



Universidad de los Andes  
Facultad de Humanidades y Educación  
Maestría en Educación mención Informática y Diseño  
Instruccional

**Formación Permanente del Docente de Educación Primaria  
para la Integración del Proyecto Canaima Educativo en los  
Proyectos de Aprendizaje**

Trabajo de Grado es presentado para optar al Título de Magister Scientiae en  
Educación, mención Informática y Diseño Instruccional

**Nombre del Autor:** Jairo Cáceres  
**Nombre del Tutor:** M.Sc. Guido A. Acevedo C.

Mérida, Septiembre 2016

# ÍNDICE GENERAL

	pp.
<b>LISTA DE CUADROS</b> .....	<b>v</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>vi</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>4</b>
1.1. Definición del problema .....	4
1.2. Objetivos de la Investigación .....	16
1.2.1. Objetivo General: .....	16
1.2.2. Objetivos Específicos: .....	16
1.3. Justificación de la investigación .....	16
<b>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>21</b>
2.1. Antecedentes de la Investigación .....	21
2.1.2. Antecedentes Históricos. ....	21
2.1.3. Trabajos Afines. ....	26
2.2. Bases Teóricas .....	36
2.2.1. La Formación Permanente del Docente. ....	36
2.2.2. Actitud del Docente hacia el Uso de las TIC. ....	39
2.2.3. Predisposición del Docente hacia el Uso de las TIC. ....	42
2.2.4. Los Componentes Afectivos de la Actitud del Docente hacia el Uso de las TIC. ....	44
2.2.5. Los Componentes Cognitivos de la Actitud del Docente hacia el Uso de las TIC. ....	46
2.2.6. Los Componentes Conductuales de la Actitud del Docente hacia el Uso de las TIC. ....	47
2.2.7. La Autonomía del Docente hacia el Uso de las TIC. ....	48
2.2.8. Las Creencias del Docente hacia el Uso de las TIC. ....	50
2.2.9. Conocimiento Tecnológico del Docente del Siglo XXI. ....	51
2.3. Estrategias Pedagógicas para Integrar las TIC en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje. ....	53
2.3.1. Capacidad del Docente para Integrar las TIC en el Proceso Educativo. ....	55
2.3.2. La Cultura Informática en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje. ....	57
2.3.3. La Actualización del Docente para la Integración de las TIC en los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje. ....	59
2.3.4. Proyecto Canaima Educativo. ....	61
2.3.5. La Planificación en el Proyecto Canaima Educativo. ....	63
2.3.6. Destrezas para integrar Las TIC (Proyecto Canaima Educativo) en el Proceso Educativo. ....	66

2.3.7. Articulación del Catálogo de Contenido.....	68
2.3.8. Proyecto de Aprendizaje.....	71
2.3.9. Procedimiento para Favorecer la Integración de Grupos en las Actividades de Aprendizaje.....	72
2.4. Bases Legales.....	74
2.4.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (aprobada en referendo de 1999 y publicada el 24 de marzo de 2000).....	74
2.4.2. República Bolivariana de Venezuela. Decreto N° 825.80 (publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.955 del 22 de mayo 2000).....	75
2.4.3. Ley Orgánica de Educación, publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.929 de la República Bolivariana de Venezuela, del 15 de agosto de 2009.....	76
2.4.4. República Bolivariana de Venezuela. Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL).....	76
<b>CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>79</b>
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	79
3.2. Población y Muestra.....	80
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	80
3.4. Validez y Confiabilidad del Instrumento.....	81
3.4.1. Validez.....	81
3.4.2. Confiabilidad.....	82
3.5. Técnicas de Análisis de Datos .....	83
<b>CAPÍTULO 4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>84</b>
4.1. Análisis de los Resultados.....	84
<b>CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>95</b>
5.1. Conclusiones.....	95
5.2. Recomendaciones.....	98
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXO A.....</b>	<b>110</b>
<b>ANEXO B.....</b>	<b>114</b>
<b>ANEXO C.....</b>	<b>116</b>

## LISTA DE CUADROS

	pp.
Cuadro 1. Cuadro Operativo de Variables .....	78
Cuadro 2. Distribución de frecuencias porcentuales para la Dimensión Actitud.....	85
Cuadro 3. Distribución de frecuencias porcentuales para la Dimensión Conocimientos.....	89
Cuadro 4. Distribución de frecuencias porcentuales para la Dimensión Proyecto Canaima Educativo.....	92
Cuadro 5. Distribución de frecuencias porcentuales para la Dimensión Proyecto de Aprendizaje.....	94

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

Universidad de los Andes  
Facultad de Humanidades y Educación  
Maestría en Educación mención Informática y Diseño Instruccional

**Formación Permanente del Docente de Educación Primaria para la Integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje**

**Autor:** Jairo Cáceres  
**Tutor:** MSc. Guido Acevedo  
**Fecha:** Septiembre 2016

**RESUMEN**

El presente estudio tuvo como objetivo Analizar los Factores de la Formación Permanente del Docente de Educación Primaria, que contribuyen a la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje de la E.B. Monseñor Duque de la parroquia Ignacio Fernández Peña del municipio Campo Elías del estado Mérida. La investigación se enmarcó bajo el paradigma cuantitativo apoyada en un estudio de campo con carácter descriptivo. La técnica para recolectar la información fue la encuesta y el instrumento el cuestionario tipo Lickert, aplicado a 12 docentes que representan la totalidad de la población. Para la determinación de la validez, se contó con la opinión de tres expertos, proceso que permitió acatar las observaciones hechas para mejorar el mismo. Utilizando tablas de frecuencia para presentar los resultados. Se determinó que la mayoría de los docentes manifestaron que algunas veces desarrollan actividades en forma activa que involucre el uso de la tecnología, pero no consiguen influenciar positivamente a los estudiantes para hacer uso de ella y alcanzar una experiencia significativa; se deduce que la concepción teórica que poseen los docentes sobre las TIC está poco fundamentada, por lo tanto utilizan su autonomía para evitar la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje. Se recomienda a los directivos que apoyen la realización de talleres donde se le proporcionen a los docentes la información basadas en estrategias y herramientas tecnológicas que facilite la integración efectiva del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de aprendizaje. Esta formación debe ser intencionada, estratégica, con sentido didáctico, y debe estar orientada a la realidad del docente.

**Descriptor:** *Formación docente, Educación Primaria, Proyecto Canaima Educativo, Proyectos de Aprendizaje.*

## INTRODUCCIÓN

El sistema educativo venezolano nunca ha estado estático, siempre han ocurrido una serie de cambios hacia la búsqueda del mejoramiento de la calidad de la educación, para desarrollar en los estudiantes las habilidades superiores de pensamiento y las actitudes básicas para la convivencia de acuerdo con las características reales del mundo moderno.

Para dar respuestas a esta innovación del mundo moderno el sector educativo ha diseñado y ejecutado proyectos para la inserción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje, dentro de los cuales se encuentra el Proyecto Canaima Educativo en sus tres versiones. Versión I: (Canaima va a la escuela), II y III (Canaima va a la casa) y la versión IV (Canaima va al liceo), como un recurso de aprendizaje disponible al servicio de los docentes y estudiantes como parte de las políticas educativas del Estado venezolano a objeto de democratizar la educación y garantizar la inclusión.

De esta manera, la incorporación de las TIC a las distintas instituciones educativas ha originado la necesidad que los docentes asuman a conciencia la aplicación y utilización de las tecnologías educativas, que cada vez cobran mayor campo en la implementación de los sistemas educativos, por lo que se requiere de maestros con una sólida formación pedagógica que les permita ser agentes activos en la formación integral de ese nuevo estudiante que la sociedad exige.

Por lo tanto, el reto de la nueva educación, presenta escenarios donde la tecnología, sin ser sustitutiva del docente, se convierte en una herramienta que favorece la orientación de los aprendizajes, dando libertad para la composición y creación de nuevas condiciones del saber.

Bajo este marco, el Proyecto Canaima Educativo en la escuela constituye un recurso de aprendizaje liberador y emancipador donde estudiantes, familias y docentes se forman permanentemente bajo nuevos

escenarios de aprendizaje acordes con la sociedad de la información y del conocimiento. Por ello, hoy en día se le da importancia necesaria a la práctica pedagógica y a la experiencia del docente en cuanto a la integración de las TIC en sus espacios educativos.

Para lograr al máximo estas experiencias, el docente debe estar formado permanentemente de acuerdo a sus intereses y necesidades de conocimiento, que les facilite articular las TIC en la práctica educativa, de modo que su enseñanza y aprendizaje sea más significativo y creativo. De esta, manera, la formación docente, como medio para integrar el Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje, los maestros deben contar con la debida preparación en el área tecnológica, especialmente en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para que puedan enlazarla e incorporarla a las diferentes áreas del conocimiento; así como también, vincularla con el conocimiento compartido con los estudiantes a través del uso y manejo de la mini laptop Canaima mediante los contenidos desarrollados en el aula de clase.

En este sentido, la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje de la Escuela Básica “Monseñor Duque”, ubicada en el Sector Mesa Seca del municipio Campo Elías, estado Mérida, requiere de docentes que sean eficaces y eficientes en lo que respecta al proceso de enseñanza y aprendizaje, en los que el compromiso y la motivación se pongan de manifiesto. De esta manera, la integración se puede considerar como un proceso estratégico para el docente donde pueda orientar, direccionar, organizar y monitorear la construcción de los aprendizajes, abordando el conocimiento desde una perspectiva tecnológica inmediata y real de forma creativa.

De esta forma, la presente investigación pretende analizar los factores de la formación permanente de los docentes de educación primaria, que contribuyen a la integración del Proyecto Canaima Educativo en los

Proyectos de Aprendizaje de la E. B. Monseñor Duque, para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El trabajo de investigación aquí presentado quedó estructurado en los capítulos descritos a continuación:

Capítulo I El Problema, comprende el planteamiento del problema y fundamentación del problema, que van de lo general a lo particular, objetivos y justificación de la investigación.

Capítulo II Marco Teórico, donde se reflejan los antecedentes, bases teóricas que sustentan la investigación, fundamentación legal y el cuadro de operacionalización de las variables.

Capítulo III, abarca el marco metodológico, donde se especifica el tipo de investigación, descripción de la metodología, población, técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad del instrumento, así como también la técnica de análisis de datos.

Capítulo VI, se interpretan los resultados de la información recabada a través de la entrevista aplicada a los docentes objeto de estudio.

El Capítulo V, contiene las conclusiones y recomendaciones producto de la investigación desarrollada. Finalmente se incluyen las referencias bibliográficas y los anexos pertinentes a la investigación.



# **CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1. Definición del Problema**

En la actualidad, educar requiere que el docente facilite a los estudiantes múltiples herramientas para que desarrollen y mejoren los resultados de su aprendizaje; entre más herramientas intelectuales, sociales y tecnológica tengan ellos, estarán cerca de lograr el desarrollo pleno e integral. Es por ello, el docente debe estar formado y actualizado permanentemente para que coordine e integre las acciones pedagógicas de carácter formal e informal que ayuden a las y los estudiantes a lograr la madurez intelectual a lo largo de su vida.

Por su parte, la formación permanente del docente según la UNESCO (2008), es "...un proceso dirigido a la revisión y renovación de conocimientos, actitudes y habilidades previamente adquiridas, determinado por la necesidad de actualizar los conocimientos como consecuencia de los cambios y avances de la tecnología y la ciencia." (p.4).

Tomando como base tal definición, se puede decir que el proceso de formación permanente del docente debe responder a nuevas concepciones derivadas de los cambios dados en la sociedad actual en cuanto al desarrollo y progreso constante en todos los campos del saber especialmente en la ciencia y la tecnología, para estar en la capacidad de incorporarla en cualquier proceso de enseñanza y aprendizaje.

De esta manera, la formación permanente del docente se contextualiza en la práctica educativa con un grupo de estudiantes y en los espacios de reflexión entre colegas. Por medio de la sistematización de las

experiencias compartidas y la investigación, donde los docentes puedan ampliar su marco de interpretación para aportar soluciones a los problemas educativos.

Tal y como lo afirma Alves (2003), que la relación entre los docentes es fundamental para su formación, por cuanto parte de intereses laborales similares. En esta interacción se ponen en juego posiciones y concepciones sobre el trabajo, sobre los programas, sobre sus estudiantes y sobre ellos mismos, que les permiten reflexionar en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas detectados en las aulas de clases.

La práctica educativa del docente se constituye en un espacio de desarrollo y progreso personal, en el que utilizando su conocimiento, su experiencia y los dispositivos referentes le es posible aprender continuamente y mejorar su desempeño profesional.

Al respecto, Paz (2005), expone que la formación permanente es concebida como un “proceso inherente a la práctica cotidiana de los sujetos que se desempeñan como profesionales de la educación, que promueve la autoformación, proceso esencial para generar transformaciones necesarias en el contexto donde ejerce su profesión” (p.26). Visto así, la formación permanente no tiene como exigencia un programa prefijado, es un proceso que depende más de las motivaciones intrínsecas de los docentes, que de lo pautado externamente.

En Venezuela, el discurso oficial de la política educativa desde el año (1996), con la Resolución 01, se enumeró entre las cinco líneas prioritarias de formación y desarrollo docente, tomando en consideración de que más allá de procesos de habilitación, la formación permanente debía crear condiciones para impulsar el “espíritu de superación y una actitud de indagación hacia los cambios y experiencias de aprendizaje” (Ministerio de Educación, 1996).

También resulta importante señalar, que la Ley Orgánica de

Educación del año (2009), en su artículo 38º, plantea que “la formación permanente es un proceso integral, continuo que mediante políticas, planes programas y proyectos, actualiza y mejora el nivel de conocimiento y desempeño de los responsables y las corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas” (p.22).

De estas evidencias, se observa la preocupación de los dos últimos gobiernos venezolanos por la formación permanente del docente con el propósito de mejorar la calidad de la educación venezolana, elevar la preparación del docente en servicio y mantenerlo en constante desarrollo profesional y personal. Lo planteado en la Ley Orgánica de Educación de 1996 y 2009, tienen relación porque las políticas sobre la formación permanente está enfocada a satisfacer las prioridades del sistema educativo y las necesidades de los docentes de estar actualizado ante los nuevos escenarios de aprendizaje.

De lo anteriormente expuesto, se considera que la formación permanente del docente es una responsabilidad de los órganos rectores del sistema educativo que se traduce en una vía para alcanzar los objetivos de la educación, al mismo tiempo que supone una exigencia para dignificar y jerarquizar la profesión docente, mejorar la calidad de la educación y asegurar la transformación del sistema educativo. (Amaya, Amaya, 2010)

De manera genérica, el capacitarse permanentemente es una estrategia incorporada por el Ministerio del Poder Popular para la Educación a la definición misma del trabajo docente porque le va a permitir la revisión crítica de los problemas que debe asumir en su práctica pedagógica y lleva, por medio de su evaluación, al mejoramiento de su quehacer en el aula y a inducir nuevas motivaciones, actitudes profesionales y consolidación de la vocación docente, todo esto con miras a su desarrollo profesional.

En este orden de ideas cabe resaltar también, lo planteado por Amaya, Amaya (2010), donde especifica, que la formación permanente del

docente no puede operar desde supuestos teóricos distanciados de su práctica cotidiana o concebida esta práctica en relación con un marco abstracto de referencia desligado de las tareas específicas de la enseñanza y sin la debida atención a la cultura docente.

Desde lo planteado por la autora mencionada en el párrafo anterior, se infiere que los programas de formación permanente deben ser abordados tomando en cuenta las experiencias de los docentes en cuanto a la práctica pedagógica ante los nuevos escenarios de aprendizaje de una manera significativa, pertinente y adecuándolos al contexto social en la que se desenvuelven; en función de mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Según Viñao (2002), la formación permanente es “el conjunto de tradiciones y regularidades institucionales sedimentadas a lo largo del tiempo, de reglas de juego y supuestos compartidos, que son los que le permiten organizar la actividad académica” (p.84). En el caso de la educación primaria en Venezuela, la organización académica ha ido profundizando el uso de herramientas provenientes de contextos actuales que el docente puede aprovechar para ayudar a sus estudiantes en el proceso de aprendizaje y a su vez actualizarse acorde a las exigencias de la nueva sociedad en la que convive.

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008), refiere que “los docentes en ejercicio necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC; para utilizarlas y para saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes” (p.2). Esta visión reconoce a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), como un instrumento de gran utilidad en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los distintos niveles y modalidades educativas.

Es por ello, que el docente debe formarse permanentemente sobre la

aparición de nuevas formas culturales representadas en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), adaptándolas a su contexto de intervención, así como adquirir las competencias sociales requeridas para asumir cambios materiales y culturales radicales. Ello exige del docente una gran responsabilidad y reflexividad, su compromiso con un proceso continuo de actualización y la disposición permanente de aprender y construir conocimientos sobre su propia práctica.

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han tenido, por sí mismas un impacto profundo en la organización del trabajo educativo y desempeñan un papel importante en el incremento del acceso a la educación, la ciencia y la cultura, así como en la mejora de su calidad, brindando la oportunidad de transformar y desarrollar estas temáticas.

Por tanto, las tecnologías de información y comunicación deben estar involucradas en el proceso de enseñanza y aprendizaje y para ello se requiere que los docentes estén preparados para hacerlo y puedan profesionalmente orientar procesos de análisis, selección, opinión crítica, frente a la gran cantidad de información existente en la red. Castells (2005), plantea que:

La organización de la producción está signada por las TIC en general y el uso de Internet no solo incide en los procesos de producción sino también en la organización de los servicios, de los gobiernos y de las actividades sociales, se ha hecho necesario que organismos internacionales se enfoquen en destacar los beneficios de esta herramienta y en normatizar su utilización en las aulas de clase; resaltando el papel fundamental que juega el docente en este proceso, dado que en sus manos está capacitar y guiar a los estudiantes en el uso eficiente de las mismas. (p.26)

En tal sentido, una sociedad innovadora prepara a su población no sólo para aceptar el cambio y adaptarse al mismo, sino también entender el alcance de la situación y las oportunidades que pueden ofrecer el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el campo educativo.

Para alcanzar estas metas, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se ha esforzado por promover proyectos socio-tecnológicos contruidos de forma colaborativa y centrados en el desarrollo de herramientas, cuyos objetivos apuntan a capacidades y lograr apropiarse del libre conocimiento, sin perder su motivo original sobre la incorporación de las TIC en la educación, la UNESCO genera como estrategia la implementación de los Proyectos 1 a 1 en Latinoamérica. Estos proyectos o modelos 1 a 1 consisten en la distribución de equipos de computación portátiles a estudiantes y a docentes en forma individual, de modo que los maestros y los alumnos tengan acceso personalizado, directo, ilimitado y ubicuo a la tecnología de la información.

Con la implementación de los Proyectos 1 a 1, la UNESCO (2011), también ha venido desarrollando planes estratégicos para asistir a los educadores de docentes, administradores y aquellos responsables de trazar políticas educativas, a incorporar el uso de las TIC en la formación docente donde se describe las condiciones esenciales que deben cumplirse para lograr una integración efectiva de la tecnología en el proceso educativo. De igual forma indica, que:

Las instituciones y los programas de formación deben liderar y servir como modelo para la capacitación tanto de futuros docentes como docentes en actividad, en lo que respecta a nuevos métodos pedagógicos y nuevas herramientas de aprendizaje. También deben tomar la iniciativa para determinar la mejor forma de utilizar las nuevas tecnologías en el contexto de las condiciones culturales, económicas y de las necesidades educativas del país. (p.17)

Para lograr tal propósito, a lo establecido por la UNESCO, las instituciones de capacitación docente deberán trabajar de manera efectiva y en estrecha relación con los profesores, directivos y académicos en desarrollar estrategias y planes que involucren el uso de las TIC, con el fin de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje dentro de los propios

programas de formación permanente del docente, y asegurar que la capacitación sea continua en el manejo de las herramientas tecnológicas que puedan ayudar a crear nuevos entornos de aprendizaje en los que los estudiantes se sientan más motivados y comprometidos, asuman mayores responsabilidades sobre su propio aprendizaje y pueda construir con mayor independencia sus propios conocimientos.

Desde la implementación de estos proyectos hasta la actualidad, se han venido integrando países como Bolivia en el año 2006; Brasil, Uruguay, Costa Rica en el año 2007; Portugal, Colombia, Perú y México en el año 2008; Chile, España, El Salvador en el año 2009; Argentina, Ecuador, Trinidad y Tobago y Paraguay en el año 2010. Desde esta perspectiva, el reto central para los países en desarrollo, es lograr una difusión rápida, eficiente y equitativa de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en sus economías y sus políticas que contribuya a disminuir el atraso tecnológico en materia de información y comunicación de cada país en vías de desarrollo, para insertarse en la sociedad del conocimiento.

Asimismo, con la firma de acuerdos internacionales en el año 2008 con el gobierno de Portugal, en Venezuela, a partir del Lapso Académico 2009-2010 se inició la puesta en marcha del Proyecto Canaima Educativo en la educación primaria a nivel nacional, un proyecto socio-tecnológico abierto, basado en el aprendizaje y la construcción colaborativa, propia de las redes sociales y las sociedades de la información, el cual emplea las TIC en entorno libre.

Según el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009), la finalidad de este proyecto es “generar capacidades nacionales, desarrollo endógeno, apropiación y promoción del libre conocimiento, sin perder su motivo original: la construcción de una Nación venezolana tecnológicamente preparada” (p.12).

Además de incorporar las Tecnologías de Información y la

Comunicación (TIC) en la educación. El Proyecto Canaima Educativo impulsa el desarrollo de software educativo para instalarlos en los computadores portátiles para el uso didáctico de estudiantes y docentes de primaria. En la misma forma, en que se ha venido integrando este proyecto en las escuelas del subsistema de educación primaria bolivariana, el Ministerio del Poder Popular para la Educación, a través de la Dirección General de Supervisión y Formación para el personal docente y la Dirección General de Tecnología de la Información y la Comunicación para el Desarrollo Educativo (2010), también han insertados planes de formación permanente para docentes del Subsistema de Educación Primaria a nivel nacional en el uso educativo de las TIC como recurso de apoyo en los procesos de aprendizaje del Sistema Educativo. Igualmente, estas dependencias han desarrollado trabajos conjuntos con instituciones de educación superior para el logro de esta meta.

Todo esto significa un paso más hacia la actualización tecnológica planteada para Venezuela, y lógicamente un escalón más alcanzado en el esfuerzo que se está haciendo por reducir la brecha digital y proyectar a Venezuela al crecimiento en el ámbito educativo, sin duda, la base sobre la que se sostiene el desarrollo de las naciones latinas.

De esta manera, el aprovechamiento de las TIC con todos estos proyectos debe dejar como resultado que al aplicarlas como herramienta de búsqueda de información, de análisis, de procesamiento, de diseño, de organización, de comunicación, sea un instrumento de trabajo en la construcción de conocimiento a lo largo de todas las etapas educativas y en todas las áreas del currículo. Según Rojas (2011), el objetivo fundamental del Proyecto Canaima Educativo es contribuir al:

Logro de la soberanía y autonomía nacional por medio de las Tecnología de Información y la Comunicación (TIC), además de promover la formación integral de las niñas y niños venezolanos, a través del aprendizaje liberador y emancipador, con el apoyo de herramientas innovadoras. (p.62)



Por consiguiente, las TIC en el mundo educativo no solo dependen de su calidad técnica sino de sus posibilidades pedagógicas, así como también, asegurar procesos efectivos y pertinentes de formación docentes necesarias para poder orientar y mediar los procesos de aprendizaje de las y los estudiantes cuando utilizan la tecnología.

Por este motivo, la planificación y la ejecución de los planes y programas de formación permanente del docente es de vital importancia que se le den continuidad sobre todo en la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje como medio para elevar el desarrollo integral de los estudiantes. En este sentido, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009), expone que a través formación permanente del docente se aspira:

Que la y el docente asuman el uso de las TIC, con una actitud crítica y reflexiva que utilicen los diferentes contenidos informatizados incluidos en las portátiles Canaima, en las diferentes interrelaciones sociales que tengan a bien organizar, sobre la base de los conocimientos previos de las y los estudiantes, intereses, necesidades y motivaciones; pero que además los integre y los articule a las diferentes áreas del conocimiento, saberes populares y contextos geohistóricocultural, en que interactúa. También se espera que transiten hacia la creación y desarrollo de los contenidos educativos informatizados que necesiten para desarrollar los Proyectos de Aprendizaje. (p.37)

Lo anteriormente expuesto, permite reflexionar sobre el papel fundamental que cumplen los planes de formación permanente del docente en el uso educativo de las TIC y de las formas que estas pueden integrarse a las aulas de clases. Ello implica que para incorporar las TIC en la enseñanza y el aprendizaje, los docentes deben actualizar sus conocimientos y habilidades continuamente que les facilite la articulación de los contenidos de las diferentes áreas y disciplinas de aprendizaje.

Desde esta perspectiva, según Rangel (2015), manifiesta, que el computador portátil Canaima Educativo, está considerado como un recurso

para fomentar aprendizajes liberadores y emancipadores en el nivel de educación primaria. En este sentido, su uso pedagógico, está signado por los principios del humanismo social del Estado venezolano, en lo que respecta a la democratización las TIC para la independencia tecnológica.

Prosiguiendo con lo anterior, las tecnologías de la información y comunicación juegan un papel preponderante en la escuela de hoy, ésta tiene el reto de forzar y animar lo que se denominaría la revolución tecnológica y a la vez formar hombres con capacidad de vivir en esta nueva realidad sin perder el sentido humanitario y solidario propio de sus capacidades y condiciones, es por ello que se ha incluido el Proyecto Canaima Educativo en la educación venezolana.

Dentro de este marco, las estadísticas del Ministerio del Poder popular para Ciencia, Tecnología e Innovación (2013), evidencian que en los municipios del estado Mérida, los estudiantes de educación primaria nacionales, estatales y municipales subsidiadas por el gobierno nacional han sido beneficiados con el Proyecto Canaima Educativo. Así mismo, con la ejecución de este proyecto, los docentes han venido participando en procesos de formación en el uso educativo de las TIC, de alfabetización tecnológica en el uso de software libre, así como también, en el manejo y uso de las portátiles Canaima a través de cursos y talleres, de manera que puedan desempeñar un papel esencial en la capacitación tecnológica de los estudiantes.

En base a lo planteado anteriormente, y de las conversaciones informales sostenidas con los coordinadores pedagógicos de la E.B. “Monseñor Duque”, es posible entender que, a pesar de las formaciones tecnológicas que han recibido los docentes, algunos de ellos carecen de la formación necesaria para manejarse con autonomía frente a las nuevas tecnologías y, por otro lado a menudo desconocen la riqueza de posibilidades que estas herramientas brindan a los niños y niñas en el

proceso de enseñanza y aprendizaje favoreciendo la participación activa de los estudiantes y convirtiéndolos en los auténticos protagonistas de su aprendizaje.

De igual modo, manifestaron que algunos docentes tienen poco conocimiento acerca de cómo implementar o articular el Proyecto Canaima Educativo al proceso de enseñanza en las diferentes áreas del conocimiento, de acuerdo a lo planificado en los Proyectos de Aprendizaje, de manera tal que esta debilidad imposibilita el buen uso de la portátil Canaima y representa un obstáculo para desarrollar las habilidades cognitivas en los estudiantes integrando las TIC en las actividades planteadas en el aula de clase.

En tal sentido, Rodríguez y Ramírez (2006), expone que la falta de capacitación o formación de los docentes en relación al uso de las TIC “es el mayor obstáculo para la incorporación efectiva de las Tecnologías de Información y Comunicación al proceso de enseñanza – aprendizaje” (p.91). En su planteamiento el autor deja claramente establecido, que para la integración de las TIC en la acción educativa, la formación permanente del docente es de vital importancia para su praxis diaria en el aula de clase.

En consecuencia, el Proyecto Canaima Educativo es derivado de las políticas del Estado Venezolano en materia de acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en espacios educativos; como su uso es de estricto cumplimiento en todos los planteles públicos y privados adscritos al Ministerio del Poder Popular para la Educación, se ha hecho necesario generar planes para la formación permanente de los docentes en ejercicio de educación primaria que laboran en la E. B. Monseñor Duque, ya que no solo se trata de alfabetizar tecnológicamente o de utilizar las aplicaciones preestablecidas que trae consigo la portátil Canaima, entre otras, sino que, el docente entienda, comprenda y reflexione a cerca del eje integrador de las TIC planteado en el

proceso curricular y cómo integrar el Proyecto Canaima Educativo de acuerdo a los contenidos planificados en los Proyectos de Aprendizaje para promover y fortalecer el aprendizaje integral, desarrollar el pensamiento crítico, creativo y reflexivo en sus estudiantes.

Por tanto, un docente formado permanentemente en la incorporación de las TIC en el proceso educativo les permite fortalecer sus competencias pedagógicas, así como también, aprender cómo, dónde y cuándo emplear las TIC en el cual se ve enmarcado el Proyecto Canaima Educativo para realizar actividades y llevar a cabo tareas de gestión escolar y a la adquisición de conocimientos disciplinares y pedagógicos pertinentes, no solo para aumentar su capacidad de innovación en la práctica educativa, sino también, les permite desarrollar nuevas experiencias formativas con sus estudiantes; dando cumplimiento así, a lo establecido por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009), el cual tiene entre sus objetivos “trasformar la praxis docente con el uso crítico y creativo de las Tecnologías Libres y, profundizar la concreción del desarrollo curricular para la formación integral y con calidad los niños y niñas venezolanos” (p.7).

A efectos, de esta investigación se plantearon algunas interrogantes.

- ¿Qué formación poseen los docentes de educación primaria para la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje?
  - ¿Cuáles son las fuentes y espacios que afectan a los factores de la formación permanente de los docentes de educación primaria que contribuyen a la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de aprendizaje?
  - ¿Se estará aportando los conocimientos necesarios en la formación permanente de los docentes para la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje?
- ¿Cuáles son los factores que favorecen el proceso de formación permanente

del docente de educación primaria para la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje de la E. B. Monseñor Duque?

## **1.2. Objetivos de la Investigación**

### **1.2.1. Objetivo General:**

Analizar los factores de la formación permanente de los docentes de educación primaria, que contribuyen a la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje de la E. B. Monseñor Duque de la Parroquia Ignacio Fernández Peña del municipio Campo Elías del estado Mérida.

### **1.2.2. Objetivos Específicos:**

- Caracterizar los conocimientos que poseen los docentes de educación primaria de la E. B. Monseñor Duque sobre la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje.
- Identificar las fuentes y espacios de formación permanente de los docentes de educación primaria de la E. B. Monseñor Duque, sobre la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje.
- Determinar los factores de la formación permanente de los docentes de educación primaria de la E. B. Monseñor Duque, que desde la perspectiva docente promueven la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje.

## **1.3. Justificación de la investigación**

Las transformaciones tecnológicas y políticas, así como el surgimiento de nuevos paradigmas en las últimas décadas a nivel mundial, han

replanteado la función social del sistema escolar, lo que afecta directamente las actividades de la acción educativa. Ante estos nuevos desafíos sobre la incorporación de las tecnologías en el campo educativo, exige a los docentes de cualquier modalidad formativa a adoptar nuevos esquemas de trabajo, herramientas más eficaces y sobre todo estrategias más innovadoras, dentro de las cuales se incluye como base fundamental, la tecnología de información y comunicación (TIC).

En el contexto más amplio, es válido afirmar que diversas organizaciones internacionales como la UNESCO dedicadas a la difusión e integración de las TIC en el campo educativo han venido generando diversos planes de acción para la formación permanente del docente en servicio con el propósito de mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Ante esta realidad, se ha podido evidenciar que para dar respuestas a estas necesidades, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009), indica, que para superar la brecha digital en cuanto a la inclusión de las TIC en la educación ha consolidado y ejecutado programas y planes que contribuyen al desarrollo de potencialidades para su uso; ejemplo de ello es la incorporación masiva de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, entre los cuales se pueden mencionar la incorporación en las escuelas los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), Centro de Gestión Parroquial (CGP), Unidades Móviles para la educación (UMIED), Superaulas, Infocentros, entre otros, A través de ellos se ha logrado avanzar en la democratización del uso del computador como recurso del aprendizaje. En este contexto, nace el Proyecto Canaima Educativo, el cual viabiliza la incorporación de las computadoras portátiles al aula como un recurso para el aprendizaje liberador y emancipador, iniciativa enmarcada en la política pública educativa del Plan Estratégico Simón Bolívar 2007 – 2013. Con el surgimiento del Proyecto Canaima Educativo y en base a los objetivos

planteados en este proyecto, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009), señala que:

El gran reto y desafío de los y las docentes es asumir las portátiles Canaima como un medio más para el fomento de valores de ciudadanía, el potencial crítico-reflexivo y creativo; hacer uso creativo y crítico de este recurso para el aprendizaje, en el sentido de darle versatilidad a los diferentes contenidos incluidos en las mismas y atreverse a generar nuevos contenidos contextualizados. (p.8)

Dentro del marco de esta aseveración, se puede apreciar, que resalta la importancia de la formación permanente del docente de educación primaria en el manejo, uso y la articulación del Proyecto Canaima Educativo a través del catálogo de contenidos propuestos en la misma con los contenidos insertados en los Proyectos de Aprendizaje, así como también, la elaboración de materiales educativos contextualizados de acuerdo a sus necesidades presentadas en el aula de clase.

Por otro lado, el desafío fundamental para los docentes es cómo usar la computadora portátil Canaima en la creación de oportunidades de aprendizaje innovadores para sus estudiantes, hacia un enfoque más integrado con el Currículo Nacional, donde se plantea las TIC como un eje integrador en todas las áreas del conocimiento.

Ante esta realidad, se justifica la presente investigación que se emprende en analizar los factores de la formación permanente de los docentes de educación primaria, que contribuyen a la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje de la E. B. Monseñor Duque de la Parroquia Ignacio Fernández Peña del municipio Campo Elías del estado Mérida. En este contexto es válido afirmar, que la incorporación del Proyecto Canaima Educativo como recurso de aprendizaje tecnológico al sistema educativo aporta innumerables beneficios tanto a los docentes como a los estudiantes.

Esta es una adquisición tan importante que no puede pasar desapercibida por lo que presupone establecer acuerdos respecto a la cantidad de aplicaciones y usos que puedan realizarse con esta tecnología, tal inversión significa mejorar metodologías y estrategias que puedan contribuir al desarrollo de habilidades y destrezas de los maestros para la articulación del Proyecto Canaima Educativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje donde pongan de manifiesto su creatividad e innovación pedagógica en el aula de clase. En tal sentido, Indriago (2008), manifiesta que:

Las exigencias actuales manejadas en un mundo competitivo y globalizado, obliga a que las organizaciones educativas impulsen el aprendizaje y muestren fortaleza y capacidad para responder al cambio, el cual debe partir de una verdadera revolución del recurso humano, abandonando en lo posible viejos esquemas y adoptando nuevos enfoques que le permitan la integración de todos los elementos disponibles para el aprendizaje. (p.13)

Desde la perspectiva de la anterior cita, se invita al docente a participar de los cambios continuos que ofrecen la ciencia y la tecnología para promover el desarrollo en el sistema educativo, desde el punto de vista social, económico, político y productivo; razón por la cual debe ser partícipe de la formación permanente respecto a la integración de las tecnologías de la información y comunicación con los contenidos planificados en los Proyectos de Aprendizaje.

De allí la novedad y la originalidad de la presente investigación que se aborda, ya que se manejarán y aplicarán teorías actualizadas que aún se soslayan en el campo educativo en relación a la formación permanente del docente de educación primaria para la integración del Proyecto Canaima Educativo en su práctica pedagógica. Por tales razones, la parte directiva de la escuela debe promover acciones conducentes que viabilicen su integración efectiva en los Proyectos de Aprendizaje.



En este marco reflexivo, la investigación que se abordó se emplazó a determinar los factores de la formación permanente de los docentes de educación primaria de la E. B. Monseñor Duque, que desde la perspectiva docente promueven la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje; así mismo, se ofrece desde el punto de vista teórico - práctico una contribución que suministrará información a los directivos de la institución educativa en función de las necesidades, intereses y motivaciones de los estudiantes, así como también podría servir a docentes de otras instituciones que están en búsqueda de la excelencia educativa.

A mediano plazo los resultados de este estudio, servirán como punto de partida o referencia para otras investigaciones, además de presentar un material de consulta a los docentes y la factibilidad que se tome de este trabajo de investigación como un modelo que pueda ser aplicado en algunas instituciones que presenten un problema similar en la cual se pretenda diseñar un plan de formación permanente de los docentes para la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje.

## **CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

#### **2.1.2. Antecedentes Históricos.**

Están constituidos por trabajos vinculados a la investigación y que han sido publicados, como artículos de prensa o revistas especializadas, así como los trabajos producidos para simposios, seminarios, foros o encuentros profesionales, entre los cuales se destacan:

Robalino (2005), en el Seminario de Innovación en Informática Educativa realizado por la UNESCO en Chile sobre la “Formación Docente y TIC: Logros, Tensiones y Desafíos Estudio de 17 Experiencias en América Latina”, argumenta que la incorporación de las tecnologías de comunicación e información al desarrollo profesional de los docentes es un imperativo, ya no se reduce solo a que los docentes conozcan y manejen equipos tecnológicos.

El actual desafío está sobre todo, en conseguir que los profesores y futuros profesores reflexionen, investiguen y comprendan cómo los estudiantes de hoy están aprendiendo a partir de la presencia cotidiana de la tecnología; cuáles son los actuales estilos y ritmos de aprendizajes de la niñez y juventud, configurado desde el uso intensivo de las TIC, cuáles son las nuevas capacidades docentes que se requieren para enfrentar adecuadamente estos desafíos y qué cambios deben producirse en la cultura escolar para avanzar de acuerdo a los tiempos, a las demandas sociales y a los intereses de los estudiantes.

De igual modo, señala que la incorporación de las TIC a la formación

permanente de docentes es una condición indispensable para que el tema cruce transversalmente el currículo de la educación; asimismo, manifiesta que no hay posibilidad de hablar de incorporar las tecnologías de información y comunicación a la educación si los docentes no comprenden su influencia, los cambios producidos en sus estudiantes, las nuevas maneras de aprender que tienen que ser consideradas para su trabajo, y, por supuesto, si los docentes mismos no la usan y hacen parte de su rutina.

Dentro de este orden de ideas, la autora concluye que dentro de las experiencias estudiadas en el seminario llevado a cabo por la UNESCO en Chile, en cuanto a la formación permanente del docente para la integración de las TIC como herramientas de apoyo para mejorar la calidad de los aprendizajes de los estudiantes, muestran la necesidad de crear sistemas de apoyo para las escuelas y los docentes que acompañen la ejecución de los proyectos, apoyen los procesos de reflexión acerca de la práctica y aseguren cambios en la cultura escolar que se desarrollen y consoliden en el tiempo.

Desde esta perspectiva, se puede observar que uno de los aspectos más importantes resaltados en este artículo es la necesidad de crear proyectos que estén dirigidos a la formación permanente de docentes para la integración de las TIC en el campo educativo, así como también crear sistema de apoyo que orienten a transformar la práctica docente rutinaria por una práctica docente en sintonía con los cambios tecnológicos que demanda la sociedad, de manera que los docentes vayan adoptando y adapten el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera progresiva.

Por otro lado, también cabe resaltar, el artículo de Amaya, R., Amaya, Z. (2010), publicado en la revista Internacional de Investigación en Educación, denominado “Mediación de la cultura docente en los proyectos de formación permanente”, indican que en América Latina, en esta primera década del siglo XXI, la formación permanente del docente ha tenido el foco

de atención especial que se merece, al menos en lo que respecta a sus planteamientos teóricos, como se evidencian en los informes y recomendaciones emanadas de instituciones y organismos internacionales de educación, como la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), entre otros, que han dedicado esfuerzos para dirigir proyectos con objetivos que apuntan a mejorar la calidad del aprendizaje mediante la formación permanente del docente, debe tener en consideración la prioridad de que los centros educativos articulen los programas formativos con las necesidades individuales y colectivas de los docentes.

Estas autoras señalan también, que todas las ideas de cambio educativo que están expresadas en los documentos suscritos en los eventos internacionales de educación consideran que la formación permanente del docente es un factor clave para la transformación. Sin embargo, el asunto se centra en que las propuestas formativas no pueden ser códigos homogeneizadores distanciados de las condiciones laborales, sociales, culturales y particulares de los ejecutores de los cambios que se persiguen. La problemática de la formación permanente remite entonces, a considerar las paradojas y conflictos que se plantean al no tomar en cuenta la realidad de cada centro escolar y de la realidad de la cultura docente.

En este artículo también hace alusivo, que una de las estrategias más atractivas para la materialización en la práctica y la obtención de resultados más sustanciales es que los centros escolares articulen proyectos de formación docente que den respuestas a las necesidades reales. Proyectos que permitan escuchar a los docentes para conocer, comprender lo que piensan y sienten de su trabajo, la forma en que los afecta los cambios que se le imponen o los que ellos mismos buscan.

Por tanto podrán dar testimonios de ellos mismos, de lo que piensan,

creen y quieren de la formación permanente, para conocer desde sus propios puntos de vista, dentro de sus prácticas y de su cultura las mejores vías que debe transitar la formación permanente. Esta opción permite conocer las representaciones que los educadores tienen acerca de su rol, de su desarrollo profesional, de su cultura, de sus necesidades formativas, de los planes y programas enfocados a los cambios y la innovación que se den en el campo educativo en pro de mejorar la calidad de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

En relación a lo planteado por las autoras anteriormente, se puede inferir que el artículo está relacionado y sustenta y la investigación que se aborda que es la de Analizar los Factores de la Formación Permanente de los Docentes de Educación Primaria que contribuyen a la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje, ya que esta formación se ha venido desgranando de la política educativa y los lineamientos bajados desde la esfera de la administración educativa, donde el tipo de formación permanente solo se ha restringido a cursos y talleres de sensibilización para que los docentes se actualicen en las nuevas teorías, conocimientos, habilidades y destrezas en el manejo, uso e integración de las TIC en la práctica educativa; sin embargo, muchas veces los objetivos planteados en las propuestas formativas de los docentes no se logran concretar en su práctica pedagógica; ya que no hay una continuidad en su formación.

Cabe considerar, por otra parte, el trabajo de Alvarado (2010), en su artículo publicado en la revista EDUCARE, titulado “Alcance de las tecnologías de información y comunicación (TIC) como agente socializador en Venezuela”, plantea que las tecnologías de la información y la comunicación han producido una verdadera revolución social fundamentada en el gran impacto de interacción del mundo y las amplias posibilidades en el

desarrollo de nuevas habilidades y formas de construcción del conocimiento que anteriormente eran desconocidas e imposible de imaginar.

También destaca, que la Tecnología de la información y la comunicación son un elemento esencial en los nuevos contextos y espacios de interacción entre los individuos. Estos nuevos espacios y escenarios sociales conllevan rasgos diversos que generan la necesidad del análisis y reflexión en torno a sus características.

Indica asimismo, que el alcance de las Tecnologías de Información y Comunicación como agente socializador en Venezuela se plantea como reto el uso de estas herramientas con un mayor sentido de impacto social y educativo, a través de la apropiación e incorporación al quehacer cotidiano a los fines de construirse en herramientas útiles para mejorar la calidad de vida en forma individual y comunitaria.

Refiere la mencionada autora, que para lograr la apropiación e incorporación de estas herramientas tecnológicas en Venezuela se ha hecho necesario el diseño e implementación de nuevas políticas públicas que estimulan la generación de contenidos propios priorizando los sectores minoritarios, creando redes de difusión e información y desarrollo de programas de alfabetización no sólo en el uso del Software y Hardware, sino también de los contenidos a ser abordados en los contextos educativos.

Esta autora concluye que el uso y carácter socializador de las TIC se presenta como un asunto político y como tal debe ser abordado por las instancias respectivas, por lo que las políticas para el desarrollo de la sociedad del conocimiento deben centrarse en los seres humanos, concebirse en función de sus necesidades y dentro de un marco de derechos humanos y justicia social.

Después de las consideraciones anteriores, se evidencia que a partir del año 2000 la inserción y la socialización de las TIC en el ámbito educativo venezolano viene formalizada a través del Decreto N° 825 de la Presidencia

de la República sobre el acceso y uso de Internet lo que impulsa el uso de las mismas por la población escolarizada como por la no escolarizada, a través de la implantación de infraestructuras tales como: los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática, los Infocentros, los laboratorios en escuelas, así como también resalta el Proyecto Canaima Educativo con tres objetivos principales: la democratización de las tecnologías y la información libre, el logro de calidad educativa, y la incorporación de las TIC al proceso pedagógico educativo en general, todo ello, enmarcado en el Proyecto de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007 – 2013.

### **2.1.3. Trabajos Afines.**

Esta categoría comprende trabajos de investigación que han sido presentados para grado o ascensos académicos. Se exponen a continuación algunas investigaciones relacionadas con el estudio:

Taborda (2012), desarrolló la investigación titulada “Plan de Formación, Sobre la Creación de Contenidos Educativos Digitalizados Proyecto Canaima Educativo” para optar al título de Magíster en Educación, Mención: Informática y Diseño Instruccional. Universidad de los Andes.

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar un plan de formación docente, sobre creación de contenidos educativos digitalizados para el Proyecto Canaima Educativo en el municipio libertador del Estado Mérida. Enmarcada dentro de un paradigma de naturaleza cualitativo y por sus características con la modalidad de proyecto factible, apoyado en una investigación de campo; se llegó hasta la etapa de realización del proyecto debido a que el mismo no fue desarrollado.

Las técnicas de investigación usadas en esta investigación fueron la observación participativa, ficha bibliográfica, y la encuesta semiestructurada. Para el análisis de los datos, la información recolectada fue estructurada en matrices de análisis. La población objeto de estudio estuvo representadas

por 291 docentes de 113 escuelas adscritas al MPPE y la muestra seleccionada estuvo conformada por 89 docentes, que representan una parte de la población en este caso los docentes de primer grado del Municipio Libertador caracterizados porque ya han trabajado con el Proyecto Canaima Educativo.

A su vez, la autora de esta investigación concluye que con la información obtenida en la fase diagnóstica se pudo evidenciar las carencias de habilidades y destrezas relacionadas con el desarrollo de contenidos educativos digitalizados, en docentes de primer grado que trabajan con el proyecto Canaima Educativo.

Por ejemplo, en los informes realizados por cada una de las mesas de trabajo en el intercambio de experiencias, efectuados por los docentes de primer grado del municipio Libertador, se pudo constatar en la pregunta N° 6 de la encuesta semiestructura, referida a la necesidad de formación para la ejecución del proyecto, donde la totalidad de los docentes respondieron que era necesario y perentoria la capacitación. Por otro lado, en el resultado del cruce de las matrices FODA, la formación del docente fue presentada como una debilidad o como una amenaza en otros casos.

Por otro lado, recomienda al Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) y a los entes regionales encargados de la ejecución del Proyecto Canaima Educativo, poner en marcha el presente plan de formación, no sólo para los docentes de primer grado, sino para todos los niveles del subsistema de educación Básica.

Asimismo, sugiere realizar el acompañamiento a los docentes que están ejecutando el Proyecto Canaima Educativo, para que se puedan orientar y de esta manera garantizar la óptima implantación del proyecto. Sugerir a los docentes que diseñen los contenidos educativos digitalizados, adaptados al contexto geohistoricocultural y procurando un abordaje interdisciplinario de los contenidos y saberes y, por último hacer hincapié en



la evaluación de la ejecución del Proyecto Canaima Educativo y del plan de formación docente, para determinar los posibles resultados y los aportes que pudieran considerarse como un resguardo para el éxito en la ejecución.

De tal manera, dicho estudio está relacionado con el presente trabajo de investigación porque se evidencia la importancia que tienen los contenidos educativos digitalizados del Proyecto Canaima Educativo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la integración en las áreas del conocimiento y la capacitación del docente para mejorar la calidad educativa; y además al coincidir en el estudio de políticas educativas emanadas por el Ministerio del Poder Popular para la Educación en la articulación del Proyecto Canaima Educativo con los Proyectos de Aprendizaje, específicamente en el estado Mérida.

Segura y El Hamra (2012), en su trabajo de investigación “Actitud de los Docentes ante el Uso de las TIC en el Marco del Proyecto Canaima Educativo” para optar al título de Magister en Educación, Mención: Investigación Educativa. Universidad de Carabobo.

El objetivo del presente estudio fue analizar la actitud de los docentes de la Primera Etapa del Subsistema de Educación Primaria ante la implementación de las TIC en el marco del Proyecto Canaima Educativo en el municipio Escolar Rafael Urdaneta del estado Carabobo. Es una investigación no experimental, transeccional y de nivel descriptivo. La población estuvo representada por 55 docentes de 1ro y 2do grado pertenecientes a 19 escuelas. Por ser una población finita y tomando en cuenta su tamaño, no se establecieron criterios muestrales. Para la recolección de datos utilizaron la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario. Este instrumento estuvo conformado por 26 preguntas policotómicas con una escala tipo Lickert de cinco (5) alternativas de respuesta.

En esta investigación las autoras, refieren que un alto porcentaje tienen conocimientos básicos necesarios en este ámbito, hecho que se vincula a su vez con el alto porcentaje de asistencia manifestada a los talleres dictados por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE), para tal fin.

De igual modo, indican que los docentes de la primera etapa del subsistema de educación primaria del Municipio Escolar Rafael Urdaneta del Estado Carabobo tienen una actitud positiva ante el uso de las TIC como apoyo a los proceso de enseñanza y aprendizaje, enmarcados en el Proyecto Canaima Educativo. Sin embargo, esta actitud no ha surgido de forma espontánea de cada docente, sino que la han ido asumiendo paulatinamente a través de las políticas implementadas por el Estado venezolano tanto de formación de los docentes como de inclusión de estas tecnologías como herramienta de apoyo en el aula a través del mencionado proyecto.

Mediante las conclusiones establecidas por estas autoras, recomiendan mantener la formación continua en TIC hacia los docentes fortaleciendo los conocimientos ya adquiridos y actualizando en la inclusión de las diferentes herramientas tecnológicas que continuamente emergen, pues esta continuidad en los talleres afianzará más su seguridad de desenvolvimiento en el uso de estas herramientas como apoyo no solo en el proyecto Canaima Educativo, sino en los diferentes entornos en los que se desenvuelvan los docentes involucrados. Mejorar la interfaz del Sistema Operativo Canaima, simplificándola de manera que los usuarios se adapten con más facilidad a su entorno y no sientan la necesidad de volver al software propietario.

Así como también profundizar más en el aspecto humano y social de los docentes involucrados en el Proyecto Canaima Educativo, esto a través del desarrollo de investigaciones desde el paradigma cualitativo que permitan

indagar más a profundidad sobre el sentir, las perspectivas y el significado que tiene para este grupo de profesionales los cambios tecnológicos a los que se enfrentan actualmente en sus labores diarias.

El aporte de la investigación está claramente enmarcado en la necesidad seguir dando continuidad a la formación del docente para la inclusión de las TIC enmarcado en el Proyecto Canaima Educativo. Además su aporte se relaciona en que uno de los factores que inciden en la formación permanente del docente es la actitud que estos tengan para actualizar sus conocimientos ante los nuevos escenarios de aprendizaje que se dan mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Cordero (2012), postuló su tesis “Desarrollo de un Plan de Formación Docente para la Incorporación de Tecnologías de Información y Comunicación a través de las Salas Telemáticas de la U. E. Padre Luis Antonio Ormieres Fe y Alegría” para optar al título de Magister en Educación, Mención: Gerencia Educacional. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

La presente investigación tuvo como objetivo en diseñar, desarrollar y evaluar un plan de formación docente dirigida a la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación a través de las Salas Telemáticas de la U.E. “Padre Luis Antonio Ormieres” Fe y Alegría, ubicada en el sector La Murallita del municipio Maturín, estado. Monagas. En lo metodológico se estructuró en dos partes; en la primera la que consistió en hacer un arqueo de diferentes fuentes - Investigación Bibliográfica o Documental, de igual forma se trató de una investigación descriptiva, bajo la línea de Proyecto Factible. La población estuvo conformada por 94 docentes aplicando para ello una muestra intencional, quedando así constituida por 15 docentes. Para la recolección de datos utilizó la observación directa, la entrevista y la encuesta aplicando un instrumento de un cuestionario que quedó estructurado en 30 preguntas cerradas y una sección de comentarios

y sugerencias, las cuales estuvieron redactadas de acuerdo a las variables establecidas en el trabajo de investigación.

Como reflexiones finales, el autor concluye que La formación docente es importante ya que es el único que puede llevar la transformación a las aulas. El docente es el líder que propicia en sus salones de clase la transformación del entorno de la realidad de los estudiantes, es decir, es importante en que tenga una capacitación constante y busque autoformación para poder generar este tipo de cambios.

Del mismo modo, establece que la formación debe ser orientada al conocimiento personal, a la revisión de la vida, a los valores, a las experiencias que nos han construido como seres humanos, constituye un aspecto central de la formación por la que Fe y Alegría, opta, pues antes que trabajadores o profesionales de la educación, somos personas que tiene una historia de vida susceptible de continuar un camino de aprendizaje y crecimiento. Lo que somos repercute en lo que hacemos, en las actitudes y modos de relacionarnos, en la manera que desarrollar prácticas profesionales y laborales. En tal sentido, si se quiere consolidar una integración total de la TIC en los centros escolares, se tiene que brindar los espacios de formación docente.

Por último, este autor finiquita que en Fe y Alegría las tecnologías de información y comunicación (TIC) son utilizadas como posibilidad de mejorar e innovar en las practicas docentes y van de la mano con la adecuada formación docente, simplemente se estaría evidenciando la repetición de maneras tradicionales de enseñanza. En este sentido, durante cada una de las sesiones se observó reflexiones muy interesantes a cerca de las TIC en la práctica pedagógica; sin embargo, estas reflexiones no se logra evidenciar un cambio en la manera de enseñar, es decir, aun cuando contamos con los recursos tecnológicos muchos de nuestros docentes aún siguen enseñando de manera tradicional y/o los contenidos y estrategias aplicadas no

corresponden con esta nueva sociedad del conocimiento o sociedad de la información.

En este orden de ideas, y a partir del estudio de investigación realizado se presentan algunas recomendaciones dadas por el autor, entre ellas: realizar talleres y/o formación dirigidos a sensibilizar a los docentes en las ventajas que ofrecen los medios que derivan de las TIC en la gestión del aula-taller. Hay que resaltar que la formación docente debe ser intencionada, estratégica, con sentido didáctico, y debe estar orientada a la realidad del docente. Crear espacios para que los docentes se reúnan para poner en común sistematizaciones y reflexionen en relación a experiencias pedagógicas basadas en TIC.

Asimismo, propone realizar círculos de acción con el fin de hacer una revisión curricular integral de la incorporación de las TIC en el centro escolar, desde educación inicial hasta media general. Para que se pueda discutir las maneras de introducción de las TIC, las competencias por nivel, los contenidos por grado, la vinculación con los proyectos pedagógicos y con los proyectos productivos.

Uno de los aportes más significativo aportado por este autor en su investigación a la investigación en estudio, es la necesidad de que los docentes requieren de una mayor formación continua en la integración de las TIC. Otro de los aportes que apunta es el marco teórico que contribuirá a fortalecer la investigación en estudio.

Prato (2013), presentó su trabajo de grado titulado “El Plan Canaima para la Apropiación Tecnológica en la Educación Primaria”, para optar al título de Magister Scientiarum en Ciencias de la Comunicación, Mención: Nuevas Tecnologías de la Información. Universidad del Zulia.

Este estudio tuvo como objetivo analizar la aplicación del Plan Canaima para la apropiación tecnológica en la educación primaria en Mara, estado Zulia. Se fundamentó en autores como: Freire (1997/1995), Neüman

(2008), Artigas (2008), y Vilorio (2013), con un tipo de investigación exploratorio – descriptivo, basada en un diseño no experimental transeccional. La población objeto de estudio estuvo conformada por dos poblaciones: la población 1, conformada por 1.391 estudiantes; y la población 2, integrada por 36 educadores, ambas inmersas en el Plan Canaima; tomando para ello dos muestras: la muestra 1, equivalente a 104 alumnos, y la muestra 2, correspondiente a 3 maestros.

Para la recolección de los datos dispuso de dos instrumentos: ficha de observación con 19 ítems, aplicada a cada sujeto integrante de la muestra 1; y un cuestionario con 34 ítems, autoadministrado a la muestra 2. El investigador pudo concluir, que en el aula, los alumnos y educadores están haciendo un uso limitado de las TIC, se evidenció que 66,6 % las utilizan por espacio de 30 min a 1 hora, y sólo dos veces por semana. Además en 66,6% de los casos más de 3 niños comparten una misma Canaima.

De igual modo, resaltó que en 100% de los casos no se asignó una mini laptop al educador, sólo una de las escuelas posee Internet con señal del satélite Simón Bolívar y pese a que los maestros han recibido capacitación, aún existen casos en los que no han logrado apropiarse de la tecnología. En cuanto al desarrollo de habilidades en el uso de la tecnología por parte de los niños (nativos digitales), se logró diagnosticar que todos saben encender el computador; 95,2% ubica las letras en el teclado; 62,5% acceden a los programas; 82,7% usa el panel del mouse táctil; 75% responde a opciones de contenidos interactivos. Sin embargo, 56,7% de los niños solicitan ayuda para crear nuevas carpetas; 60,6% solicita ayuda para guardar en dispositivos de salida; y 70,4% no posee Internet.

En este estudio el autor recomendó, a los organismos oficiales encargados del Plan Canaima en dotar a los maestros de una mini laptop Canaima para la planificación de las clases en las escuelas de primaria. Asimismo sugirió, proveer a todas las infraestructuras educativas de

conexión de internet, mediante antenas receptoras del Satélite Simón Bolívar.

De igual modo, sugirió realizar monitoreo interdisciplinario semestral del desarrollo del Plan Canaima en las aulas de educación primaria. Iniciar a los representantes en el uso con sentido de las tecnologías, para que puedan ser para sus hijos un verdadero ejemplo moral y cultural. Informar a los estudiantes sobre la importancia de cuidar la herramienta tecnológica, motivarlos a mantenerlas en buen estado y con la batería cargada. Capacitar de forma continua a los maestros de educación primaria hacia la integración colectiva en el uso de la Canaima y así lograr grados de excelencia en apropiación tecnológica.

El aporte de esta investigación, está basada en el marco metodológico en la aplicación de la fórmula Alpha de Crombach para la confiabilidad del instrumento el cual es el indicado para escalas múltiples

Rodríguez (2015), realizó la investigación titulada “Propuesta de Estrategias Pedagógicas – Tecnológicas para los Docentes en la Utilización de las Canaimas” para optar el título de Magister en Gerencia Avanzada en Educación. Universidad de Carabobo.

La presente investigación tuvo como objetivo general Proponer estrategias pedagógicas-tecnológicas para los docentes en la implementación del Proyecto Canaima Educativo en la Unidad Educativa Bella Vista del municipio Valencia Parroquia Miguel Peña del estado Carabobo. La metodología que se aplicó se ajustó a la modalidad proyecto factible, con tres fases: diagnóstico, factibilidad y diseño de la propuesta. La fase diagnóstica fue de tipo descriptiva apoyada en un diseño de campo. Debido a que la población es finita no se utilizó la técnica de muestreo; siendo una muestra tipo censo, conformada por 11 docentes de 1ero a 6to grado. Para la recolección de los datos utilizó como técnica la encuesta y como instrumento empleó el cuestionario auto-administrado cerrado tipo

Likert con alternativas de respuestas policotomicas (siempre, algunas veces, nunca).

En este trabajo de investigación el autor concluye que el personal docente de la institución no se encuentra debidamente capacitado para la implementación de las herramientas tecnológicas por varias razones: la falta dotación del computador Canaima docente con el cual trabajarían a la par con el alumno. La falta de preparación pedagógica y tecnológica por parte del ente educativo para una óptima implementación del recurso tecnológico. Moderadamente los docentes están familiarizados con el contenido pedagógico del computador Canaima. Asimismo, evidenciaron que no se han interesado por adquirir las habilidades necesarias para desarrollar con éxito los contenidos a través de computador Canaima, y tampoco manejan con suficiente destreza el computador Canaima para utilizarlo adecuadamente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

De igual modo, los docentes manifiestan estar dispuesto(a) a participar en una propuesta de capacitación en estrategias de aprendizaje para el proyecto Educativo Canaima, siempre que se ajuste a la normativa legal establecida. También indican que el plantel no posee el personal y los equipos necesarios para desarrollar una propuesta de capacitación en estrategias de aprendizaje para los docentes del proyecto Canaima. Y que ellos si consideran que el computador Canaima es una adecuada herramienta tecnológico para generar conocimientos en sus estudiante.

En base a los resultados obtenidos en este estudio, el autor recomienda que tanto los entes directivos como docentes de la U.E Bella Vista, deben investigar acerca de los tipos de estrategias de aprendizajes aplicadas para la integración de las TIC y seleccionar las más adecuadas que le permitan a los estudiantes interesarse en el uso de las portátiles del Proyecto Canaima en su proceso educativo. Desarrollar talleres que permitan la formación continua de los docentes para la integración de las TIC en su



práctica pedagógica y sobre todo la integración del Proyecto Canaima Educativo de acuerdo a las actividades desarrolladas en el aula de clase.

Asimismo, recomienda a los directivos del plantel y a los entes encargados de la ejecución del Proyecto Canaima Educativo poner en marcha la presente propuesta de Estrategias pedagógicas – tecnológicas para los docentes en la utilización de las portátiles Canaima, ya que la propuesta cumple con los lineamientos políticos emanados por el Ministerio del Poder Popular para la Educación en cuanto a la implementación del Proyecto Canaima Educativo como recurso de aprendizaje y de esta manera puedan desarrollar un aprendizaje adecuado con sus alumnos. La propuesta está compuesta por su visión, misión, objetivos: general específicos; presenta las estrategias sugeridas como el Blog educativo, Google Docs, Internet, Atube Catcher, Mind Mapping Software entre otras.

El aporte de esta investigación está dado tanto en marco teórico como lo metodológico. En el marco teórico porque permitirá seleccionar algunas referencias de citas textuales referente al uso del proyecto Canaima educativo y, en lo metodológico servirá de apoyo o como referencia para trabajar las técnicas de recolección de datos.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. La Formación Permanente del Docente.**

En este enfoque, Vergara (2014), la formación docente con carácter permanente es un acto dialéctico. Es una relación de interdependencia horizontal donde todos aprendemos a desaprender para reaprender una nueva perspectiva de la formación del profesorado; con un enfoque sustentando en la igualdad de posibilidades para aportar en colectivo y juntos poder construir y reconstruir teorías pedagógicas y didácticas.

Por lo tanto, la formación permanente del docente constituye un proceso de actualización que le posibilita realizar su práctica pedagógica y profesional de una manera significativa, pertinente y adecuada a los contextos sociales en que se inscribe y a las poblaciones que atiende.

Por su parte, Camargo Abello et al. (2004), indican que dicha formación se presenta articulada al ejercicio mismo de la práctica pedagógica y a formas de entenderla e inscribirla en los contextos sociales donde se realiza. Y en esta misma forma se concibe al docente como un profesional capacitado para reconstruir el conocimiento pedagógico, a partir de la experiencia a que se enfrenta cotidianamente.

Actualmente, se sabe que no se trata sólo de un perfeccionamiento teórico, académico o práctico, sino de algo mucho más profundo y extenso, que abarca aspectos observables a partir del advenimiento del paradigma posmoderno, cuyo modo sobresaliente es la necesidad de que el aprendizaje se convierta en una actividad permanente como se desprende del informe Enseñar y aprender Hacia la sociedad cognitiva, de la Comisión de las Comunidades Europeas, de 1995, conocido como el Libro Blanco de la Educación y la Formación.

En este mismo contexto, Guzmán y Guzmán (2010), destaca que en este informe la formación permanente debe considerar tres retos: 1) el reto de la sociedad de la información, 2) el reto de la globalización, 3) el reto de la civilización científica y técnica, los cuales de manera natural son retos de la formación permanente del docente.

Estos retos inducen a que los niveles de competencias, preparación y formación de los docentes articulen cinco elementos constitutivos: conocimientos disciplinarios, competencias pedagógicas, características desde lo personal, investigación y producción de conocimientos. La comprensión y la calidad de estos conceptos y la forma en que se produzcan los énfasis en uno u otro elemento serán las tendencias que marquen las

decisiones sobre los contenidos de la formación permanente y las estructuras curriculares que los expresan.

El docente debe tener dominio de la disciplina que enseña porque los procesos de enseñanza y aprendizaje están condicionados por los contenidos propios de cada disciplina. En las competencias pedagógicas, se reclama que el docente tiene que poseer una sólida fundamentación epistemológica de la pedagogía como ciencia. Además de conocer la historia de la pedagogía, debe articular su práctica con las diferentes corrientes pedagógicas como mediadora de la cultura.

En este contexto, en la formación permanente del docente también debe considerarse las competencias sobre la aparición de nuevas formas culturales representadas en las tecnologías de la información y la comunicación. Al respecto, Pérez y Pérez (2007), la formación permanente del docente es el proceso de desarrollo individual tendente a mejorar el conocimiento, habilidades y competencias profesionales. Consiste en proporcionar “la habilidades tecnológicas al docente para trabajar en las escuelas de hoy, lo que permite utilizar los sistemas de aprendizaje con la computadora de una manera eficaz”. (p.39)

De acuerdo con esta concepción, el proceso de enseñanza y aprendizaje será más eficaz si se incorpora las TIC en el proceso de autoconstrucción del conocimiento en los docentes y estudiantes para que les permita representar todo los aspectos de la realidad en todas las maneras posibles de integrarlo al desarrollo de la transformación social en el ordenamiento tecnológico.

Desde este punto de vista, la formación permanente de los docentes en tecnologías es necesaria para poder adaptarse al nuevo milenio, adquiriendo la capacidad de ser usuario y facilitador de las nuevas y avanzadas tecnologías. Para Bates (2001), la formación permanente se ha vuelto una prioridad para los gobiernos por la presión constante de una

sociedad basada en la premisa de la competitividad. De hecho, la educación a lo largo de la vida es la octava meta general del proyecto Metas Educativas 2021 (OEI, 2008), donde se plantea la mejora de la calidad de la educación, el fortalecimiento de la capacitación docente y el mejoramiento de sus condiciones de trabajo, y la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en las tareas de enseñanza han ganado peso en las metas educativas a lo largo de los últimos años.

Por tanto, El magisterio venezolano ha experimentado cambios educativos en materia de formación docente sustentada en la LOE (2009), en los principios y valores rectores de la educación; en las competencias del estado docente y en la política de formación en materia de tecnología. En este sentido, las actuales políticas educativas nacionales apuntan a la formación integral del individuo destacando lograr la calidad de la educación como producto de las instituciones educativas de educación primaria a través de gestiones puntuales, las cuales deben contemplar que los docentes se formen de forma permanente en el uso adecuado e integrativo de las tecnologías de información y comunicación, a través del Proyecto Canaima Educativo.

### **2.2.2. Actitud del Docente hacia el Uso de las TIC.**

Las TIC exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones y también, requieren nuevas pedagogías y nuevos planteamientos en la formación docente. Para Makrakis (2005), lograr la integración de las TIC en el aula “dependerá de la capacidad de los maestros para estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las TIC con nuevas pedagogías estimula la interacción cooperativa y el aprendizaje colaborativo” (p.21). Esto exige adquirir un conjunto diferente de competencias para manejar la clase. La formación profesional del docente será componente fundamental de esta mejora de la educación. Aunque el desarrollo

profesional del docente sólo tendrá impacto si se centra en cambios específicos del comportamiento de éste en la clase y, en particular, si ese desarrollo es permanente y se armoniza con otros cambios en el sistema educativo.

No obstante, las TIC han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga en cuenta esta realidad. Se debe participar, ya que la misma sociedad así nos lo está demandando. Para Makrakis (2005), es importante “integrar esta nueva cultura en la Educación, contemplándola en todos los niveles de la enseñanza ese conocimiento se traduzca en un uso generalizado de las TIC para lograr, libre y creativa, una formación a lo largo de toda la vida” (p.14). No es fácil practicar una enseñanza de las TIC que resuelva todos los problemas que se presentan, pero hay que tratar de desarrollar sistemas de enseñanza que relacionen los distintos aspectos de la Informática y de la transmisión de información, siendo al mismo tiempo lo más constructivos que sea posible desde el punto de vista metodológico.

Según la UNESCO (2008), se requiere un gran “esfuerzo de cada docente implicado y un trabajo importante de planificación y coordinación del equipo de profesores” (p.2). Aunque es un trabajo muy motivador, surgen interrogantes, por ejemplo la preparación de materiales acordes al alumno, porque no suele haber textos ni productos educativos adecuados para este tipo de enseñanzas.

En este sentido Rodríguez (2005), señala que la actitud como una organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una gran carga afectiva a favor o en contra de un objetivo social definido, “que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto” (p.330). De igual manera Smith y Mackie (2007), definen la actitud como “una representación cognitiva que presume la evaluación individual de una persona, un grupo, una cosa, una acción o una idea en

particular” (p.266). Con base a estas definiciones para la presente investigación las actitudes del docente hacia el uso de las TIC vienen a ser las predisposiciones cognitivas, afectivas y conductuales aprendidas por los docentes involucrados para responder de forma favorable o desfavorable ante las TIC en el marco del Proyecto Canaima Educativo.

El tener una clara concepción de estos componentes es realmente importante al momento de dimensionar los aspectos relevantes a ser analizados en la investigación. Las actitudes son un aspecto observable del ser humano y también son cambiantes, al respecto Smith y Mackie (2007), afirman que los:

Cambios en las actitudes pueden provenir de la persuasión; los mensajes persuasivos están dirigidos a crear o reforzar actitudes y pueden ser procesados superficialmente o sistemáticamente elaborando argumentos que consiguen persuasión duradera cuando la persona posee motivación o capacidad cognitiva”. (p.309)

En el caso del uso de las canaimas la persuasión hacia el uso de las TIC podría existir de parte de las autoridades que rigen el proyecto a través de los diferentes talleres que imparten, como de los mismos estudiantes que habiendo nacido en una sociedad red tiene una inclinación y una facilidad para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Es importante mencionar el factor motivacional de los docentes ante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y del Proyecto Canaima Educativo ya que es un aspecto determinante en la actitud que estos manifiesten pues, entre otras cosas, la actitud de cada docente dependerá de sus necesidades individuales y de su motivación al logro. De esta manera, Moreira (2008), expone respecto al profesorado.

Se hace necesario poner a disposición del profesorado, espacios de reflexión sobre el uso de las TIC que le lleve a identificar con claridad los modelos pedagógicos y didácticos sobre los que quiere aplicar estas tecnologías. Es imprescindible mejorar la competencia del profesorado en la

utilización de TICs para organizar, incorporar y desarrollar estrategias de enseñanza en el nuevo contexto de la sociedad de la información. Es indispensable la utilización de las TIC como un medio eficaz y motivador de presentación y tratamiento de la información orientado a fomentar procesos de organización del conocimiento del mundo que tiene el alumno. Una de las principales características del profesorado es su heterogeneidad, tanto en la competencia de las herramientas informáticas como en su experiencia desde el punto de vista educativo. (p.23)

Para que la actitud del docente hacia una metodología efectiva con el uso de las tecnologías, se convierta en un factor esencial para la inclusión de las TIC en los contextos educativos es necesario el acceso a una educación actualizada y de calidad, generando adecuados ambientes de aprendizaje.

Según López (2010), indica que a partir de una concepción positiva de los métodos activos y las ventajas del uso de herramientas versátiles y con beneficios pedagógicos, “los docentes llevarán a cabo una labor de formación, dedicación de tiempo y diseño de actividades orientadas en este sentido” (p.180). El educador es fundamental en la innovación educativa.

Por lo tanto, su formación es medular y el tema es uno de los ejes centrales de este trabajo. En este sentido, es primordial atenderlo en su período de formación y en servicio, si está activo, centrando la formación en el desarrollo de nuevas habilidades: para evaluar y seleccionar productos informáticos, para buscar, seleccionar y analizar contenidos críticamente y para sostener con autonomía su formación.

### **2.2.3. Predisposición del Docente hacia el Uso de las TIC.**

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están caracterizadas por su eficacia y variabilidad, en la actualidad son un fenómeno social que muchas veces entran en la vida de las personas, no por decisión propia, sino por necesidad laboral o educativa; siendo estos factores

en muchos casos una forma de inspiración que puede modificar la actitud de los docentes.

Al respecto, Selwood (2004), señala que muchas de las tareas docentes pueden hacerse más fácil con el uso eficaz de las TIC, estas pueden “utilizarse como apoyo a la enseñanza y el aprendizaje, ya que permite la preparación de materiales de una calidad superior y el intercambio y reutilización de los mismos de manera que reduzca el tiempo de preparación” (p.68). Además, el uso de las TIC al permitir mayor interactividad contribuye a la motivación de los estudiantes.

No obstante, Segura y El Hamra (2012), exponen que actitud como una “organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una gran carga afectiva a favor o en contra de un objetivo social definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto” (p.33). De igual manera Smith y Mackie (2007), definen la actitud como: “una representación cognitiva que presume la evaluación individual de una persona, un grupo, una cosa, una acción o una idea en particular” (p.66). El tener una clara concepción de estos componentes es realmente importante al momento de dimensionar los aspectos relevantes a ser analizados en la investigación. Para Segura y El Hamra (2012), estos componentes son:

- a) Componente cognitivo: Está compuesto por las creencias y el conocimiento factual del que se dispone acerca de un objeto o persona;
- b) Componente afectivo: Consiste en la evaluación de la respuesta emocional, el gustar o no de un objeto o persona
- c) Componente conductual: Es la conducta explícita dirigida hacia un objeto o personal. (p.53)

Como se puede inferir como en otros aspectos de la vida, en el ámbito educativo la actitud de las personas involucradas puede ser la clave para lograr el éxito.



#### **2.2.4. Los Componentes Afectivos de la Actitud del Docente hacia el Uso de las TIC.**

Todo proceso educativo está compuesto por docentes, estudiantes, contenidos, estrategias y recursos, en la virtualidad se mantienen estos actores, la diferencia radica en primer lugar el cambio de entorno, pasando de la presencialidad a la virtualidad, en base a lo expuesto Sangrá (2010), comenta que la:

Educación y virtualidad se complementan en la medida en que la educación puede gozar de las posibilidades de creatividad de la virtualidad para mejorar o diversificar sus procesos y acciones encaminados a la enseñanza y al aprendizaje, mientras que la virtualidad como sistema se beneficia de la metodología de trabajo educativo y de comunicación, necesaria en aquellos casos habituales en los que la finalidad de la relación en la red sobrepasa la de la búsqueda de información. (p.3)

En este sentido, la virtualidad está presente como un medio para facilitar el aprendizaje gracias a las diversas y atractivas herramientas a disposición de docentes y estudiantes, y las posibilidades de comunicación e interacción que se encuentran en los entornos de aprendizaje.

Entre los aspectos que influyen sobre las actitudes la motivación viene a ser un factor preponderante en el desarrollo y evolución de las personas tanto en el campo personal como laboral. Así lo reafirma Hernández (2002), quien define la motivación desde la perspectiva científica como “una fuerza que impulsa al individuo a actuar y a perseguir metas específicas; de modo que es un proceso que puede provocar o modificar un determinado comportamiento” (p.13). Desde esta perspectiva, se plantea que esta es una concepción desde el punto de vista científico lo que puede ser limitante dada la complejidad de la motivación humana y lo complicado que puede ser llegar a acceder al conocimiento de los motivos.

En este orden de ideas, Barrientos (2010), señala que una de las teorías que explica la relación entre necesidades y motivación es la Teoría de la

Jerarquía de las Necesidades de Maslow (1943 citado por Barrientos), según la cual:

Todo individuo tiene una serie de necesidades que mantienen una organización jerárquica de cinco niveles estructurada de forma piramidal, comenzando por las necesidades fisiológicas hasta llegar al nivel más alto las necesidades de autorrealización. Al ser cubiertas las necesidades de determinado nivel, la persona encuentra en las necesidades del nivel siguiente su próxima meta a lograr. (p.74)

Por otra parte, Segura y El Hamra (2012), desarrolla la teoría de las necesidades adquiridas, en la que plantea que hay necesidades que no nacen con las personas, sino que las aprenden con las experiencias de la vida. De estas necesidades resaltan:

a) Necesidad de Logro: el deseo de lograr algo difícil, alcanzar un nivel importante de éxito, dominar tareas complejas y superar a otros. b) Necesidad de Afiliación: el deseo de entablar relaciones personales, evitar el conflicto y establecer amistades afectuosas. c) Necesidad de Poder: deseo de influir en otros y de controlarlos, ser encargado de otros y tener autoridad sobre ellos. (p.31)

Es interesante acotar que, aunque el proceso de evaluación en sí mismo ocurre inconscientemente, sus efectos son grabados en la conciencia como un sentimiento emocional, y de allí, el individuo puede recordar la experiencia y describir lo que ocurrió durante ese proceso de evaluación. Cabe destacar también, que las distintas emociones se diferencian entre sí, debido a las variadas actuaciones del docente, éstas provocan tendencias de acción distintas, dando lugar a sentimientos diferentes.

Es importante mencionar el factor motivacional de los docentes ante el uso de las TIC y del Proyecto Canaima Educativo ya que es un aspecto determinante en la actitud que estos manifiesten pues, entre otras cosas, la actitud de cada docente dependerá de sus necesidades individuales y de su motivación al logro.

Mediante el cual, el individuo evalúa una respuesta emocional,

entendiéndose por tal, la emoción que conduce a la persona a acercarse a cualquier cosa evaluada positivamente y a alejarse a las evaluadas de manera negativa. Para Gutiérrez (2007), “el estímulo provoca una respuesta emocional en el individuo, éste primero debe evaluar el significado de dicho estímulo, por lo tanto, la evaluación se hace en base a los planteamientos cognitivos de la emoción” (p.141).

Por lo cual se puede decir que, cuando las emociones aparecen, se convierten en importantes motivadoras de conductas futuras, influyendo no sólo en las reacciones inmediatas sino también en las proyecciones futuras.

### **2.2.5. Los Componentes Cognitivos de la Actitud del Docente hacia el Uso de las TIC.**

Las actitudes son un aspecto observable del ser humano y también son cambiantes, para Feldman (2002), indica que las actitudes pueden ser “modificadas a través de la persuasión y están dirigidas a crear o reforzar actitudes y pueden ser procesados superficialmente o sistemáticamente elaborando argumentos que consiguen persuasión duradera cuando la persona posee motivación” (p.374). De esta manera, el uso de la TIC por parte del docente debe tener un componente cognitivo a través de los diferentes talleres que se imparten.

Al respecto, Segura y El Hamra (2012), exponen que “algunos docentes de la primera etapa de Educación Primaria quienes a pesar de conocer y hasta utilizar las TIC en diferentes escenarios de su vida, tienen una actitud negativa ante el uso de las TIC, el software libre y/o los software del proyecto Canaima como parte de proceso educativo en su salón de clases” (p.34).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008), algunas de las competencias relacionadas con el uso de las TIC que deben poseer los docentes son:

a) integrar el uso de éstas por parte de los estudiantes en el currículo; b) saber cuándo utilizarlas en actividades efectuadas en el aula; c) tener conocimientos básicos de: funcionamiento de hardware, software y de sus aplicaciones, un navegador de Internet, un programa de comunicación, un presentador multimedia y aplicaciones de gestión; d) utilizarlas para la adquisición autónoma de conocimientos que les permitan su desarrollo profesional e) emplearlas para crear y supervisar proyectos de clase realizados por los estudiantes. (p.213)

De este modo, el docente cuando aplica las TIC en la enseñanza de sus estudiantes debería implicar la movilización de una diversidad de estrategias y metodologías que favorezcan un aprendizaje activo, participativo y constructivo. Para Castro, Guzmán y Casado (2007), “las TIC se consideran como un complemento de la enseñanza y un instrumento para enriquecer el aprendizaje” (p.213). Por tanto, si el docente no posee el componente cognitivo en la aplicación de las TIC, este se convertiría en un obstáculo para la incorporación efectiva al proceso de enseñanza-aprendizaje.

La falta de componentes cognitivos de muchos docentes en el uso de las TIC, hace que éstos encuentran más fácil recurrir a su tradicional forma de enseñar que a utilizar las tecnologías; sin embargo, esto también es el reflejo de la falta de proyectos destinados a la formación y actualización de acuerdo a las necesidades sentidas del profesor en lo referido al uso de las tecnologías.

Es por ello, que no sólo se debe fomentar la capacitación del futuro docente, sino que también se deben establecer planes de formación y actualización del maestro que se encuentra laborando.

#### **2.2.6. Los Componentes Conductuales de la Actitud del Docente hacia el Uso de las TIC.**

El componente conductual hace referencia a conductas o comportamientos que el docente tiene ante el uso de las TIC, respuesta que

resulta producto de un estímulo y que varía de acuerdo al aprendizaje que posee, porque es el aprendizaje lo que cambia la conducta y causa el desarrollo. Estas respuestas pueden ser reforzadoras de tipo negativo o positivo. Del mismo modo, Díaz (2010), explica que en el componente conductual la persuasión es necesaria:

En la actualidad se está saturado de información y no se es capaz de retenerla toda, así, lo principal es captar la atención. Hay estrategias como que en los anuncios se suba el volumen en una conferencia empezar a hablar con algo novedoso. La comprensión no basta con captar la atención para ciertos temas pues la capacidad es limitada, muchas veces no solo que no se entiende, sino que se malinterpreta. (p.47)

Al respecto, Sánchez y Mesa (2012), exponen que es necesario mencionar, que el componente conductual “ejerce mutua influencia hacia un estado de armonía y cualquier cambio que se registre en este componente” (p.23), es decir, una nueva información, una nueva experiencia o una nueva conducta emitida en cumplimiento de determinadas normas sociales u otro tipo de agente capaz de prescribir una conducta, puede crear un estado de incongruencia entre los componentes cognitivo, afectivo y conductual, resultando en un cambio de actitud.

### **2.2.7. La Autonomía del Docente hacia el Uso de las TIC.**

La mayor autonomía acordada a la escuela se apoya especialmente en el reconocimiento de la autonomía profesional de los docentes de la institución. Por lo tanto, está destinada a colaborar activamente con los demás integrantes del equipo escolar y de la comunidad educativa. Si los docentes participan en la definición de propuestas educativas de formación permanente, de la política de acompañamiento, de las modalidades de aplicación del plan pedagógico y de las orientaciones generales que involucren en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación

(TIC) en el proceso educativo; se obtendría una mejor percepción de las ventajas que tienen su uso en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En tal sentido, Sáez (2010), subraya que el peso y el rol del docente es considerable respecto al proceso de enseñanza aprendizaje, en general, y en el uso de las TIC en particular. La autonomía pedagógica, con sus muchos puntos fuertes y positivos, supone trasladar la responsabilidad del éxito o fracaso pedagógico al docente que toma las decisiones, respecto al tiempo, espacio, grupos, herramientas y metodología en general.

Al tomar en consideración lo planteado por Sáez, se puede inferir que la mayor autonomía del docente es su participación activa en la institución, ubicando la acción pedagógica mucho más allá de los límites del aula que requiere un trabajo en colaboración para la toma de decisiones que contribuyan a mejorar la calidad del aprendizaje, así como también se requiere destreza y eficacia de profesional en materia de servicios educativos en varios planos, incluso en el uso e integración de las TIC en la práctica educativa.

En relación con lo indicado anteriormente, cabe destacar que la formación permanente del docente en el uso de las TIC debe ser concebida como una estrategia que conduzca a una reflexión de autonomía para integrar los recursos tecnológicos como recurso de apoyo o como complemento en su praxis pedagógica. Bajo esta perspectiva, Soto (2011), indica que los procesos de formación se deben tener como propósito:

Que el docente aprenda cómo, dónde y cuándo emplear las TICs para realizar actividades y llevar a cabo tareas de gestión escolar y adquirir conocimientos disciplinares y pedagógicos pertinentes en cuanto a su formación profesional, esperando aumentar la capacidad para innovar, producir nuevo conocimiento. (p.2)

Desde este punto de vista, se puede decir que la formación permanente del docente en cuanto a la integración de las TIC en el proceso educativo, debe conducir a una reflexión pedagógica constante ante

las ventajas que ofrece estas herramientas en los nuevos escenarios de aprendizaje y en los nuevos roles que deben desempeñar los maestros en ejercicio para estar a la par a las exigencias de la sociedad actual y, así lograr el mejoramiento de la calidad de aprendizaje de los estudiantes.

#### **2.2.8. Las Creencias del Docente hacia el Uso de las TIC.**

Cuando se habla del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se hace importante resaltar las creencias que tengan los docentes sobre los beneficios de estos medios en el campo de la educación.

En este sentido, la mayoría de los autores acogen la idea de creencia como lo expone Dilts (1999), al afirmar que las creencias son los juicios y evaluaciones que las personas hacen de sí mismas, de los otros y del mundo que los rodea. Son las generalizaciones que se hacen de la causalidad o significados de la realidad. Esto significa que la creencia de un individuo influye en sus percepciones de la realidad y en sus valoraciones sobre ella, y se deduce de sus comportamientos y aseveraciones.

Lo anteriormente expuesto, se infiere que dependiendo de las creencias que tengan los maestros y de la percepción de los cambios que se dan en la actualidad con la inserción de las tecnologías y la valoración que se le dé a la misma va a depender el éxito, el rechazo o el fracaso hacia el uso de las computadoras en el aprendizaje. Dentro de este marco, cabe mencionar lo expresado por Puentes, Roig, Sanhueza y Friz (2010), al indicar que “los conocimientos y creencias que los docentes manifiesten sobre la incorporación de las TIC serán determinantes en las oportunidades de aprendizaje que ofrecerán al alumnado” (p.4). Lo vinculado por este autor, se puede mencionar que las creencias es una de las variables que puede incidir significativamente en la a propiciación de las tecnologías de la

información y la comunicación por parte de los docentes en su praxis pedagógica.

Por otro lado, Pulido (2013), menciona que la implementación y uso de las TIC en el quehacer educativo, los docentes deben utilizar las TIC no solo como herramienta o instrumento de trabajo, sino incluso como un recurso vital en su estilo de vida personal y laboral, ya que si no poseen una formación que implica la aceptación y utilización óptima de ellas, sus posibilidades de enfrentar los requerimientos y las demandas de realidad educativa actual se verán seriamente limitadas, y los colocará en una situación de desventaja, en ocasiones, incluso, frente a sus propios educandos dentro del salón de clases.

En este sentido resulta fundamental tener presente, que uno de los aspectos que se deben tomar en cuenta en la formación permanente de los docentes para la integración de las TIC en el cual se ve inmerso el Proyecto Canaima Educativo, es lograr que el profesorado tenga una aceptación y percepción positiva hacia el uso e integración de este recurso en su práctica educativa; así como también asegurar una mínimas destrezas técnicas para dominar las herramientas que ofrece la portátil Canaima y, por otro lado, que esta formación se complemente con la vertiente didáctica, es decir, que se disponga de las orientaciones pedagógicas suficientes para organizar las actividades de acuerdo a lo planificado en los Proyectos de Aprendizaje.

#### **2.2.9. Conocimiento Tecnológico del Docente del Siglo XXI.**

El rol docente ha exigido una transformación profunda y trascendental a lo largo de la historia de la educación. En pleno siglo XXI en tiempos de abundancia cognitiva, de sociedad conectada y en red esta propone nuevos retos al maestro que debe ser consciente de las nuevas habilidades que implica su rol docente. La tarea principal del docente es educar a sus



alumnos y su gestión debe estar centrada en el desafío que conlleva transmitir un cúmulo de conocimientos a cada estudiante.

Es por ello, que en el sistema educativo venezolano, no basta con implementar estratégicamente el Proyecto Canaima Educativo, sino, que también se requiere crear principalmente en los docentes, capacidades tecnológicas, saberes, y manejabilidad, de la herramienta tecnológica, para su correcto aprovechamiento en ese proceso de transferencia de conocimientos en búsqueda de la apropiación tecnológica por parte de los estudiantes de educación primaria.

Este punto es abordado por algunos autores, desde la teoría que sugiere que la escuela como ente de saber, si está sufriendo una crisis de legitimidad, y para contrarrestarla infringe en implantar el autoritarismo. En esta línea, Ayala (2010), el docente del siglo XXI debe tener una nueva actitud ante la realidad que se vive al interior de las aulas, los alumnos tienen su propia manera de acercarse a la información y el profesor les debe facilitar su acceso. Sobre todo logrando que esta manera de acceder sea apegada a los intereses del conocimiento que se busca asimilar. La práctica en los procesos de enseñanza - aprendizaje se basa en una actitud de facilitador, de guía ante los caudales de información, no se puede mencionar la vieja actitud de ser la sabiduría ambulante; el nuevo profesor acompaña, guía y muestra el camino en lugar de traspasar lo que sabe de una manera directa, totalmente memorizable sin aplicación alguna.

El autor hace referencia al hecho que supone que gracias al mar de informaciones que circula en medios como la gran red de redes, Internet, los docentes pueden toparse con alumnos que estén más actualizados en cuanto a distintas áreas del saber. Pero esos conocimientos son adquiridos sin una cultura que inste al buen uso de las tecnologías, y es en éste espacio en el que deberán instruirse los educadores de esta era. En tal sentido, Arellano (2008), señala que:

La apertura al uso creativo de los medios audiovisuales y las tecnologías informáticas no es un problema de integrar y asimilarlos como procesos didácticos como dispositivos de estrategias de aprendizaje y mucho menos como recurso para el aprendizaje. Significa un cambio de lugar y de mirada que está transformando la naturaleza del saber y su circulación, en una suerte de mutación epistemológica que requiere nuevas imágenes, símbolos, conceptos, sensibilidades y relaciones en sus variadas formas. (p.141, 142)

Con el objetivo de acortar la brecha digital el Estado Venezolano deberá contar con el apoyo de los docentes de su sistema educativo. Ellos tendrán que estar dispuestos a integrarse al uso educativo de la tecnología como recurso pedagógico, deberán formarse y servirse de todas aquellas actividades que el Estado planifique y disponga para ello, pues la meta deberá ser la excelencia en la formación de la educación primaria.

Es por ello, que la escuela deberá adaptarse lo más pronto posible a todas estas situaciones nuevas en la interacción social, de ello depende el éxito de la formación académica de los estudiantes. Entonces, quienes tendrán que asimilar ese cambio son las autoridades administrativas, pero quien lleva el peso del cambio es el docente. Su interacción con los estudiantes lo obliga a tener un conocimiento directo de todas aquellas situaciones que han permitido la evolución social, el no hacerlo es lo mismo que mantenerse sin actualizar y ello en la docencia sería inmolarse.

### **2.3. Estrategias Pedagógicas para Integrar las TIC en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje.**

Las estrategias metodológicas actuales se basan en principios psicológicos que, a modo de ideas reflejan las actividades que se plantea el docente en el proceso educativo. Aportan los criterios que justifican la acción didáctica en el aula de clase y en el centro escolar, e inspiran y guían las actividades tanto del maestro como la de los estudiantes para alcanzar los objetivos previstos. Por lo tanto, planificar la intervención educativa en el aula

significar ajustar las estrategias metodológicas y pedagógicas a la organización mental y a los esquemas cognoscitivos de los educandos.

Algunos autores consideran que las estrategias pedagógicas están ligadas a la metodología de la enseñanza, así como también plantean que el uso de estrategias pedagógicas hace posible el logro de los objetivos propuestos, se obtiene mayor seguridad, claridad en las actividades planteadas que se estén desarrollando. Según Picardo, Escobar y Pacheco (2004), expresan que:

Una estrategia pedagógica es un sistema de acciones que se realizan con un ordenamiento lógico y coherente en función del cumplimiento de objetivos educacionales. Es decir, constituye cualquier método o actividad planificada que mejore el aprendizaje profesional y facilite el crecimiento personal del estudiante. (p.161)

En este sentido, el uso de las estrategias pedagógicas orienta el quehacer docente en el desarrollo de las actividades didácticas desarrolladas en el aula de clase, tomando en cuenta los métodos que se deben seguir para alcanzar los objetivos deseados.

Hasta aquí, se ha dado una visión de la finalidad sobre la aplicación de las estrategias pedagógicas como un proceso planificado, con una intención educativa donde se aplica una serie de herramientas y recursos que facilitan la acción encaminada hacia el mejoramiento del aprendizaje del ser humano. Ahora bien, la utilización de las estrategias pedagógicas para la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje, va a depender de la formación que tengan los docentes en cuanto a los elementos estratégicos, metodológicos y tecnológicos que le permita integrarla en su práctica cotidiana en el aula.

Por su parte, Brun (2011), indica que dentro de los señalamientos dados en las Metas 2021 de la Organización de Estados Americanos (OEI) no solo plantean la necesidad de integrar curricularmente a las TIC y evaluar su impacto, sino también de capacitar a los profesores y difundir prácticas

pedagógicas innovadoras con uso de TIC; no obstante, ninguna de sus metas específicas hace mención explícita a la integración de las TIC en la formación inicial y continua de docentes, sino que se propone un programa específico en TIC que incluye la formación de los docentes para adquirir las competencias y las estrategias necesarias que permitan integrarlas de forma natural en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Debe señalarse entonces, que los docentes en el campo educativo deben investigar y seleccionar las estrategias pedagógicas adecuadas que le permitan incorporar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje, que contribuyan al logro de los objetivos trazados por el Ministerio del Poder Popular para la Educación en cuanto a la integración del Proyecto Canaima Educativo como uno de los proyectos que se ha venido abordando para integración y la masificación de las TIC en la educación; el cual se presenta como una valiosa oportunidad para realizar y ejecutar actividades en la que se puedan trabajar de manera integrada las distintas áreas del conocimiento planificadas en los Proyectos de Aprendizaje para ofrecer a los estudiantes experiencias de construcción de conocimientos.

Por lo tanto, el Proyecto Canaima Educativo en la escuela debe ser vista con una percepción positiva por parte de los docentes como una herramienta didáctica de aprendizaje que produce cambios en la rutina escolar, además reflexionar acerca sobre sus características únicas y sobre el rol que compete al docente al seleccionar y utilizar ambientes educativos apoyados con la tecnología para potencializar la capacidad de aprendizaje y mejorar cualitativamente la calidad interna del proceso educativo.

### **2.3.1. Capacidad del Docente para Integrar las TIC en el Proceso Educativo.**

La integración de las tecnologías de la información y la comunicación

(TIC) en las instituciones de educación se debe visualizar como un proceso a largo plazo que requiere un programa sistemático a nivel macro de programas de formación a docentes. Esto, debido principalmente a que estos están instruidos en diferentes áreas del conocimiento y demandan capacitación en herramientas TIC para integrarlas a los planes de estudio.

Sin embargo, no se debe perder de vista que la capacitación de los docentes sobre una gran variedad de herramientas tecnológicas es insuficiente si no se cuenta con un grupo interdisciplinario para dar apoyo y seguimiento a la aplicación de éstas en la práctica docente. Para Correa y Pablos (2009), al “incluir las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el profesor debe involucrar líneas de trabajo con tecnologías que ayuden a promover la creatividad, expresión personal y aprender a aprender, y apoyar las capacidades de creatividad y pensamiento crítico” (p.133). Por tanto, para muchos el reto es convertir las TIC en herramientas útiles para la creación de entornos diferentes para el aprendizaje y la comunicación entre los participantes en la acción formativa.

Sin embargo, Morales y González (2008), hacen hincapié en el “compromiso del actor emisor en el proceso de comunicación en cuanto a su responsabilidad de formular el mensaje y mantener la energía y el liderazgo del proceso hasta alcanzar la comunicación efectiva que se ha propuesto” (p.179). La comunicación efectiva que utiliza herramientas digitales en la integración de las TIC, es indispensable y requiere una participación activa para evitar que estas herramientas se conviertan sólo en un vehículo de distribución de mensajes.

Es necesario que el docente comprenda que las herramientas tecnológicas solo son un apoyo para la práctica docente y el aplicarlas de manera consciente se puede reflejar en mayor calidad educativa. Por tales razones se considera que la integración de las TIC en el proceso educativo como recurso de apoyo contribuirá a hacer más efectivo el proceso de

aprendizaje, puesto que el docente lo utilizará como instrumento de apoyo didáctico en su labor cotidiana, de esta manera, cada estudiante podrá realizar sus actividades a su propio ritmo y a la vez tendrá la posibilidad de adquirir otros conocimientos relacionado con la tecnología.

### **2.3.2. La Cultura Informática en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje.**

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) constituyen el acontecimiento cultural y tecnológico de mayor alcance y expansión del último siglo y lo transcurrido del presente. Venezuela no escapa a tal proceso de globalización de la sociedad de la información y la comunicación. Desde el punto de vista pedagógico la cultura informática en las escuelas provoca necesariamente transformaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en las estrategias pedagógicas, en la utilización de los espacios, en el aprovechamiento del entorno cultural, en los roles de los sujetos.

Para Harasim (2000), “como docentes aún sigue viva la interrogación por el mundo que estamos creando, por las nuevas formas de riqueza y de propagación de gérmenes de diversidad bio-cultural” (p.13); al igual, una cuestión que alude al docente a pensar las dinámicas y los contextos sociales de la educación es porque está cansado de enseñar contenidos cerrados y fórmulas que postergan el presente más vivo de las subjetividades, construye escenarios sociales de innovación, ecologías culturales donde se da lugar a acontecimientos de vida y donde se integran diversas disciplinas, sujetos, deseos, problemáticas y comunidades.

Según Harasim (2000), existen siete métodos de aprendizaje en red “elecciones, pregunta a un experto, mentores, ayuda de un tutor, acceso a materiales y servicios en redes, interacción informal con los compañeros y actividad estructurada de un grupo” (p.85). También exponen once (11) estructuras y materiales para el aprendizaje en grupo utilizando la telemática: seminarios, discusiones en grupos pequeños, parejas de estudiantes, grupos

de trabajo de alumnos y círculos de aprendizaje, presentaciones en equipo y docencia a cargo del alumno, simulacros o juegos de rol, equipos de debate, grupos de aprendizaje, aulas en red, café virtual y ayuda mutua.

Sin embargo, para Echeverría (2000), estos modelos de instrucción no constituyen por sí mismos las redes de aprendizaje, puesto que "tienen que conceptualizarse en el seno de un entorno educativo y tener en cuenta las diferencias con el encuentro cara a cara" (p.18). El docente da instrucciones sobre cómo usar el sistema y construye la confianza de los usuarios, animándolos a que sigan hacia delante. De esta manera, debe perseguir la cohesión del grupo, procurando desarrollar un camino sistemático de trabajo on-line. En cuanto a las características de los entornos de formación telemáticos, Cabero (2001), afirma que estos entornos deberían:

Ofrecer un entorno de comunicación lo más rico y variado posible, incorporando las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica más usuales de la comunicación telemática. Incorporar zonas para el debate, la discusión y la complementación. Utilizar guías visuales que faciliten la percepción al estudiante del recorrido seguido en su proceso de formación. Guías que deberán estar a disposición del profesor para el conocimiento del ciclo formativo seguido por el estudiante y de las posibles lagunas cometidas problemáticas encontradas; en definitiva, para que pueda apoyar y seguir el proceso de aprendizaje. Ofrecer al estudiante la posibilidad de poder elegir el recorrido de aprendizaje, los sistemas simbólicos y el tipo de material con el cual desea realizarlo. Flexibilidad en su construcción y desarrollo. Apoyarse en principios fáciles de interpretar para el seguimiento e identificación del entorno. Utilizar formas de presentación multimedia. Incorporar zonas para la comunicación verbal, auditiva o audiovisual con el profesor. Guiarse por los principios de la participación y la responsabilidad directa del alumno en su propio proceso formativo (p.33).

El docente da instrucciones sobre cómo usar el sistema y construye la confianza de los usuarios, animándolos a que sigan hacia delante. De esta manera, debe perseguir la cohesión del grupo, procurando desarrollar un

camino sistemático de trabajo on-line. Asimismo, se pretende animar a todos los participantes para contribuir en la discusión, reconocer y ofrecer diferentes estilos de aprendizaje y síntesis, y tejer la información. Por tanto, el conjunto de herramienta, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados.

Entre las ventajas que tiene fomentar la cultura informática en Venezuela es que facilitan el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales ya que propician el intercambio de ideas y la cooperación. Se consigue en las comunidades educativas algún grupo de estudiantes y profesores que se quedan rezagados ante el avance de las tecnologías, sobretudo la referente al uso del computador. Dado que el docente viene trascendiendo del ejercicio clásico de la enseñanza al modernismo, ese esfuerzo demanda mucha iniciativa y creatividad.

### **2.3.3. La Actualización del Docente para la Integración de las TIC en los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje.**

En la actualidad la tecnología está presente en todos los ámbitos de la sociedad, en el hogar, en las empresas, en los centros comerciales, en los centros de diversión, los videojuegos, pero es muy poca la presencia de estas herramientas en las escuelas. Se ve con gran preocupación que los estudiantes y docentes manejan la tecnología en su entorno social, como medio de comunicación y entretenimiento, pero no saben cómo hacer uso de estas herramientas en el campo educativo.

En cuanto a la formación permanente varios autores en el ámbito internacional y nacional han presentado sus criterios. Tal es el caso del concepto de Peñalver (2005), manifiesta que “esta debe estar dirigida a mantener en el maestro una permanente revisión de su esquema conceptual referencial operativo” (p.23). Se trataría de aprender para tener un diseño



referencial dinámico y flexible, como mecanismo que va continuamente creándolo, modificándolo y perfeccionándolo.

Por otra parte, Gutiérrez (2007), la considera como un proceso que contribuye a la formación y el mejoramiento ascendente del profesional en el cual se “reconoce que en la preparación del docente está presente lo procedimental y actitudinal, donde los conocimientos, habilidades y modos de proceder convergen en el cumplimiento de sus tareas sociales” (p.98). Sin embargo, es necesario también tomar en cuenta aspectos motivacionales y afectivos para su educación integral.

Por su parte, Fernández, Rodríguez y Vidal (2007), sostienen que es “... un proceso dirigido a la revisión y renovación de conocimientos, actitudes y habilidades previamente adquiridas, determinado por la necesidad de actualizar los conocimientos como consecuencia de los cambios y avances de la tecnología y las ciencias” (p.7). De la misma manera, Hernández y Montero (2007), concibe “la formación permanente como un proceso integral en el continuo profesional, que enriquece el proceso de formación inicial, garantizando la calidad y efectividad de la educación” (p.4).

En tal sentido, se ha venido incrementando el desarrollo de infinidad de estrategias para integrar contenidos didácticos con las TIC como es el caso de software educativos, manuales en línea, herramientas multimedia, entre otras; destinadas a reforzar en los docentes su dominio y efectividad en el uso de estas herramientas logrando con esto no solo enriquecer sus recursos de enseñanza, sino afianzar las características de docentes y estudiantes de la sociedad.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008), en los estándares de competencias TIC para docentes al referir que “los docentes en ejercicio necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en

las TIC; para utilizarlas y para saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes” (p.2).

Para Cassany (2006), “es común encontrar docentes que aún, en la sociedad de la información y el conocimiento, presentan resistencia al cambio, o que ven la tecnología con miedo a ser sustituidos por ella (p.15). Toda esta tecnofobia, quizás se debe a que los docentes en su educación de base (pregrado), no son formados adecuadamente en el uso de las tecnologías en el aula de clase.

De acuerdo a lo planteado anteriormente, se puede deducir que en la actualidad la formación docente es de vital importancia sobre todo en la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje, adecuando su acción al momento de transición que se vive; en este sentido es necesario que los maestros posean conocimientos acerca del uso de las estrategias de integración tecnológica, de manera que su práctica tenga una dirección clara y de respuesta concretas de forma flexible.

#### **2.3.4. Proyecto Canaima Educativo.**

El Proyecto Canaima Educativo surge como una iniciativa para dar respuesta a las innovaciones educativas en cuanto a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el cual forma parte de la política pública educativa del Plan Estratégico Simón Bolívar 2007 – 2013, que pretende no solo brindar conocimientos a los estudiantes, sino formar un docente capaz de manejar distintas herramientas que le sean útiles en la práctica educativa.

El Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología. Centro Nacional de Tecnologías de Información (2012), expone que Canaima Educativo es:

Un proyecto que tiene por objetivo apoyar la formación integral de las niñas y los niños, en edad escolar, mediante la dotación

de una computadora portátil escolar con contenidos educativos, los cuales oscilan en todas las áreas del currículo básico nacional, proporcionados a los maestros y estudiantes del subsistema de educación primaria conformado por las escuelas públicas nacionales, estatales, municipales, autónomas y las privadas subsidiadas por el Estado (p.3)

Constituye un pilar fundamental en la construcción del nuevo modelo educativo, la ejecución de este proyecto está a bajo la supervisión y tutela del Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) en labor conjunta con el Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias (MCTII). Y el objetivo general de este proyecto es “promover la formación integral de los niños y niñas venezolanos (as), mediante el aprendizaje liberador y emancipador apoyado por las Tecnologías de Información Libres” (ob. cit.).

Por tanto, González (2010), expone que “el Proyecto Canaima Educativo representa la educación liberadora, una innovación que busca la apropiación de las tecnologías para el proceso de enseñanza aprendizaje” (p.91). Desde la perspectiva de González, se comprende que el Proyecto Canaima Educativo es una importante iniciativa innovadora, lo cual se traduce en el hecho de que es la primera iniciativa del gobierno nacional a través de la cual se beneficia directamente a cada estudiante de la escuela básica mediante la adjudicación de un computador personal, mediante el cual se producirá el acercamiento a las nuevas tecnologías, cuestión que antes había sido lograda de manera indirecta mediante el apoyo de los Centros Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT), Infocentros y otros.

Asimismo, Rangel (2004), expone la incorporación de las TIC en los procesos educacionales “pueden provocar importantes cambios, transitando de un modelo en el que se prepara al estudiante para la vida a un modelo en el que se prepara al estudiante de por vida” (p.7); esto significa, que el estudiante aprende en cada escenario de su vida, gracias al uso de las TIC, las cuales son implementadas tanto dentro del aula de clases como fuera de

ésta. Del mismo modo, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2010), describe las funciones del Proyecto Canaima que consta de dos programas:

Canaima Educativo Escolar que constituye la primera modalidad del proyecto. En este caso, las computadoras portátiles escolares quedan bajo resguardo y la custodia de los planteles, las cuales se guardan en gabinetes móviles de seguridad, allí se dispone de los equipos y las baterías, y cuando son necesitadas en las aulas de clases son transportadas por los estudiantes a sus pupitres. Canaima Educativo “Va a mi Casa”. Esta segunda modalidad es concebida para que cada estudiante de segundo hasta sexto grado del Sistema de Educación Básica Nacional, disponga a tiempo completo de una computadora portátil escolar con contenidos educativos correspondientes al grado que cursa. De esta forma, se nutre la posibilidad de que no sólo en la escuela, en el aula de clases, sino también en el seno familiar, se incorporen las TIC en el proceso de formación de los estudiantes de la nación venezolana. (p.5).

En Venezuela, el desarrollo tecnológico ha incorporado a sectores de la población que nunca antes disfrutaron del espectro radioeléctrico o satelital, con repercusiones en el ámbito político, lo cual ha generado la proliferación de medios alternativos culturales, que a través de cooperativas conforman redes para el desarrollo social.

### **2.3.5. La Planificación en el Proyecto Canaima Educativo.**

La planificación educativa es un proceso mediante el cual se determinan las metas y se establecen los requisitos para lograrlas de la manera más eficiente y eficaz posible. Al respecto, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007), plantea que es un proceso dinámico, que parte de los resultados de la evaluación, a objeto de garantizar el avance en los aprendizajes a ser alcanzados. Es una herramienta técnica que en un proceso de reflexión propicia la toma de decisión.

Asimismo, indica que para planificar el maestro y la maestra puede

utilizar planes y proyectos pedagógicos, dependiendo de los intereses comunes, el tiempo para su desarrollo y el origen de los mismos.

En este sentido, se argumenta que la planificación constituye un instrumento a través del cual se programa y se organizan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así como también, se convierte en una herramienta para la reflexión y el análisis continuo de la práctica educativa. Según Oliveira, Burgez y González (2014), “la planificación de clase o diseño de la enseñanza, permite organizar la secuencia de aprendizaje dentro de una clase, señalando las distintas etapas de trabajo que conlleva” (p.55).

Desde esta perspectiva, la planificación se basa en un proceso secuencial con un enfoque global que tome en cuenta los elementos del currículo, las necesidades e intereses de los estudiantes y el contexto donde se desarrolle los procesos de aprendizaje.

Ante este contexto, resulta importante mencionar que dentro de la planificación que llevan los docentes deben tomar en cuenta una de las variables que imperan en la actualidad que es la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Al respecto, Oliveira, Burgez y González (2014), señalan que en el:

Diseño didáctico que realiza el profesor, ya sea para la clase diaria, para unidades de trabajo o para proyectos, los recursos tecnológicos deben estar al servicio de los objetivos, de los contenidos y de los métodos escogidos para llevar adelante el proceso de enseñanza y de aprendizaje. (p.65)

De acuerdo a lo planteado por estas autoras, deja claramente establecido que dentro de la planificación abordada desde la gestión pedagógica del docente debe seleccionar adecuadamente los recursos tecnológicos disponibles que le permitan proporcionar experiencias efectivas y significativas en los estudiantes.

Para lograr tales efectos, en cuanto a la integración de las TIC en la planificación educativa del docente, el Ministerio del Poder Popular para la

Educación y otros entes institucionales adscritos a este ministerio; han venido realizando jornadas de orientación de formación pedagógica y técnica desde la implementación del Proyecto Canaima Educativo, con el objetivo de sensibilizar a los maestros en la implicación que tiene el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Ante esto, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2012), señala que es necesario:

Que las y los docentes redimensionen los recursos para el aprendizaje que venían utilizando e incorporen los medios de comunicación entre social públicos y privados: TV, radio, prensa, las tecnologías de la información libres y privadas, entre otras como medio para la formación integral y de calidad de los miembros de la comunidad educativa; hacer uso creativo y crítico de las portátiles Canaima, en el sentido de darle versatilidad a los diferentes contenidos incluidos en las mismas y atreverse a generar nuevos contenidos contextualizados. (p.12)

Es por ello, que la incorporación de las TIC en los espacios y procesos educativos, contribuye al desarrollo de potencialidades para su uso; razón por la cual el sistema educativo en su intención de formar al ser social, solidario y productivo, usuario y usuaria de la ciencia y tecnología en función del bienestar de su comunidad, asume las TIC como un eje integrador que impregna todos los componentes del currículo, en todos los momentos del proceso. Ello, en la medida en que estas permiten conformar grupos de estudio y trabajo para crear situaciones novedosas, en pro del bienestar del entorno sociocultural.

Dentro de este contexto, la formación del docente se convierte en una herramienta de desarrollo humano, desde el punto de vista pedagógico hace que el hecho educativo se convierta en un proceso interactivo y constructivo. A juicio de Rodríguez y Ramírez (2006), es un “conjunto de actividades encaminadas a proporcionar conocimiento, desarrollar habilidades y modificar actitudes del personal en educación para que desempeñen mejor su trabajo” (p.69). En este sentido, el docente debe capacitarse para lograr

una habilidad tanto el conocimiento teórico de las disciplinas humanísticas, sociales y pedagógicas, como el dominio y manejo de las tecnologías educativas y en los procesos de educación, aprendizajes y en los de comunicación e interrelación.

En medio de este conglomerado de la situación que se ha venido abordando con respecto a la planificación del docente para la articulación del Proyecto Canaima como recurso de aprendizaje liberador y emancipador debe estar concatenado con los objetivos, contenidos, actividades y estrategias abordados en los proyectos de aprendizaje, vinculando así el eje integrador de las TIC establecido en el Currículo Nacional Bolivariano. Entonces se tiene, que para lograr esta integración, se requiere que el colectivo de formación permanente e investigación del subsistema de educación básica organice jornadas de cursos y talleres de forma permanentemente relacionados con el uso de estrategias para la integración de las TIC en la planificación educativa, entre otras actividades, que permitan el uso efectivo de la tecnología el proceso educativo.

Según Monereo (2007), la formación “consiste en proporcionar al personal, nuevos o actuales, las habilidades necesarias para desempeñar su trabajo” (p.36). En la actualidad la formación de los recursos humanos docentes, es la respuesta a la necesidad que tienen las instituciones de contar con un personal calificado y productivo para la integración de las herramientas tecnológica en su práctica pedagógica.

### **2.3.6. Destrezas para integrar Las TIC (Proyecto Canaima Educativo) en el Proceso Educativo.**

La integración de las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) en las instituciones de educación se debe visualizar como un proceso a largo plazo que requiere un programa sistemático a nivel macro de programas de formación a profesores. Esto, debido principalmente a que los

profesores están instruidos en diferentes áreas del conocimiento y demandan capacitación en herramientas TIC para integrarlas a los planes de estudio. Sin embargo, no se debe perder de vista que la capacitación de profesores sobre una gran variedad de herramientas tecnológicas es insuficiente si no se cuenta con un grupo interdisciplinario para dar apoyo y seguimiento a la aplicación de éstas en la práctica docente.

Al incluir las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el docente debe involucrar líneas de trabajo con tecnologías que ayuden a promover la creatividad, expresión personal y aprender a aprender, y apoyar las capacidades de creatividad y pensamiento crítico. Para Correa y Pablos (2009), sugieren “la inclusión de laboratorios interactivos, análisis de datos y simulaciones” (p.52). Así, el reto es convertir las TIC en herramientas útiles para la creación de entornos diferentes para el aprendizaje y la comunicación entre los participantes en la acción formativa.

Morales y González (2008), hacen hincapié en “el compromiso del actor emisor en el proceso de comunicación en cuanto a su responsabilidad de formular el mensaje y mantener la energía y el liderazgo del proceso hasta alcanzar la comunicación efectiva que se ha propuesto” (p.160). La comunicación efectiva que utiliza herramientas digitales en la integración de las TIC, es indispensable y requiere una participación activa para evitar que estas herramientas se conviertan sólo en un vehículo de distribución de mensajes.

Esta integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje según Díaz (2010), “no es fácil y requiere un periodo de sensibilización en el que se motive a los profesores con experiencias de otros” (p.54). Luego, es necesario involucrar al profesor en cursos de capacitación tecnológica para que conozca y utilice cada una de las herramientas TIC y las incorpore a sus actividades de aprendizaje. Se debe tener claro que estas herramientas son



sólo un apoyo para la práctica docente y el aplicarlas de manera consciente se puede reflejar en mayor calidad educativa.

### **2.3.7. Articulación del Catálogo de Contenido.**

El nuevo contexto escolar acentúa la necesidad de profesionalizar el acto educativo. En efecto, la reforma educativa comprende varios elementos que modifican el papel del docente así como la naturaleza y significado de las competencias necesarias para enseñar. Cabe recordar brevemente algunos de estos elementos importantes, entre ellos: la mayor autonomía de la escuela, el concepto de aprendizaje que ubica al alumno en el centro del proceso, la elaboración de programas formativos según un enfoque por competencias, la organización escolar en ciclos de aprendizaje y la política de una escuela adaptada a todos los estudiantes.

El nuevo concepto del aprendizaje, que hace del estudiante el principal creador de su aprendizaje sin embargo el docente ha de amoldar su enseñanza al progreso de cada uno de los alumnos, ha de centrarse en el alumno que aprende con objeto de modificar su relación con los saberes y favorecer con ello la asimilación de los mismos.

Los contenidos curriculares y la planificación escolar en periodos de aprendizaje llevan a los docentes a asumir algunas tareas de modo diferente y a desarrollar nuevas competencias. El nuevo contexto social y escolar implica el reconocimiento de la tarea docente. Para Harasim (2010), “al contrario del especialista en disciplinas, el maestro no trabaja con objetos inertes: actúa con sujetos vivos y en este caso sociales. Los estudiantes de hoy en día ya no son seres dóciles y sometidos a la autoridad del docente” (p.98). Por lo tanto, el rol del maestro consiste en amoldar y articular los contenidos y los contextos de aprendizaje a través de diferentes recursos disponibles para lograr los objetivos trazados.

Es necesario articular los contenidos de las TIC con las experiencias y conocimientos de los estudiantes en el marco de una política educativa sistémica dirigida a reducir las desigualdades y a romper el azar social de los resultados de aprendizaje. Para que este contenido se integren efectivamente en un proyecto destinado a reducir las desigualdades será preciso que formen parte de un modelo pedagógico en el cual los componentes que han sido identificados como cruciales para romper el determinismo social sean asumidos por los procesos que impulsan las tecnologías. Esto tiene que ver, obviamente, con los contenidos pero también con los métodos.

Según Díaz (2010), “la articulación de los contenidos que hacen parte del proceso enseñanza aprendizaje a través de las TIC, permiten al maestro romper esquemas de la escuela tradicional, repetitiva y cerrada al mundo real” (p.58), dando un paso a accionar un proceso de educación innovadora que oriente hacia una estructura escolar que haga uso de la tecnología, dirigida a una pedagogía activa e interdisciplinaria, en donde el conocimiento no se fraccione ni se delimite por conceptos y paradigmas afines, sino que una palabra, una frase, un concepto los lleve a divagar sobre muchos aspectos relevantes del objeto en mención articulando y analizándolo desde todos los ámbitos del saber, incluyendo aquel que el niño trae sus propias experiencias desde su hogar.

Por lo tanto, la integración de las TIC en la educación el cual se encuentra enmarcado del Proyecto Canaima Educativo, Según el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2012), su uso pedagógico, está signada por los principios del humanismo social. Responde a las políticas sociales del Estado venezolano, en lo que respecta a la democratización de las TIC para la independencia tecnológica.

En este enfoque de integración de las TIC en el proceso educativo, se presenta la articulación del catálogo de contenidos inmersos en las portátiles

Canaima, donde los docentes han participado en jornadas de formación para la organización e incorporación de este catálogo desde su planeación, selección de actividades, métodos y estrategias instruccionales con la finalidad de que se pueda inducir a los estudiantes a una participación activa construcción de su conocimiento.

Bajo este escenario que se esboza, y fundamentados en las políticas educativas emanadas por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2012), los contenidos en el Proyecto Canaima Educativo están organizados en cinco áreas curriculares: lenguaje y comunicación, ciencia y tecnología, ciencias sociales y geohistoria, cultura, actividad física y recreación. Cabe destacar que los recursos digitalizados para los aprendizajes desarrollan relaciones interdisciplinarias entre las áreas curriculares.

Adicionalmente a lo anterior, se incorpora también dentro del catálogo de contenidos, en el desarrollo de la interculturalidad una sesión denominada “La Taparita Mágica” que incluyen videos de diversas áreas de aprendizaje, actividades recreativa, ecológicas, culturales, tecnológicas, entre otras, orientadas a desarrollar aprendizajes para valorar, de una manera amena, el trabajo, la vida, la creación y los saberes, articulado a las experiencias con el contexto social y cultural de las niñas y los niños.

En este sentido, se puede decir que la formación permanentemente del docente en el ámbito de la integración y uso de la portátil Canaima juega un papel de gran importancia para favorecer experiencias significativas en los estudiantes en el uso de tecnologías de información libres. Por ello, el docente debe ser creativo para diseñar o seleccionar estrategias pedagógicas y de aprendizajes que le permitan integrar las herramientas de trabajo y el catálogo de contenidos con los contenidos y actividades planificadas en los Proyectos de Aprendizaje.

### **2.3.8. Proyecto de Aprendizaje.**

Según Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009), es una metodología que garantiza la organización integral, pertinente y contextualizada de los contenidos a ser utilizados para el desarrollo integral de la ciudadanía, en relación a las finalidades de la educación establecidas en la LOE (2009); a través de interrelaciones sociales dialógicas y cooperativas; así como de la integración de la teoría con la práctica.

Bajo este enfoque planteado, se hace relevancia a la idea principal de la integración de la teoría con la práctica y, bajo esta premisa es lo que se busca con la formación que se ha venido dando a los docentes en cuanto a la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso educativo por parte del Ministerio del Poder Popular para la Educación, que desde la propia experiencia que tienen los maestros en la planificación y ejecución de proyectos de aprendizaje puedan integrar el Proyecto Canaima Educativo desde una perspectiva globalizadora y pertinente de acuerdo a los lineamientos y exigencias del proceso curricular venezolano.

Es de entenderse que el Proyecto de Aprendizaje goza de gran significancia dentro del proceso educativo de las instituciones escolares y del docente que genera, viabiliza y facilita el desarrollo del mismo. Por consiguiente Ferreira (2006), expresa que los proyectos de aprendizaje:

Es un instrumento de planificación construido por el docente, que se fundamenta en las necesidades e intereses de la escuela, el educando y la comunidad; haciendo énfasis en la superación de las debilidades detectadas en la matriz FODA y del PEIC y en la evaluación diagnóstica aplicada a los estudiantes, lo cual permite asegurar que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea significativo tanto para el educador como para el estudiantes. (p.4)

Concretamente los proyectos de aprendizaje como herramienta dentro del proceso de construcción del ámbito educativo, su acción no solamente

está en los docentes o directivos que lo promueven y desarrollan, sino a que también se considere como eje puntual los contenidos, las estrategias, las actitudes, la participación e integración conjunta, las necesidades a solucionar y el estilo gerencial empleado.

Es importante, destacar que la forma como se van a presentar los elementos del PA queda a la creatividad del (la) maestro(a). Por otra parte, éste debe tener presente que las finalidades educativas (pensamiento crítico-reflexivo, potencial creativo, valores, entre otros) se potencian de manera integral en todo momento a través de los procesos implícitos en las estrategias; así como en la forma de organizar los estudiantes en el desarrollo de las actividades en los ambientes escolares.

De igual modo, se enfatiza que con la aplicación de los proyectos de aprendizaje como estrategia promueve las habilidades y actitudes hacia la investigación educativa, desde la praxis docente (acción – reflexión), propicia el trabajo cooperativo sobre la base de situaciones; lo cual permite que los estudiantes le den sentido a lo que aprende.

### **2.3.9. Procedimiento para Favorecer la Integración de Grupos en las Actividades de Aprendizaje.**

La educación es un proceso bastante complejo de formación permanente, personal, cultural y social, que implica una gran responsabilidad y se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, por lo que esta formación no puede ni debe dejarse aisladamente en manos de la escuela, de la familia, o de la comunidad; por el contrario, se hace necesaria la integración de estos tres elementos, los cuales constituyen lo que verdaderamente es la comunidad educativa.

En este orden de ideas, resulta relevante señalar, que en el desarrollo de actividades y aplicación de estrategias para la integración de grupos en las actividades de aprendizaje, conviene que el docente tenga conocimiento

sobre las formas como aprenden sus estudiantes, así como también de sus necesidades, intereses y potencialidades integrando los tres elementos mencionados anteriormente. En tal sentido, en el desarrollo de este tipo de actividades de integración, el o la docente asume el rol de mediador y orientador mediante el cual se produce una interacción social de forma cooperativa, con el propósito de producir un conocimiento. En este contexto Parra (2011), señala, que el alumno aprende en la medida que el docente de aula, en su “rol de orientador, promueve el aprendizaje significativo, a partir de experiencias de reflexión y aplicación de estrategias que le permitan la construcción del conocimiento y el profesor orientador atenderá la calidad y diversidad de las experiencias sociales” (s/p).

El docente en su rol de mediador y orientador actúa como apoyo en el proceso de aprendizaje que guía a los estudiantes alcanzar las metas propuestas para la construcción del conocimiento.

Por lo tanto, para lograr la integración de grupos en las actividades de aprendizaje, se debe tener conocimiento y habilidades para articular estrategias pedagógicas, de aprendizaje y las herramientas didácticas disponibles como recurso de apoyo, así como también generar actividades de motivación que involucre el trabajo en equipo entre los estudiantes.

Según Osorio (2009), citado por el Ministerio de Educación Nacional (2012), las estrategias de aprendizaje, son más que habilidades que incluyen procedimientos, técnicas y actividades que persiguen un propósito, estas son intencionales y flexibles de acuerdo a la creatividad del profesor que puede favorecer la atención en el estudiante para reforzar el aprendizaje, con una meta hacia el ser capaz de aprender de forma autónoma y autoregulada, la motivación en el aula depende considerablemente de la interacción entre el docente y el estudiante.

De acuerdo a este planteamiento, precisamente eso es lo que se busca con la articulación del Proyecto Canaima Educativo con los Proyectos

de Aprendizaje, que los docentes a través de la formación permanentemente, logren desarrollar estrategias en la que se involucre actividades de integración cooperativa entre los estudiantes, en el cual se sientan motivados en utilizar los contenidos informatizados en las portátiles Canaima y, a su vez reconozcan los beneficios que les ofrece los recursos tecnológicos en beneficio de su propio aprendizaje.

## **2.4. Bases Legales**

**2.4.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela** (aprobada en referendo de 1999 y publicada el 24 de marzo de 2000):

Artículo 102. Explica que la educación está al servicio público concibiendo a la misma como un derecho humano y un deber social, y estado garante en cada uno de los niveles modalidades, además es considerada como instrumento de conocimiento científico, humanístico y tecnológico, fundamentada en el respeto de las corrientes del pensamiento con el propósito de desarrollar el potencial creativo de los estudiantes.

- Artículo 108. Los medios de comunicación social públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El estado garantizara servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar los conocimientos y la aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la Ley.

- Artículo 110. El estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico social y político del país.

En los artículos citados se observa cómo se concibe a la educación como instrumento para generar y acelerar el cambio social a través de las TIC. Toda persona está en su derecho de recibir una educación integral, en todos los niveles y de manera obligatoria. Así como también el Estado está a cargo de crear instituciones dotadas para el mejor funcionamiento de la educación. La ciencia y la tecnología por ser la mayor innovación de interés debe estar presente en cada fase de la educación, de igual manera el Estado tendrá como función destinar recursos que faciliten crear sistemas de la ciencia y la tecnología de acuerdo con la Ley.

**2.4.2. República Bolivariana de Venezuela. Decreto N° 825.80** (publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.955 del 22 de mayo 2000), la cual tiene como propósito fundamental incorporar los avances tecnológicos al desarrollo del país:

Artículo 11. El estado, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología promoverá activamente el desarrollo del material académico, científico y cultural para lograr un acceso adecuado y uso efectivo de Internet, a los fines de establecer un ámbito para la investigación y el desarrollo del conocimiento en el sector de las tecnologías de la Información. De igual modo, establece la promoción del desarrollo del material académico, científico y cultural para el logro y uso adecuado de los medios informáticos que conduzcan a la indagación, investigación y al desarrollo de conocimientos relacionados con las nuevas tecnologías

Según el artículo antes mencionado, las políticas de la informática y comunicación se regirán por las Normas del Ministerio de Ciencia y Tecnología, así como también se le da la potestad al estado para generar vías de participación al equipo educativo en el uso de las TIC. Este decreto justifica la utilización del Internet como nuevo medio de comunicación, factible para la enseñanza virtual. Al igual que facilitaría los estudios en línea



debido que incentiva la incorporación de laboratorios de computación en diferentes regiones del país para que este servicio este a la disposición del pueblo.

**2.4.3. Ley Orgánica de Educación**, publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.929 de la República Bolivariana de Venezuela, del 15 de agosto de 2009:

- Artículo 38. La formación permanente es un proceso integral continuo que mediante políticas, planes, programas y proyectos, actualiza y mejora el nivel de conocimientos y desempeño de los y las responsables y los y las corresponsables en la formación de ciudadanos y ciudadanas. La formación permanente deberá garantizar el fortalecimiento de una sociedad crítica, reflexiva y participativa en el desarrollo y transformación social que exige el país.

Este artículo señala que, el Ministerio de Educación, dentro de las necesidades y prioridades del sistema educativo y de acuerdo con los avances culturales, establecerá para el personal docente programas de formación permanentes de actualización de conocimientos, especialización y perfeccionamiento profesionales. Esto indica que el profesional de la docencia debe ir en un constante desarrollo académico y profesional a través de especializaciones y modernización de los conocimientos.

**2.4.4. República Bolivariana de Venezuela. Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL):**

- Artículo 145. Contribuyan a enriquecer el conocimiento acerca de las artes, las ciencias, las disciplinas, las tecnologías y demás manifestaciones del conocimiento humano. Contribuyan a la formación y capacitación de los equipos humanos necesarios para el desarrollo

del país y la promoción de esfuerzos creadores del pueblo venezolano hacia el logro de su desarrollo integral, autónomo e independiente.

Según lo planteado, se mantiene que la Ley de Telecomunicaciones señala la responsabilidad de desarrollar programas educativos para enriquecer el conocimiento tecnológico y la importancia del mismo.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## CUADRO 1. CUADRO OPERATIVO DE VARIABLES

**Objetivo General:** Analizar los factores de la formación permanente de los docentes de educación primaria, que contribuyen a la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje de la E. B. Monseñor Duque de la Parroquia Ignacio Fernández Peña del municipio Campo Elías del estado Mérida.

Variables	Definición de las Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems Docentes
Formación permanente del docente	La formación permanente del docente es el proceso de desarrollo individual tendente a mejorar el conocimiento, habilidades y competencias profesionales. Consiste en proporcionar las habilidades tecnológicas al docente para trabajar en las escuelas de hoy, lo que permite utilizar los sistemas de aprendizaje con la computadora de una manera eficaz. (Pérez, 2007),	Actitud	Predisposición	1, 2
			Afectivo	3, 4, 6
			Cognitivo	7, 8
			conductuales	9, 10
			Autonomía	11
		Conocimiento	Estrategias	12
			Capacidad	13, 14
			Cultura informática	15, 16
			Actualización	17, 18
			Planificación	19, 20
Integración del Proyecto Educativo Canaima en los proyectos de aprendizaje	El proyecto Canaima educativo, viabiliza la incorporación de las computadoras portátiles al aula como un recurso para el aprendizaje liberador y emancipador, iniciativa enmarcada en la política pública educativa del Plan Estratégico Simón Bolívar (MPPE, 2010)	Proyecto Canaima Educativo	Destrezas	21, 22
			Articulación del catálogo de contenido.	23, 24
		Proyecto de Aprendizaje	Procedimiento para favorecer la integración de grupos en las actividades de aprendizaje.	25, 26, 27

Nota: Cáceres, (2014)

## **CAPÍTULO 3. MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1. Tipo y Diseño de Investigación**

El desarrollo de la investigación está enfocada bajo el paradigma cuantitativo, según Hernández, Fernández y Baptista (2006), es cuantitativo porque consiste “en utilizar la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población” (p.5). Se tomó el enfoque cuantitativo porque se pretendió obtener la recolección de datos para conocer o medir el fenómeno en estudio y encontrar soluciones para la misma.

Por otro lado, el trabajo se apoyó en una investigación de campo, dado que la información se obtuvo en forma directa de los docentes en estudio, en sus ambientes educativos; al respecto, Sabino (2007), expone que “la investigación de campo se basa en datos primarios obtenidos directamente de la realidad” (p.98).

Asimismo, fue descriptiva debido a que bajo estos conceptos, se describen en forma específica las características inherentes a la investigación. En este sentido, Hernández, Fernández y Baptista (2006), afirman que “los estudios descriptivos consisten en describir situaciones y eventos (...), es decir, buscan especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades que sea sometido a análisis” (p.61).

### **3.2. Población y Muestra**

Tamayo y Tamayo (2006), define a la población como un conjunto finito o infinito de personas u objetos que presentan características comunes para “constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o investigación” (p.176). En la presente investigación se consideró como universo de estudio, a los 6 docentes desde primer grado hasta sexto grado en ambos turnos, para un total de 12 docentes que laboran en la E.B. Monseñor Duque en el municipio Campo Elías, estado Mérida, por ser una población finita, es decir, pequeña, se tomó la totalidad de la población como muestra.

Por considerar que la magnitud de la población es finita, no hubo necesidad de ser reducida mediante la aplicación de una técnica de muestreo sin disminuir su representatividad, para el efecto, se asumió la población en su totalidad como objeto de estudio, por lo tanto, no se aplicó en la investigación el muestreo.

### **3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Es importante destacar que los métodos de recolección de datos, se pueden definir como el medio a través del cual el investigador se relaciona con los participantes para obtener la información necesaria que le permita lograr los objetivos de la investigación. Es de vital importancia recoger para la investigación la mayor cantidad de datos para lo cual existe una variedad de técnicas que se pueden utilizar, pero la elección de las mismas dependerá en gran cantidad del diseño de cada investigación.

En la investigación se hizo necesario emplear técnicas e instrumentos que permitieron recoger y almacenar la información pertinente sobre las variables en estudio. En cuanto a los docentes se le aplicó como técnica la

encuesta y como instrumento un cuestionario para recolectar información que fue útil en el análisis de procesos para identificar información. Para Rojas (2011), el cuestionario “es una técnica, que trata de un conjunto de preguntas escritas rigurosamente estandarizadas, las cuales deben ser respondidas en forma escrita o por selección de criterios” (p.28), en este caso específico se realizó a través de la escala tipo Likert con alternativas de respuestas policotómicas de alternativas Siempre (S), Casi Siempre (CS); Algunas Veces (AV); Casi Nunca (CN) y Nunca (N); contenida de 27 ítems (ver anexo A).

### **3.4. Validez y Confiabilidad del Instrumento**

#### **3.4.1. Validez.**

Para Hernández, Fernández y Baptista (2006), define la validez como “el grado en que un instrumento realmente mide las variables que pretende medir” (p.45). El instrumento que se utilizó en la investigación, se validó mediante la técnica de validez de contenido, que consiste en un examen sistemático de cada uno de los ítems para determinar si miden las variables que se espera medir, la pertinencia del contenido y la claridad de los enunciados de cada uno de ellos.

Para determinar la validez de contenido de cada ítem, y el nivel de concordancia entre los evaluadores, se utilizó un procedimiento estadístico basado en el método a juicio de expertos. Se les entregó el cuestionario y la información necesaria a tres expertos en la especialidad de planificación y evaluación: Dulce Rivera, Elida Betty González, Plebeya M. Araque. La información proporcionada por cada uno de los evaluadores se procesó y se analizó, se calculó el coeficiente de proporción de rango por cada instrumento (ver anexo B).

$$C. P. R = \frac{\sum VALIDEZ}{N^{\circ} DE ITEMS}$$

Sustituyendo valores, para el C. P. R.

$$\sum VALIDEZ = 26.64$$

$$N \text{ de ítems} = 27$$

$$C. P. R = \frac{26.64}{27} = 0.98$$

Se calculó el coeficiente de proporción de rango del instrumento de los docentes de aula arrojando 0.98 excelente validez.

### **3.4.2. Confiabilidad.**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), “la confiabilidad de un instrumento de medición, se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce igual resultado” (p.235). Para determinar la confiabilidad de los instrumentos se hizo los ajustes necesarios y se procedió aplicar a una muestra de 10 docentes de la E.B. “Monseñor Duque” (prueba piloto) con características similares para determinar la confiabilidad. El objetivo de esta prueba fue refinar los instrumentos de investigación antes de su aplicación definitiva. Para la confiabilidad del instrumento se aplicó el Coeficiente Alfa de Crombach (ver anexo C), que es el indicado para escalas múltiples que facilita el cálculo cuando las respuestas son policotómicas, utilizando la siguiente fórmula:

$$\alpha = \left( \frac{n}{n-1} \right) * 1 - \left( \frac{\sum Si^2}{St^2} \right) =$$

$$\alpha = \left( \frac{27}{(27-1)} \right) * 1 - \left( \frac{13,51111}{40,2222} \right) = 0,70255$$

### **3.5. Técnicas de Análisis de Datos**

Al aplicarse los instrumentos definitivos y recabados las informaciones pertinentes al estudio, el autor procedió a la tabulación de las respuestas emitidas por la muestra a fin de determinar la frecuencia simple y porcentual para cada ítem de la variable de estudio. Para presentar los resultados se tomó en consideración la estadística descriptiva, que permitió utilizar los cuadros para organizar la información recabada, que luego se distribuyó por frecuencias, traducidas en porcentajes para representar las respuestas emitidas por los sujetos encuestados en este estudio.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)



## **CAPÍTULO 4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

### **4.1. Análisis de los Resultados**

El presente capítulo, hace referencia a la presentación de los resultados obtenidos del instrumento aplicado a fin analizar los factores de la formación permanente de los docentes de educación primaria, que contribuyen a la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje de la E. B. Monseñor Duque de la Parroquia Ignacio Fernández Peña del municipio Campo Elías del estado Mérida. Así mismo, describe el análisis e interpretación de los resultados en función de los objetivos formulados comparando los resultados con el basamento teórico.

Para efecto del análisis de los resultados se aplicó la estadística descriptiva, adaptando frecuencias absolutas y porcentuales en función de las alternativas de respuesta de cada ítem, considerando las variables, dimensiones e indicadores previamente formulados. Así mismo, la interpretación de la información se realizó destacando los datos de mayor relevancia en cada uno de los ítems.

## Dimensión: Actitud.

**Cuadro 2 Distribución de frecuencias porcentuales para la Dimensión Actitud.**

ÍTEM	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1. Considera que las TIC exige que los docentes desempeñen nuevas funciones en la formación docente.	00	0	2	17	8	66	2	17	00	00
2. Muestra disposición para desempeñar funciones que requieren cambios en la pedagogía.	00	00	2	17	10	83	00	00	00	00
3. La motivación de los docentes ante el uso de las TIC es un aspecto determinante en la actitud que estos manifiesten.	2	17	10	83	00	00	00	00	00	00
4. El uso de las TIC se debe a la necesidad laboral o educativa siendo un factor de inspiración que modifica la actitud de los docentes y estudiantes.	00	00	00	00	8	66	4	34	00	00
5. Esta dispuesto a trabajar en equipo para el logro de una mayor participación de los estudiantes con las TIC	00	00	00	00	10	83	2	17	00	00
6. Participa activamente con actividades tecnológicas para desarrollar el proceso cognitivo de los estudiantes.	00	00	00	00	4	34	4	33	4	33
7. Promueve una conducta positiva ante el uso de las TIC.	00	00	2	17	10	83	00	00	00	00
8. Considera que al usar las TIC ejerce una buena influencia positiva en los estudiantes motivándolos a una nueva experiencia significativa.	00	00	2	17	8	66	2	17	00	00
9. Promueve un carácter de autonomía para el desarrollo de la capacidad transformadora humana que se da en la dinámica con las TIC.	00	00	2	17	2	17	8	66	00	00
10. Consideras que la mayor independencia acordada en la escuela se apoya especialmente en el reconocimiento de la autonomía profesional del docente	00	00	10	83	2	17	00	00	00	00
11. Crees que los docentes desarrollan actividades motivadoras para una mayor participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.	00	00	7	58	3	25	2	17	00	00

**Nota:** Datos tomados de la aplicación del instrumento a los docentes.

Al realizar el estudio basado en la dimensión **actitud** se tiene que en el indicador **predisposición**, según el ítem 1 el 66% de los docentes de aula

encuestados expresaron que algunas veces las TIC exige que los docentes desempeñen nuevas funciones en su formación. En el ítem 2, el 83% de los docentes algunas veces muestran disposición para desempeñar funciones que requieren cambios en su pedagogía de trabajo. Estas respuestas demuestran que la mayoría de los docentes tienen el interés en realizar cambios en su pedagogía de trabajo adaptándolos a los nuevos escenarios de aprendizaje basadas en las TIC, debido a que éstas han llegado a ser uno de los pilares básico de la sociedad del siglo XXI. Para Makrakis (2005), la “integración de las TIC en el aula “dependerá de la capacidad de los maestros para estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las TIC con nuevas pedagogías estimula la interacción cooperativa y el aprendizaje colaborativo” (p.21).

Atendiendo el indicador **afectivo**, según el ítem 3 un 83% de los encuestados manifiestan que casi siempre la motivación de los docentes ante el uso de las TIC es un aspecto determinante en la actitud que estos manifiesten. Y en el ítem 4 el 66% de los docentes expresan que algunas veces el uso de las TIC se debe a la necesidad laboral o educativa siendo un factor de inspiración que modifica la actitud de los docentes y estudiantes. Estas respuestas indican que los docentes encuestados piensan que la motivación es un factor importante que puede contribuir al logro efectivo de las TIC para desarrollar nuevas actividades educativas. Según Hernández (2002), quien define la motivación desde la perspectiva científica como “una fuerza que impulsa al individuo a actuar y a perseguir metas específicas; de modo que es un proceso que puede provocar o modificar un determinado comportamiento” (p.13). El educador es fundamental en la innovación educativa. Por lo tanto, la motivación es un factor importante que se debe tomar en cuenta en su formación permanente como un eje medular para transformar su comportamiento ante el uso afectivo de las TIC. y el tema es uno de los ejes centrales de este trabajo.

Asimismo, en el indicador **cognitivo** según el ítem 5 un 83% de los docentes opinan que algunas veces están dispuestos a trabajar en equipo para el logro de una mayor participación de los estudiantes con las TIC. Y según el ítem 6 un 34% de los encuestados expresaron que algunas veces participan activamente con actividades tecnológicas para desarrollar el proceso cognitivo de los estudiantes. Estos datos sugieren que los encuestados en su mayoría piensan en trabajar con la integración de las TIC para promover el desarrollo cognitivo en sus estudiantes debido a que a ellos les interesa; pero no todos, desarrollan las actividades de forma activa que involucre el uso de la tecnología. Por consiguiente, Castro, Guzmán y Casado (2007), opinan que “las TIC se consideran como un complemento de la enseñanza y un instrumento para enriquecer el aprendizaje” (p.213). Por tanto, si el docente no posee el componente cognitivo en la aplicación de las TIC, este se convertiría en un obstáculo para la incorporación efectiva al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Atendiendo el indicador **conductuales** según el ítem 7 un 83% de los docentes expone que algunas veces promueve una conducta positiva ante el uso de las TIC, lo cual significa que los docentes no tienen una confianza sólida en el uso de las TIC y que no todo el tiempo las promueven generando así un poco estímulo desde el punto de vista conductual en los estudiantes. En el ítem 8 un 66% de los docentes exponen que algunas veces consideran que al usar las TIC ejerce una buena influencia positiva en los estudiantes motivándolos a una nueva experiencia significativa, este ítem afianza aun más el ítem anterior, ya que los docentes no consideran a las TIC como una herramienta alternativa que puede generar experiencias significativas en los estudiantes. Estas respuestas evidencian que aún cuando algunas veces los docentes inducen a los estudiantes a darle el uso positivo a las TIC, ellos consideran que las TIC no permiten conseguir esa influencia positiva para alcanzar una experiencia significativa de aprendizaje en los estudiantes, puede deducirse que la concepción teórica que poseen los docentes sobre las TIC no está consolidada, generando una subutilización de las mismas en sus actividades docentes. Al respecto, Sánchez y Mesa (2012), exponen que es necesario mencionar, que el componente conductual “ejerce mutua influencia hacia un estado de armonía y cualquier cambio que se registre en este componente” (p.23), es decir, una nueva información, una nueva experiencia o una nueva conducta emitida en cumplimiento de determinadas normas sociales u otro tipo de agente capaz de prescribir una conducta, puede crear un estado de incongruencia entre los componentes cognitivo, afectivo y conductual, resultando en un cambio de actitud.

Del mismo modo, en el indicador **autonomía** ítem 9 un 66% expone que casi nunca promueve un carácter de autonomía para el desarrollo de la capacidad transformadora humana que se da en la dinámica con las TIC. Y para el ítem 10 un 83% de los docentes considera que casi siempre la mayor independencia acordada en la escuela se apoya especialmente en el reconocimiento de la autonomía profesional del docente. Es evidente que a través de estos resultados, la mayoría de los docentes se apoyan en su autonomía profesional para realizar con poca frecuencia la integración de las TIC en los Proyectos de Aprendizaje; Existe una relación muy estrecha entre autonomía y el aprendizaje significativo y las TIC son ideales para promoverlas, comenzando con el aprendizaje por descubrimiento como estrategia para conseguir el interés de los estudiantes, hasta finalizar con ese aprendizaje transformador. Aquí se observa claramente que los docentes no aprovechan su autonomía profesional, y que tampoco la promueven en sus estudiantes, reafirmando que las TIC son consideradas por ellos como tecnologías que no permiten alcanzar el aprendizaje significativo en sus estudiantes, por lo tanto deciden no realizar la integración de las TIC con los Proyectos de Aprendizaje enmarcados en el Proyecto Canaima Educativo. Al respecto Sáez (2010), subraya que la autonomía pedagógica, con sus muchos puntos fuertes y positivos, supone trasladar la responsabilidad del

éxito o fracaso pedagógico al docente que toma las decisiones, respecto al tiempo, espacio, grupos, herramientas y metodología en general. Por lo tanto, se requiere destreza y eficacia de los profesionales de la docencia en varios planos e incluso en el uso de las TIC, consolidando sus conocimientos y su importancia como estrategia complementaria del aprendizaje.

En relación al indicador **creencias** del ítem 11 un 58% de los docentes creen que sus compañeros casi siempre desarrollan actividades motivadoras para una mayor participación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Desde esta perspectiva, se evidencia que la mayoría de los docentes tienen la convicción de que la aplicación de actividades motivadoras incrementa la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. En atención a ello, Puentes, Roig, Sanhuesa y Friz (2010), indican que “los conocimientos y creencias que los docentes manifiesten sobre la incorporación de las TIC serán determinantes en las oportunidades de aprendizaje que ofrecerán al alumnado” (p.4). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) suponen en ese ámbito una nueva forma de organizar, representar y codificar la realidad, son además instrumentos valiosos para lograr un elevado grado de aplicación de los conocimientos adquiridos.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**Dimensión: Conocimientos.**

**Cuadro 3 Distribución de frecuencias porcentuales para la Dimensión Conocimientos.**

ÍTEM	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
12. Considera que las herramientas tecnológicas como estrategia promueven los conocimientos en los estudiantes.	00	0	00	00	10	83	2	17	00	0
13. Muestra disponibilidad para capacitarse tecnológicamente para el logro de una mayor participación de los estudiantes con las TIC.	00	00	00	00	8	66	4	34	00	00
14. La capacitación en las TIC fomenta los conocimientos del docente y de los estudiantes.	00	00	00	00	8	66	4	34	00	00
15. Consideras que desde el punto de vista pedagógico la cultura informática provoca necesariamente transformaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje.	00	00	4	34	8	66	00	00	00	00
16. Los modelos de instrucción constituyen por sí mismos las redes de aprendizaje en las TIC.	00	00	00	00	4	34	4	33	4	33
17. Cree que en la actualidad la tecnología está presente en todos los ámbitos de la sociedad.	00	00	8	66	4	34	00	00	00	00
18. Considera usted que existe poco manejo por parte del docente de las herramientas tecnológicas en las instituciones educativas.	00	00	00	00	6	50	4	34	02	16

**Nota:** Datos tomados de la aplicación del instrumento a los docentes

Atendiendo los resultados obtenidos en el cuadro presentado, se tiene que en el indicador **estrategias pedagógicas**, según el ítem 12 el 83% de los docentes encuestados expresaron que algunas veces consideran que las herramientas tecnológicas como estrategia promueven los conocimientos en los estudiantes. De estos resultados, se observa que la utilización y aplicación de las herramientas tecnológicas como estrategias pedagógicas dependerá de las habilidades y destrezas que tengan los docentes para integrarlas en los contenidos a desarrollar en el aula de clase que permita promover y potenciar los conocimientos en sus estudiantes. Al respecto, Picardo, Escobar y Pacheco (2004), expresan que una estrategia pedagógica es un sistema de acciones que se realizan con un “ordenamiento lógico y coherente en función del cumplimiento de objetivos educacionales. Es decir, constituye cualquier método o actividad planificada que mejore el aprendizaje profesional y facilite el crecimiento personal del estudiante” (p.161). Se

reafirma que la mayoría de los docentes considera que las herramientas tecnológicas como estrategia pedagógica no promueven los conocimientos en los estudiantes, por lo tanto se deduce que no deberían de usarlas sino confían en ellas, en este ítem se observa que los docentes necesitan capacitación permanentemente para afianzar una cultura en el uso de las TIC.

En cuanto al indicador **capacidad** según el ítem 13 el 66% de los docentes indicaron que algunas veces muestra disponibilidad para capacitarse tecnológicamente para el logro de una mayor participación de los estudiantes con las TIC. Con respecto al ítem 14 un 66% de los encuestados señalaron que algunas veces la capacitación en las TIC fomenta los conocimientos del docente y de los estudiantes. Las respuestas indican que la mayoría de los docentes no muestran disponibilidad para capacitarse tecnológicamente; así como también, en su mayoría dijeron que estar capacitado en las TIC no fomenta los conocimientos del docente y de los estudiantes. Para cambiar la conducta docente, es necesario incorporar una capacitación permanente, que permita consolidar un conjunto de conocimientos con respecto al uso de las TIC en la educación, diseñando también un acompañamiento permanente que permita poco a poco la integración total de las TIC a los Proyectos de Aprendizaje y así cumplir con el Proyecto Canaima Educativo. Para Correa y Pablos (2009), señala que al incluir las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el profesor debe “involucrar líneas de trabajo con tecnologías que ayuden a promover la creatividad, expresión personal y aprender a aprender, y apoyar las capacidades de creatividad y pensamiento crítico” (p.133). Por tanto, para muchos docentes el reto inicial es aceptar los cambios educativos y luego comenzar a convertir las TIC en herramientas útiles para la creación de entornos diferentes para el aprendizaje y la comunicación entre los participantes en la acción formativa.

En el indicador **cultura informática** según el ítem 15 el 66% de los encuestados respondieron que algunas veces consideran que desde el punto de vista pedagógico la cultura informática provoca necesariamente transformaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Mientras que para el ítem 16 un 34% opinaron que los modelos de instrucción constituyen casi siempre por si mismo las redes de aprendizaje en las TIC. De los resultados obtenidos, se puede afirmar que la mayoría de los encuestados consideran que al hacer uso de los recursos tecnológicos como parte de la cultura informática permite la transformación en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes; aunque, los modelos de instrucción algunas veces no constituyen por si mismo las redes de aprendizaje en el aula de clase. En cuanto a la características de los entornos de formación telemática, Cabero (2001), afirman que estos “entornos deberían incorporar zonas para la comunicación verbal, auditiva o audiovisual con el profesor. Guiarse por

los principios de participación y la responsabilidad directa del alumno en su proceso formativo”. (p.33)

En el indicador **actualización** según el ítem 17 el 66% de los docentes manifestaron que casi siempre creen que en la actualidad la tecnología está presente en todos los ámbitos de la sociedad. Mientras que en el ítem 18 el 50% de los encuestados indicaron que algunas veces consideran que existe poco manejo por parte del docente de las herramientas tecnológicas en las instituciones educativas. Estos datos indican que más de la mitad de los encuestados consideran que la tecnología está presente en todos los ámbitos de la sociedad como un elemento esencial en los nuevos contextos y espacios que permiten la interacción entre los individuos; sin embargo, se observa que la mayoría de los docentes manejan poco las herramientas tecnológicas en las instituciones educativas, lo cual indica que la preparación de los docentes para utilizar las TIC posiblemente ha sido un fracaso, cuestionando la formación que se les ha impartido y las estrategias utilizadas para integrar el Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje. Al respecto, Peñalver (2005), manifiesta que “esta debe estar dirigida a mantener en el maestro una permanente revisión de su esquema conceptual referencial operativo” (p.23). Se trataría de aprender para tener un diseño referencial dinámico y flexible, como mecanismo que va continuamente creándolo, modificándolo y perfeccionándolo.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)



**Dimensión: Proyecto Canaima Educativo.**

**Cuadro 4 Distribución de frecuencias porcentuales para la Dimensión Proyecto Canaima Educativo.**

ÍTEM	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
19. Considera que el Proyecto Canaima Educativo representa la educación de innovación que busca la apropiación de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje.	00	0	00	00	2	17	10	83	00	0
20. Crees que el Proyecto Canaima Educativo como recurso de aprendizaje provoca cambios y prepara al estudiante para la vida.	00	0	00	00	2	17	2	17	8	66
21. Considera que la toma de decisiones sobre las estrategias a utilizar debe llevarlas a cabo un equipo multidisciplinario de expertos.	00	00	00	00	8	66	4	34	00	00
22. Las estrategias del docente se convierten en una herramienta de desarrollo humano que hace que el hecho educativo se convierta en un proceso interactivo y constructivo.	00	00	00	00	6	50	6	50	00	00
23. Incluye los diseños curriculares definidos por contenidos para asumir algunas tareas de modo diferente en el uso de las TIC.	00	00	4	34	8	66	00	00	00	00
24. Como docente amoldas la enseñanza al progreso tecnológico en cada uno de los estudiantes	00	00	00	00	4	34	4	33	4	33

**Nota:** Datos tomados de la aplicación del instrumento a los docentes

Atendiendo los resultados obtenidos en el cuadro presentado se tiene que en el indicador **planificación**, según el ítem 19 el 83% de los docentes encuestados expresaron que casi nunca consideran que el Proyecto Canaima Educativo representa la educación de innovación que busca la apropiación de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje. Y para el ítem 20 un 66% de los docentes nunca considera que el Proyecto Canaima Educativo sea un recurso de aprendizaje que provoque cambios y prepara al estudiante para la vida. Ante estos resultados, se interpreta que la mayoría de los docentes consideran que el Proyecto Canaima Educativo casi nunca se va apropiar del proceso de enseñanza - aprendizaje, puesto que su presencia siempre va ser vital para guiar la formación de los estudiantes. Por otro lado, algunos docentes creen que el Proyecto Canaima Educativo como recurso de aprendizaje nunca producirá cambios que preparen a los estudiantes para la vida; quizás esto se debe a la carente formación que poseen los docentes para integrar el Proyecto Canaima Educativo con los

Proyectos de Aprendizaje. Al respecto, González (2010), expone que “el Proyecto Canaima Educativo representa la educación liberadora, una innovación que busca la apropiación de las tecnologías para el proceso de enseñanza aprendizaje” (p.91). Por consiguiente, la planificación del docente con respecto al uso de la Canaima como recurso de aprendizaje liberador y emancipador debe estar articulada con los contenidos, actividades y estrategias abordados en los proyectos de aprendizaje, vinculando así el eje integrador de las TIC establecido en el Currículo Nacional Bolivariano.

Para el indicador **estrategias tecnológicas** en el ítem 21 un 66% de los encuestados algunas veces consideran que la toma de decisiones sobre las estrategias a utilizar debe llevarlas a cabo un equipo multidisciplinario de expertos. Y en el ítem 22 un 50% de los docentes manifestaron que algunas veces las estrategias del docente se convierten en una herramienta de desarrollo humano que hace que el hecho educativo se convierta en un proceso interactivo y constructivo. Los resultados indican que la mayoría de los docentes manifestaron que algunas veces es necesario que las estrategias basadas en las TIC sean diseñadas por un equipo de expertos, para ellos poder complementarlas e integrarlas en su práctica pedagógica y, así lograr que el hecho educativo se convierta en un proceso interactivo y constructivo. La integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje según Díaz (2010), “no es fácil y requiere un período de sensibilización en el que se motive a los profesores con experiencias de otros” (p.54). De acuerdo a este postulado, es necesario involucrar al profesor en cursos de formación permanente en el área tecnológica para que reconozca y utilice cada una de las herramientas TIC y las incorpore a sus actividades de aprendizaje.

Para el indicador **articulación del catálogo de contenidos** en el ítem 23 un 66% de los docentes encuestados exponen que algunas veces incluyen los diseños curriculares definidos por contenidos para asumir algunas tareas de modo diferente en el uso de las TIC. En el ítem 24 un 34% de los docentes algunas veces amoldan la enseñanza al progreso tecnológico en cada uno de los estudiantes. Los resultados arrojados permiten considerar que algunas veces los docentes vinculan el catálogo de contenidos presentes en la portátil Canaima con los contenidos curriculares; pero no todos concuerdan en amoldar la enseñanza a progreso tecnológicos de los estudiantes, es decir, que solo se limitan al uso del catálogo de contenidos sin aplicar otras estrategias y herramientas tecnológicas que le permitan innovar en el aula de clase. Díaz (2010), “la articulación de los contenidos que hacen parte del proceso enseñanza aprendizaje a través de las TIC, permiten al maestro romper esquemas de la escuela tradicional, repetitiva y cerrada al mundo real” (p.58),

**Dimensión: Proyecto de Aprendizaje.**

**Cuadro 5 Distribución de frecuencias porcentuales para la Dimensión Proyecto de Aprendizaje.**

ÍTEM	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
25. Consideras que el plan de integración de las TIC persigue fundamentalmente el desarrollo de la información y competencia digital en el proceso de planificación.	00	0	00	00	00	00	2	17	10	83
26. Es necesaria la inclusión de las TIC en las diferentes concreciones curriculares.	00	0	00	00	2	17	10	83	00	00
27. Para que las TIC se integren efectivamente en un proyecto escolar es preciso que formen parte de un modelo pedagógico.	00	00	00	00	2	17	2	17	8	66

**Nota:** Datos tomados de la aplicación del instrumento a los docentes

Atendiendo los resultados obtenidos en el cuadro presentado se tiene que en el indicador **procedimiento para favorecer la integración de grupos en las actividades de aprendizaje** según el ítem 25 el 83% de los docentes encuestados expresaron que nunca considera que el plan de integración de las TIC persigue fundamentalmente el desarrollo de la información y competencia digital en el proceso de planificación. En el ítem 26 el 83% de los docentes expone que casi nunca es necesaria la inclusión de las TIC en las diferentes concreciones curriculares. Finalmente en el ítem 27 el 66% de los encuestados nunca consideran que las TIC se integren efectivamente en un proyecto escolar para formar parte de un modelo pedagógico. En este sentido, los datos reflejan que la mayoría de los docentes manifiestan que casi nunca consideran que las TIC se integren a los procesos de planificación, pues suponen innecesaria la inclusión de ésta en todos los contenidos curriculares; ya que para su efectividad no es necesario que forme parte de un modelo pedagógico. En este sentido, el docente debe capacitarse para lograr el fortalecimiento de los conocimientos teóricos de las disciplinas humanísticas, sociales y pedagógicas, como el dominio de las tecnologías educativas en los procesos de educación. En este sentido, Rodríguez y Ramírez (2006), la formación docente es un “conjunto de actividades encaminadas a proporcionar conocimiento, desarrollar habilidades y modificar actitudes del personal en educación para que desempeñen mejor su trabajo” (p.69).

## **CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Una vez analizados los resultados del estudio se pudieron realizar las siguientes conclusiones y recomendaciones las cuales fueron orientadas en función de los objetivos específicos de la investigación.

### **5.1. Conclusiones**

- Al caracterizar los conocimientos que poseen los docentes de educación primaria de la E. B. Monseñor Duque sobre la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje, se pudo constatar, que la mayoría de los docentes son conscientes de la propuesta de integración de las TIC en el cual se ve enmarcado el Proyecto Canaima Educativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje y, a su vez tienen la convicción de que la aplicación de actividades motivadoras que implique el uso de las TIC incrementa la participación de los estudiantes en el proceso educativo, pero no la desarrollan porque consideran que las TIC no promueven el aprendizaje significativo, además que la mayoría de los docentes no tienen la formación adecuada para llevar el control del uso de las tecnologías. Los docentes no tienen un conocimiento consolidado sobre la importancia y aplicación de las TIC en el campo educativo.
- Al identificar las fuentes y espacios de formación permanente de los docentes de educación primaria de la E. B. Monseñor Duque, sobre la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje, se ha podido determinar que la mayoría de los docentes consideran que la cultura informática promueve transformaciones en los procesos de enseñanza aprendizaje, pero no demuestran disponibilidad para

capacitarse tecnológicamente en el uso de las TIC, sin embargo consideran que los modelos de instrucción algunas veces no constituyen por sí mismo las redes de aprendizaje en el aula de clase. La concepción que poseen los docentes sobre las TIC, son las consecuencias de la inexistencia de espacios de formación permanente así como el diseño de un plan de seguimiento del Proyecto Canaima Educativo.

- Al determinar los factores de la formación permanente de los docentes de educación primaria de la E. B. Monseñor Duque, que desde la perspectiva docente promueven la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje, se pudo comprobar que entre la mayoría de los factores que inciden en la integración efectiva del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje se encuentran: la predisposición, el afectivo, el cognitivo, los conductuales, la autonomía, las creencias, las estrategias, la capacidad, la cultura informática, la actualización, la planificación, las destrezas, la articulación del catálogo de contenido y el procedimiento para favorecer la integración de grupos en las actividades de aprendizaje. Estos factores son determinantes a tener en cuenta en la formación permanente de los docentes de educación primaria de la institución objeto de estudio, ya que ellos tienen el interés de hacer cambios en su pedagogía, piensan que la motivación es un factor importante para contribuir al logro de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje.

Por otro lado, cabe destacar, que la mayoría de los docentes manifestaron que algunas veces desarrollan actividades en forma activa que involucre el uso de la tecnología pero no consiguen influenciar positivamente a los estudiantes para hacer uso de ella y alcanzar una experiencia significativa; se deduce que la concepción teórica que poseen los docentes sobre las TIC esta poco fundamentada, por lo tanto utilizan su autonomía para evitar la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje.

Se puede concluir que los factores que contribuyen a la integración del proyecto Canaima Educativo en la E.B. Monseñor Duque, por parte de los docentes es muy reducido, se destaca la motivación que poseen los docentes al uso de las TIC, esta es una actitud que puede ser aprovechada para alcanzar el objetivo del Proyecto Canaima Educativo. La autonomía docente es otro indicador que se encuentra muy consolidado en los docentes, es necesario ejercer esta autonomía, para transformar la labor docente y así incorporar nuevas estrategias utilizando las TIC. El otro indicador que es bastante importante de destacar, es la conciencia que poseen los docentes de los grandes cambios sociales que han surgido por el uso de la tecnología, los docentes reconocen que la tecnología ha invadido todos los campos del quehacer humano, por lo tanto esta comprensión puede abrir el camino a internalizar la importancia del uso de las TIC en la educación. Por último, es necesario indicar que ya algunos docentes incluyen las TIC en sus estrategias, para abordar algunas tareas, esto es importante porque se puede aprovechar el efecto multiplicador en el resto de docentes.

Como observamos en el párrafo anterior son muy pocos los factores que contribuyen, se debe diseñar un plan de formación que fundamente teóricamente desde el principio la importancia del uso de las TIC y como es fundamental aprovechar el Proyecto Educativo Canaima, de manera que se puedan utilizar los recursos tecnológicos disponibles.

Por tal motivo, la formación permanente del docente es importante ya que es el único que puede llevar la transformación a las aulas y como líder es el que propicia en sus salones de clase la transformación del entorno de la realidad de los estudiantes, es decir, es importante en que tenga una capacitación constante y busque autoformación para poder generar este tipo de cambios a través de la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyecto de Aprendizaje.

## 5.2. Recomendaciones

A los Directivos de la Institución:

- Se le recomienda a los directivos de la E. B. Monseñor Duque, que apoyen la realización de talleres teóricos-prácticos donde se le proporcionen a los docentes la información basadas en estrategias y herramientas tecnológicas que facilite la integración efectiva del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de aprendizaje. Esta formación debe ser intencionada, estratégica, con sentido didáctico, y debe estar orientada a la realidad del docente.
- Crear espacios para que los docentes se reúnan y expongan sus sistematizaciones y reflexionen en relación a experiencias pedagógicas basadas en TIC utilizadas en el aula de clase.
- Generar un plan de orientaciones donde se jerarquicen normativas pedagógicas dirigidas a los docentes desde la perspectiva de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tomando en cuenta las directrices del Proyecto Canaima Educativo y su articulación con los Proyectos de Aprendizaje emanada del Ministerio del Poder Popular para la Educación.
- Generar un plan de seguimiento docente que permita consolidar el proyecto educativo Canaima, siempre buscando el apoyo tecnológico al docente.

A los docentes

- Participar activamente en los talleres propuestos por los directivos de la institución educativa para la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, específicamente en la integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje que favorezcan un aprendizaje significativo en sus estudiantes.
- Evaluar estrategias tecnológicas antes de asistir a los talleres para poder fijarse expectativas generales que le concedan autonomía práctica y contribuir así a las metas trazadas.

- Implementar en el proceso de enseñanza y aprendizaje la utilización de las herramientas tecnológicas y demás herramientas que posee el computador portátil Canaima relacionándolos con los Proyectos de Aprendizaje.
- Poner de manifiesto los logros alcanzados durante el proceso de integración del Proyecto Canaima Educativo en los Proyectos de Aprendizaje.
- Complementar las estrategias didácticas, tomando en cuenta la base epistemológica y axiológica propuesta en los lineamientos del Proyecto Canaima Educativo, con el propósito de incorporar los contenidos educativos informatizados y demás recursos tecnológicos que posee el computador articulándolo en los proyectos de aprendizaje, ya que estas herramientas despiertan el interés y motivación en los estudiantes.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya, R., Amaya, Z. (2010). *Mediación de la cultura docente en los proyectos de formación permanente*. Revista Internacional de Investigación en Educación, 3 (5), 135 – 146. Bogotá – Colombia. Recuperado de: [https://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjK5Judk8zOAhVDyyYKHQ0mBpwQFggaMAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3667847.pdf&usq=AFQjCNETJRC9sXgbA-GFIK--9PeHkL3bjw&sig2=M\\_bARCM2q8UxcA4OM4tocw&bvm=bv.129759880,d.eWE](https://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjK5Judk8zOAhVDyyYKHQ0mBpwQFggaMAA&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3667847.pdf&usq=AFQjCNETJRC9sXgbA-GFIK--9PeHkL3bjw&sig2=M_bARCM2q8UxcA4OM4tocw&bvm=bv.129759880,d.eWE)
- Alvarado, A. (2010). *Alcance de las tecnologías de información y comunicación como agente socializador en Venezuela*. Revista EDUCARE, 14 (3), 95 – 108. UPEL, Barquisimeto – Venezuela. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3919341>
- Alves, E. (2003). *La formación permanente del docente en la escuela, el uso universitario de la tecnología para elevar la calidad del docente en el aula*. Revista de Investigación y Postgrado de UPEL, 18(1), 1316 – 0087. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-00872003000100006](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872003000100006)
- Arellano, A. (2008). *Educación y comunicación. Una lectura desde la perspectiva de J. Martín Barbero*. Revista Anthropos. Huellas del conocimiento, 219. Madrid.
- Ayala, R. (2010). *Un docente del siglo XXI: actitud más conocimientos. Congreso Iberoamericano de Educación. Metas 2021*. Buenos Aires – Argentina. Recuperado de: [http://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/DOCENTES/RLE2746\\_Ayala.pdf](http://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/DOCENTES/RLE2746_Ayala.pdf)
- Barrientos, C. (2010). *Nuevos conceptos y técnicas de investigación*. (2da ed.). Venezuela: Ceas.
- Bates, A. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*. Barcelona: Gedisa.

- Brun, M. (2011). *Las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la formación inicial docente de América Latina*. Serie Políticas Sociales N° 172. Santiago de Chile: CEPAL.
- Camargo A, M.; Calvo M., G.; Franco A., M.; Vergara A., M.; Londoño, S.; Zapata J., F.; Garavito P., C. (2004). *Las necesidades de formación permanente del docente*. Red de Revistas Científica de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 7, 79 – 112. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400708>
- Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona, España: Paidós.
- Castells, M. (2005). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI.
- Castro, S. Guzmán, B. y Casado, D. (2007) *Las tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador: Laurus, 13 (23), 2007, 213 - 234.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre lectura contemporánea*. Barcelona: Anagrama.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Caracas: Gaceta Oficial N° 36.860.
- Cordero, D. (2012). *Desarrollo de un plan de formación docente para la incorporación de tecnologías de información y comunicación a través de las salas telemática de la U. E. P. Luis Antonio Ormieres Fe y Alegría*. Trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación, Mención Gerencia Educacional. UPEL, Maturín – Venezuela. Recuperado de: <https://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjD8-7x6M7OAhXM7CYKHSROBIUQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fdoctesinnovadores.net%2FArchivos%2F6543%2FTesis.doc&usq=AFQjCNHpgd2WhsLQMsryUK-PMOcPtORV8w&sig2=IMMWImS0c6V6D2sA6we-aQ&bvm=bv.129759880,d.eWE>
- Correa, J. M., y J. Pablos (2009). *Nuevas tecnologías e innovación educativa*. Revista de Psicodidáctica, 14 (1), 133-145. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea Vitoria - Gazteis, España. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/175/17512723009.pdf>

- Decreto N° 825 (2000). *Uso de la tecnología informática en la educación*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 36.955, Mayo 22, 2000.
- Díaz, A. (2010). *Actitudes y conductas en la educación*. Granadas: Innovación y Experiencias Educativas.
- Dilts, R. (1999). *Sleight de la boca. La magia del cambio conversacional de la creencia*. Capitola, CA: Publicaciones del Meta.
- Echeverría, B. (2000). *Nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza*. Argentina: Transformación.
- Feldman, R. (2002). *Psicología con aplicaciones en países de habla hispana*. 4ta. ed. México: Interamericana McGraw Hill.
- Fernández, M., Rodríguez, J. y Vidal, M. (2007). *TIC y desarrollo profesional del profesorado. El caso de un centro de primaria*. Universidad de Zagorzo. España: Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado, 21(1), 85 – 110. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27421107>
- Ferreira, Y. (2006). *Guía práctica para el docente: proyecto de aprendizaje*. Escuela Básica Felipe Esteves. Falcón – Venezuela. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/94332199/Guia-Practica-para-elaborar-Proyectos-de-Aprendizaje>
- González, J. (2010). *Perspectivas de la educación para los medios en la escuela de la sociedad del conocimiento*. Revista Iberoamericana para la Educación la Ciencia y la Cultura, 24, 91–101.
- Gutiérrez, A. (2007). *Integración curricular de las TIC y educación para los medios en la sociedad del conocimiento*. Revista Iberoamericana de Educación, 045, 141-156.
- Guzmán, T, y Guzmán, J. (2010). *TIC y educación. Competencias para la profesión académica: usos y propuestas en Académicos de la Universidad Autónoma de Tamaulipas*. Congreso Iberoamericano de Educación Metas 2021. Buenos Aires, República Argentina.
- Harasim, L. (2010). *Redes de aprendizaje. Guía para la enseñanza y el aprendizaje en red*. Barcelona: Gedisa.

- Hernández, R; Fernández, C; Baptista, C; (2006) *Metodología de la investigación*. México: Editorial McGraw-Hill. 4ª edición.
- Hernández, M. y Montero, M. (2007). *Perspectivas de asesores y profesores sobre las modalidades de formación del profesorado*. Revista de Investigación Educativa, 25(2), 367-388.
- Hernández, R. (2002) *La profesionalidad docente en Venezuela: teoría, elementos y ejes que la conforman*. Tesis doctoral. Tarragona: ULA-URV.
- Indriago, R., (2008). *Las tecnologías de la información y la comunicación para el desarrollo del lenguaje y la creatividad en estudiantes universitarios*. Trabajo de grado para optar al título de Doctora en Educación Mención Andragogía. Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Educación. Carabobo – Venezuela.
- Ley Orgánica de Educación. (1996). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*. Resolución N° 1, Enero 15,1996. Años 185° y 136°.
- Ley Orgánica de Educación (2009). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela* N° 2.635, Agosto 13, 2009. Años 199° y 150°.
- Ley Orgánica de Telecomunicaciones (CONATEL). Publicada en Gaceta Oficial N° 3910, agosto, 7, 2011.
- López, J. (2010). *Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente*. Revista Docencia e Investigación, 20, 180-204.
- Makrakis, V (2005). *Didáctica de la informática*. Grecia: Panhelénica.
- Ministerio de Educación Nacional (2012). *Estrategias y metodologías pedagógicas*. Universidad Francisco de Paula Santander. San José de Cúcuta. Colombia. Recuperado de: [https://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0ahUKEwjWk5jkkODOAhWOPB4KHdNnACAQFggfMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ufps.edu.co%2Fufpsnuevo%2Farchivos%2F110\\_2013.pdf&usq=AFQjCNEz5IKha5BHKmc-nHV3OeUWVvVA5A&sig2=YVd1p8OuAcxAt6v5v1TvoQ&bvm=bv.131286987,d.dmo](https://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&sqi=2&ved=0ahUKEwjWk5jkkODOAhWOPB4KHdNnACAQFggfMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ufps.edu.co%2Fufpsnuevo%2Farchivos%2F110_2013.pdf&usq=AFQjCNEz5IKha5BHKmc-nHV3OeUWVvVA5A&sig2=YVd1p8OuAcxAt6v5v1TvoQ&bvm=bv.131286987,d.dmo)
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007). *Currículo y orientaciones metodológicas*. Venezuela. Imprenta Nacional.

- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007). *Formación de educadores del nuevo milenio*. Venezuela. Imprenta Nacional.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009). *Orientaciones educativas para el uso del computador portátil canaima educativo*. Venezuela. Imprenta Nacional.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2010). *Proyecto canaima*. Venezuela. Imprenta Nacional.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2012). *Proyecto canaima: producción de contenidos educativos presente y futuro para la mayor felicidad social*. Directorio Ministerial. Caracas, Distrito Capital. Recuperado de: <http://descargas.canaima.softwarelibre.gob.ve/Canaima-educativo/Documentos/revista.pdf>
- Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología (2012). *Proyecto canaima educativo*. Portal Centro Nacional de Tecnología de Información. Caracas – Venezuela. Recuperado de: [http://www.canaimaeducativo.gob.ve/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=14&Itemid=282](http://www.canaimaeducativo.gob.ve/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=14&Itemid=282)
- Ministerio del Poder Popular para la Ciencia e Innovación (2013). *Políticas públicas, planes, programas, proyectos, mecanismos e instrumentos dirigidos al fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación y sus aplicaciones*. Caracas – Venezuela.
- Monereo, C. (2007). *Profesores y alumnos estratégicos: cuando aprender es consecuencia de pensar*. Madrid, España: Pascal.
- Morales, R. y González, V. (2008) *Comunicación en las organizaciones y TICs: un estudio de caso*. Universidad de La Frontera, Francisco Salazar. Temuco, Chile, EIG, 160-180. Recuperado de: <http://ceur-ws.org/Vol-488/paper9.pdf>
- Moreira, M (2008). *La educación para los medios de comunicación. Apuntes para una política de integración curricular*. Universidad de la Laguna. Revista de Medios y Educación, 7, junio.
- Oliveira, C.; Burgez, S.; González, V. (2014). Planificación educativa: perfiles y configuraciones. División de Planificación y Desarrollo Estratégico Educativo. Paysandú 1138. Recuperado de:

<http://www.anep.edu.uy/anep/phocadownload/Publicaciones/LibrosDigitales/libro%20planificacin%20educativa.pdf>

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*. España: No venal. Recuperado de: <http://www.oei.es/metas2021/libro.htm>

Paz, I. (2005). *El colectivo de año en la orientación educativa a los estudiantes de las carreras pedagógicas*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Centro de de Estudios de Educación universitaria Manuel F. Gran. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba.

Peñalver, L (2005). *La formación docente en Venezuela. Estudio Diagnóstico*. Caracas – Venezuela. UNESCO: IESAIC.

Pérez, M., Pérez, J. (2007). *Formación permanente del docente en el marco de las tecnologías de la información y la comunicación*. Universidad Valle Mombay. Revista Ciencias de la Educación, 1 (30), 35 - 53. Recuperado de: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n30/30-2.pdf>

Picardo, O., Escobar, J., Pacheco, R. (2004). *Diccionario enciclopédico de Ciencias de la Educación*. 1ª. Ed., San Salvador, El Salvador, C.A: Centro de Investigación Educativa, Colegio García Flamenco.

Prato, M. (2013). *El plan canaima para la apropiación tecnológica en la educación primaria*. Trabajo de grado para optar al título de Magister Scientiarum en Ciencias de la Comunicación, Mención Nuevas Tecnologías de la Información. Universidad del Zulia, Zulia – Venezuela.

Parra, K. (2011). *El Docente de Aula: perspectivas y demandas en tiempos de reformas educativas*. Revista de Investigación, 35(72), 52-64. Recuperado de: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142011000100005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142011000100005&lng=es&tlng=es).

Puentes, A.; Roig, R.; Sanhuesa, S.; Friz, M. (2010). *Concepciones sobre las tecnologías de la información y la comunicación y sus implicaciones educativas: un estudio exploratorio con profesorado de la provincia de Nuble, Chile*. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Recuperado de:

[http://www.revistacts.net/files/Volumen%208%20-%20N%C3%BAmero%2022/Sanhueza\\_EDITADO.pdf](http://www.revistacts.net/files/Volumen%208%20-%20N%C3%BAmero%2022/Sanhueza_EDITADO.pdf)

Pulido, J. (2013). *Creencias sobre el uso de las TIC de los docentes de educación primaria en México*. Sinéctica, 41, Tlaquepaque. Artículo en línea. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2013000200013](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000200013)

Rangel, D. (2004). *Evaluación de software educativos*. Trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación, Mención Informática y Diseño Instruccional. ULA Mérida.- Venezuela.

Rangel, M. (2015). *Proyecto canaima educativo*. Ministerio del Poder Popular para la Educación. Recuperado de: <https://magic.piktochart.com/output/5899615-la-canaima-va-a-la-escuela>

República Bolivariana de Venezuela. (2007). *Proyecto nacional Simón Bolívar primer plan socialista. Desarrollo económico y social de la nación 2007 – 2013*. Caracas – Venezuela.

Robalino, M. (2005). *Formación docente y TICs: logros, tensiones y desafíos. Estudios de 17 experiencias en América Latina*. Seminario de Innovación en Informática Educativa. UNESCO, Chile. Recuperado de: [http://www.oei.es/docentes/articulos/formacion\\_docente\\_tics\\_17esperencias\\_AL.pdf](http://www.oei.es/docentes/articulos/formacion_docente_tics_17esperencias_AL.pdf)

Rojas, E. (2011) *Herramientas tecnológicas. Proyecto canaima educativo*. Recuperado de: <http://herramientastecnologicas2011.blogspot.com/2011/06/proyecto-canaima-educativo.html>

Rodríguez, A. (2015). *Propuesta de estrategias pedagógicas – tecnológicas para los docentes en la utilización de las canaimas*. Trabajo de grado para optar al título de Magister en Gerencia Avanzada en Educación. Universidad de Carabobo. Carabobo – Venezuela. Recuperado de: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/952>

Rodríguez, C. (2005). *El conocimiento pedagógico*. Madrid: Alianza.

Rodríguez, E. y Ramírez, L. (2006). *Administración de capacitación docente*. México. Mc Graw Hill.

- Rojas, R. (2011) *Guía para realizar investigaciones sociales*. México: Plaza y Valdés.
- Sabino, C. (2007). *Metodología de la Investigación*. México: Trillas
- Sánchez, S.; Mesa, F (2012) *Actitudes hacia la tolerancia y la cooperación en ambientes multiculturales: evaluación e intervención educativa en un contexto concreto*. Universidad de Granada: Eirenes Series.
- Sangra, A (2010). *La calidad en las experiencias virtuales de educación superior*. Universidad Oberta de Catalunya. UOC Director de EduLab (IN3-UOC). Barcelona.
- Sáez, J. (2010). *Utilización de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, valorando la incidencia real de las tecnologías en la práctica docente*. Revista Docencia e Investigación, 20, 183 – 204. Recuperado de: <http://www.uclm.es/varios/revistas/docenciaeinvestigacion/pdf/numero10/7.pdf>
- Segura, M. y El Hamra, S (2012) *Actitud del Docente ante el uso de las TIC en el marco del proyecto Canaima Educativo*. Barquisimeto: Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación, Mención Investigación Educativa. Universidad de Carabobo. Carabobo – Venezuela. Recuperado de: <http://revistas.upel.edu.ve/index.php/educare/article/view/747>
- Smith, E. y Mackie, D. (2007). *Psicología Social*. España: Médica Panamericana.
- Selwood, I. (2004). *Información tecnológica en la educación*. Reino Unido: University of Birmingham.
- Soto, M. (2011). *Las ventajas de conocer la TIC en la docencia y su influencia en el proceso enseñanza – aprendizaje*. Congreso Internacional EDUTEC. México. Recuperado de: <http://gte2.uib.es/edutec/sites/default/files/congresos/edutec11/Ponencias/Mesa%201-anx/Las%20ventajas%20de%20conocer%20la%20TIC%20en%20la%20docencia%20y%20su%20influencia%20en%20el%20proceso%20ense%C3%B1anza-aprendizaje.pdf>



- Taborda, K. (2012) *Plan de formación docente, sobre creación de contenidos educativos digitalizados proyecto canaima educativo*. Trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación, Mención Informática y Diseño Instruccional. ULA Mérida.- Venezuela.
- Tamayo, M. y Tamayo, (2006). *El proceso de la investigación científica*. México: Editorial Limusa.
- UNESCO (2008). *Estrategia a plazo medio de la UNESCO*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001818/181864s.pdf>.
- UNESCO (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes. Londres*. Recuperado de: <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- UNESCO. (2011). *Experiencias 1 a 1 en América Latina. Seminario internacional experiencias 1 a 1 nacionales*. Buenos Aires: Red Latinoamericana de Portales Educativos. Recuperado de: <http://www.oei.es/modelo1a1.pdf>
- Vergara, A. (2014). *Educación: la formación permanente reflexiones y compromisos compartidos*. Artículo en línea. Recuperado de: <http://www.aporrea.org/educacion/a193749.html>
- Viñao, F. (2002) *Historia de la educación*. ISSN-e 2236-3459, 15(33) (jan/abr.), 2002.

**ANEXOS**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)



UNIVERSIDAD  
DE LOS ANDES  
MERIDA VENEZUELA

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN**

**ANEXO A  
CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS DOCENTES**

Apreciado Docente:

El presente instrumento tiene como finalidad recabar información que será utilizada para la realización de una investigación social en el campo educativo titulado: **FORMACIÓN PERMANENTE DEL DOCENTE DE EDUCACIÓN PRIMARIA PARA LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO CANAIMA EDUCATIVO EN LOS PROYECTOS DE APRENDIZAJE.**

Su participación es muy importante para explorar los conocimientos que tienen los docentes de la E.B. Monseñor Duque en cuanto a la integración del Proyecto Canaima Educativo en el aula de clase, por consiguiente solicito su valiosa colaboración para que responda de manera sincera y objetiva todos los ítems. La información será de carácter confidencial.

Gracias por su colaboración

*Jairo Cáceres*

## CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS DOCENTES

ITEMS	SIEMPRE (S) CASI SIEMPRE (CS) ALGUNAS VECES (AV) CASI NUNCA (CN) NUNCA (N)	S	CS	AV	CN	N
	DIMENSIONES / INDICADORES					
	<b>DIMENSIÓN:</b> Actitud <b>INDICADOR:</b> Predisposición (1,2)					
1	Considera que las TIC exige que los docentes desempeñen nuevas funciones en la formación docente.					
2	Demuestra disposición para desempeñar funciones que requieren cambios en la pedagogía.					
	<b>INDICADOR:</b> Afectivo (3, 4)					
3	El factor motivacional de los docentes ante el uso de las TIC es un aspecto determinante en la actitud que estos manifiesten.					
4	El uso de las TIC se debe a la necesidad laboral o educativa siendo un factor de inspiración que modifica la actitud de los docentes y estudiantes.					
	<b>INDICADOR:</b> Cognitivo (5, 6)					
5	Esta dispuesto a trabajar en equipo para el logro de una mayor participación de los estudiantes con las TIC					
6	Considera que participa activamente en las actividades tecnológicas para el desarrollo del proceso cognitivo de los estudiantes.					
	<b>INDICADOR:</b> Conductuales (7, 8)					
7	Promueve una conducta positiva ante el uso de las TIC.					
8	Consideras que al usar las TIC ejerces una buena influencia causando en los estudiantes una nueva experiencia significativa.					
	<b>INDICADOR:</b> Autonomía (9, 10)					
9	Promueve un carácter de autonomía para el desarrollo de la capacidad transformadora humana que se da en la dinámica con las TIC.					
10	Consideras que la mayor autonomía acordada a la escuela se apoya especialmente en el reconocimiento de la autonomía profesional del docente					
	<b>INDICADOR:</b> Creencias (11)					
11	Los docentes desarrollan actividades que motivan la participación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.					
	<b>DIMENSIONES:</b> Conocimientos <b>INDICADOR:</b> Estrategias Pedagógicas (12)					
12	Considera que las herramientas tecnológicas como					

	estrategia promueven los conocimientos en los estudiantes.					
	<b>INDICADOR:</b> Capacidad (13, 14)					
13	Muestra disponibilidad para capacitarse tecnológicamente para el logro de una mayor participación de los estudiantes con las TIC					
14	La capacitación en las TIC fomenta los conocimientos del docente y de los estudiantes.					
	<b>INDICADOR:</b> Cultura Informática (15, 16)					
15	Consideras que desde el punto de vista pedagógico la cultura informática provoca necesariamente transformaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje.					
16	Los modelos de instrucción constituyen por sí mismos las redes de aprendizaje en las TIC.					
	<b>INDICADOR:</b> Actualización (17, 18)					
17	Cree que en la actualidad la tecnología está presente en todos los ámbitos de la sociedad.					
18	Considera usted que existe poco manejo por parte del docente de las herramientas tecnológicas en las instituciones educativas.					
	<b>DIMENSIONES:</b> Proyecto Canaima Educativo <b>INDICADOR:</b> Planificación (19, 20)					
19	Considera que el Proyecto Canaima Educativo representa la educación de innovación que busca la apropiación de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje.					
20	Crees que el Proyecto Canaima Educativo como recurso de aprendizaje provoca cambios y prepara al estudiante para la vida.					
	<b>INDICADOR:</b> Destrezas (21 y 22)					
21	Considera que la toma de decisiones sobre las estrategias a utilizar debe llevarlas a cabo un equipo multidisciplinario de expertos.					
22	Las estrategias del docente se convierten en una herramienta de desarrollo humano que hace que el hecho educativo se convierta en un proceso interactivo y constructivo.					
	<b>INDICADOR:</b> Articulación del catálogo de contenido. (23 y 24)					
23	Incluyes los diseños curriculares definidos por contenidos para asumir algunas tareas de modo diferente en el uso de las TIC					
24	Como docente amoldas la enseñanza al progreso tecnológico en cada uno de los estudiantes					

	<b>DIMENSIONES:</b> Proyecto de Aprendizaje <b>INDICADOR:</b> Procedimiento para favorecer la integración de grupos en las actividades de aprendizaje. (25, 26, 27)					
25	Consideras que el plan de integración de las TIC persigue fundamentalmente el desarrollo de la información y competencia digital en el proceso de planificación.					
26	Es necesaria la inclusión de las TIC en las diferentes concreciones curriculares.					
27	Para que las TIC se integren efectivamente en un proyecto escolar es preciso que formen parte de un modelo pedagógico.					

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## **ANEXO B VALIDACION DEL INSTRUMENTO**

### **Instrucciones para la Validación**

El formato que se presenta a continuación ha sido diseñado con el fin de evaluar el cuestionario tipo encuesta de acuerdo a los criterios de la escala de Likert que se anexa al cuadro.

Se aspira que usted evalúe cada ítem según los criterios de claridad, congruencia y pertinencia.

La claridad indica la búsqueda de establecer la calidad en la formulación y redacción de los ítems.

La congruencia entendida como la correspondencia del ítem con lo que se desea medir y la pertinencia se refiere a que los ítems estén acordes con las teorías y aspectos manejados en la investigación.

Para la evaluación de los ítems se requiere que usted proceda de la siguiente manera:

(1) En la hoja de evaluación anexa usted calificará cada uno de los ítems de acuerdo con la siguiente escala:

1 = Deficiente (Eliminar)

2 = Regular (Mejorarlo)

3 = Bueno

## HOJA PARA LA VALIDACIÓN

<b>ITEMS</b>	<b>1</b> (Deficiente)	<b>2</b> (Regular)	<b>3</b> (Bueno)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			

www.bcdigital.ula.ve

Observaciones cualitativas:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos del experto \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Cedula de Identidad. \_\_\_\_\_

Institución donde labora \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa \_\_\_\_\_

Firma. \_\_\_\_\_



**ANEXO C**  
**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LOS DOCENTES**

N de Ítem	Opinión de los Especialistas			Prorango	Validez
	Experto 1	Experto 2	Experto 3		
1	3	3	3	3,00	1.00
2	3	3	3	3,00	1.00
3	3	3	3	3,00	1.00
4	3	3	3	3,00	1.00
5	3	3	3	3,00	1.00
6	3	3	3	3,00	1.00
7	3	3	3	3,00	1.00
8	3	3	3	3,00	1.00
9	3	3	3	3,00	1.00
10	3	3	3	3,00	1.00
11	3	3	3	3,00	1.00
12	3	3	3	3,00	1.00
13	3	3	3	3,00	1.00
14	3	3	2	2.66	0.88
15	3	3	3	3,00	1.00
16	3	3	3	3,00	1.00
17	3	3	3	3,00	1.00
18	3	2	3	2.66	0.88
19	3	2	3	2.66	0.88
20	3	3	3	3,00	1.00
21	3	3	3	3,00	1.00
22	3	3	3	3,00	1.00
23	3	3	3	3,00	1.00
24	3	3	3	3,00	1.00
25	3	3	3	3,00	1.00
26	3	3	3	3,00	1.00
27	3	3	3	3,00	1.00
				<b>79.98</b>	<b>26.64</b>

$\Sigma$  VALIDEZ = 26.64

N de ítems = 27

$$C.P.R = \frac{26.64}{27} = 0.98$$

### Matriz de Confiabilidad Alpha de Crombach

#### FORMACIÓN PERMANENTE DEL DOCENTE DE EDUCACIÓN PRIMARIA PARA LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO CANAIMA EDUCATIVO EN LOS PROYECTOS DE APRENDIZAJE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
1	4	5	4	4	2	3	3	3	2	4	3	4	2	3	3	3	4	3	2	3	2	3	3	2	1	3	2	80		
2	4	3	4	3	3	3	2	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3	2	2	1	3	2	3	1	2	2	2	70		
3	4	4	5	3	5	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	2	3	2	4	3	1	3	1	81		
4	2	2	4	4	5	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	2	1	3	3	3	2	1	2	1	77		
5	2	2	4	3	3	3	3	3	1	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	1	3	3	3	3	2	2	1	73		
6	3	5	5	3	4	2	3	3	2	4	4	3	3	3	4	2	4	1	2	1	3	3	4	3	1	3	1	79		
7	4	3	4	5	3	2	3	4	2	4	4	4	3	3	4	2	4	4	2	1	3	3	3	3	3	3	2	85		
8	3	4	4	2	3	1	3	3	1	4	3	3	3	3	4	1	4	2	2	1	3	2	3	2	3	2	2	71		
9	2	2	4	3	4	1	2	3	3	3	3	2	3	2	4	1	3	1	2	1	3	3	3	3	1	2	1	65		
10	2	2	4	5	2	1	3	2	4	4	1	3	3	3	3	1	4	3	2	1	3	3	3	3	1	2	1	69		
																												750		
Var (Si²)	1	1,5	0,2	0,9	1,2	0,8	0,2	0,2	0,8	0,2	0,8	0,5	0,2	0,2	0,3	0,8	0,2	0,9	0,2	0,5	0,1	0,2	0,2	0,5	0,7	0,3	0,3	13,51111	∑Si²	
																													40,2222	St²

$$\alpha = \left( \frac{n}{n-1} \right) * 1 - \left( \frac{\sum Si^2}{St^2} \right) =$$

$$\alpha = \left( \frac{27}{27-1} \right) * 1 - \left( \frac{13,51111}{40,2222} \right) = 0,70255$$

Nota: Siempre: 5  
 Casi Siempre: 4  
 Algunas Veces: 3  
 Casi Nunca: 2  
 Nunca: 1

## HOJA PARA LA VALIDACIÓN

ITEMS	1 (Deficiente)	2 (Regular)	3 (Bueno)
1			X
2			X
3			X
4			X
5			X
6			X
7			X
8			X
9			X
10			X
11			X
12			X
13			X
14			X
15		X	
16			X
17			X
18			X
19			X
20			X
21			X
22			X
23			X
24			X
25			X
26			X
27			X

**Observaciones cualitativas:**

Se considera que los ítems guardan relación con lo que se quiere lograr en la investigación.

Nombre y Apellidos del experto: Dulce M. Rivera A.

Cedula de Identidad: 6.542.413

Institución donde labora: U. E. "Monseñor Duque"

Cargo que ocupa: Coordinadora de Cultura

Firma: Dulce M.

## HOJA PARA LA VALIDACIÓN

ITEMS	1 (Deficiente)	2 (Regular)	3 (Bueno)
1			
2			x
3			x
4			x
5			x
6			x
7			x
8			x
9			x
10			x
11			x
12			x
13			x
14			x
15			x
16			x
17			x
18			x
19			x
20			x
21			x
22			x
23			x
24			x
25			x
26			x
27			x

**Observaciones cualitativas:**

*Se observa claridad, congruencia y pertinencia en la formulación y redacción de los ítems en lo que se debe medir en la investigación*

**Nombre y Apellidos del experto:** Elida Betty González Gutiérrez

**Cedula de Identidad:** 8.770.644

**Institución donde labora:** UE Monseñor Puga

**Cargo que ocupa:** Coordinadora del Centro de Ciencias

**Firma:** Elida Betty González G.

## HOJA PARA LA VALIDACIÓN

ITEMS	1 (Deficiente)	2 (Regular)	3 (Bueno)
1			X
2			X
3			X
4			X
5			X
6			X
7			X
8			X
9			X
10			X
11			X
12			X
13			X
14			X
15			X
16			X
17			X
18			X
19			X
20			X
21			X
22			X
23			X
24			X
25			X
26			X
27			X

**Observaciones cualitativas:**

*Excelentes instrumentos en cuanto a claridad, congruencia y pertinencia.*

Nombre y Apellidos del experto: Pebeysa Uoria Arques

Cedula de identidad: 8038028

Institución donde labora: U. E. "Monseñor Dupre"

Cargo que ocupa: Coordinadora Pedagógica

Firma: 