/jquintana/> [Consulta: 2016, Diciembre 15]
- Quintana, L. (2011) *El analfabetismo digital y su incidencia en la población adulta del Cantón La Libertad, provincia de Santa Elena*. [Resumen en Línea]. Universidad Estatal Península de Santa Elena Ecuador. Trabajo Especial de Grado. Disponible en línea: [Consulta: 2016, diciembre 15]
- Ramírez, T. (2010) *Cómo hacer un proyecto de Investigación*. Caracas. Editorial PANAPO

República Bolivariana de Venezuela (1999) *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. (Extraordinaria), marzo 24.

Robbins, S. y Judge, T. (2009) *Comportamiento Organizacional*. Décimo Quinta Edición Pearson

Rodríguez illera, j. l. (2004). «Las alfabetizaciones digitales» [artículo en línea]. *Revista Bordón*. Vol. 56. [Fecha de consulta: 12/06/07].

Rodriguez 1998 *Introducción a la Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. España: Pirámide <<http://www.ub.es/histodidactica/nuevastecnologias/Rodriguez-Illera.pdf>>

Ruiz, P. (2005) *El entendimiento lleva al saber*. Caracas: 3º Edición. Cognitus, C.A.

Salazar, J. (2004) *Gerencia de Aula*. Trabajo de grado entregado para publicación. (UPEL). Venezuela: Lara.

Silva, A. (2008) *Competencias Gerenciales*. Caracas: Universidad Metropolitana.

Stonner, J. Freeman, E. y Gilbert, D. (1996) *Administración* 6ta Edición Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A

Stonner, J; Freeman, E; y Gilbert, D. (2006) *Administración*. México: 6ta Edición. Pearson

Tamayo y Tamayo (2003) *El proceso de la Investigación Científica*. México: 5ta Edición. Editorial Limusa, S.A

Tobón (2005) *Formación basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: 2da edición. Ecoe Ediciones

Trujillo, J. y López, J. (2011) *Caracterización de la alfabetización digital desde la perspectiva del profesorado: la competencia docente digital* [Revista en Línea]

Revista Iberoamericana de Educación Disponible en:
webdelprofesor.ula.ve/nucleotrujillo/.../tesis_de_grado_magister.doc [Consultada:
2017, enero 18]

Unesco (2008) *Enfoques estratégicos sobre las TICS en la Educación en América Latina y el Caribe*. [Documento en Línea] Santiago de Chile. Disponible:
[Consulta: 2016, diciembre 15]

Unesco (2008) *Estándares de competencias en TIC para docentes*. [Documento en
Línea] Londres. Disponible:
<http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php> [Consulta: 2016,
Diciembre 15]

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2015) Manual de Trabajos de
Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. Caracas: 5ta edición.
FEDEUPEL

Villaroel, Carpio y Castillo (2014) Alfabetización tecnológica en el IPC: reflexiones
de una acción [Revista en Línea] *Revista de Investigación* N° 82 Vol. 38
Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de
Caracas. Disponible: [Consulta: 2016, diciembre 15]

Viñas, M (2012) *Competencias digitales y herramientas esenciales para transformar
las clases y avanzar profesionalmente*. [Documento en Línea] México Disponible:
<http://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v8n3/art07.pdf> [Consulta: 2016, Diciembre 15]