

LB1707
V38



**Universidad De Los Andes
Núcleo Universitario "Dr. Pedro Rincón
Gutiérrez"
Táchira-Venezuela
Coordinación de Postgrado
Maestría en Evaluación Educativa**

**Maestría
Evaluación
Educativa**

**LAS COMPETENCIAS DE LOS DOCENTES EN EL USO Y MANEJO DE
LAS TIC CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO
CANAIMA**

Caso: Escuela Municipal San José De San Cristóbal

SAN CRISTÓBAL, NOVIEMBRE 2013



**Universidad De Los Andes
Núcleo Universitario “Dr. Pedro Rincón
Gutiérrez”
Táchira-Venezuela
Coordinación de Postgrado
Maestría en Evaluación Educativa**

**Maestría
Evaluación
Educativa**

**LAS COMPETENCIAS DE LOS DOCENTES EN EL USO Y MANEJO DE
LAS TIC CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO
CANAIMA**

Caso: Escuela Municipal San José De San Cristóbal

**Trabajo de grado para optar al título de Magister Scientiae en:
Evaluación Educativa**

Autor: Lcda. Carla Esperanza Vásquez Castro

Tutora: Dra. Patricia María Henríquez

SAN CRISTÓBAL, NOVIEMBRE 2013

DEDICATORIA

A mi madre ejemplo de vida, mis hermanos, mi esposo bastón de cada camino emprendido y a mis dos ángeles "MIS HIJOS Michelle y Jesús" cada triunfo, cada victoria es y será por ustedes.

www.bdigital.ula.ve

AGRADECIMIENTO

A Dios creador, guía y refugio de mi vida.

A mi familia por el apoyo incondicional.

A mi excelentísima Universidad De los Andes Táchira Dr. *Pedro Rincón Gutiérrez*, por construir y forjar mis conocimientos, ofreciéndome los mejores docentes para ser cada día una mejor profesional.

A mi Tutora Doctora Patricia Henríquez, por encaminar mis ideas y brindarme sus sabios conocimientos para llevar al éxito esta investigación, Ud. es mi angelito, gracias mi Doctora.

A mis jurados Doctor Humberto Castillo y Laura García por sus orientaciones y estímulos para seguir en el camino de la preparación profesional.

Al personal docente de la Escuela Municipal San José, por brindarme la oportunidad de realizar esta investigación.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO.....	vi
LISTA DE TABLA.....	viii
LISTA DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPITULO I	15
EL PROBLEMA.....	15
Planteamiento y formulación	15
OBJETIVOS.....	22
JUSTIFICACIÓN	23
CAPITULO II	25
MARCO REFERENCIAL	25
Antecedentes	25
Aspectos Teóricos	33
A. Competencias.....	33
B. Las tecnologías de información y comunicación (TIC)	36
C. Las Competencias TIC en los docentes bajo los estándares de la UNESCO	38
D. Innovación y educación: el docente y el uso de las TIC	43
CAPÍTULO III	50
MARCO METODOLÓGICO.....	50
Naturaleza de la Investigación	50
Tipo De Investigación	51
Diseño de Investigación	51
El Caso de Estudio	52
Técnica e Instrumentos Utilizados para la Recolección de Datos.....	54
Técnicas para Procesar la Información	56
Triangulación de los datos.....	58
Mapa de instrumentos.....	59

Fases de la investigación	62
CAPÍTULO IV	64
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	64
CAPÍTULO V	103
CONCLUSIONES	103
RECOMENDACIONES	112
ANEXO 1/ Cuestionario A	115
ANEXO 2/ Cuestionario B	118
ANEXO 3/ jornadas de observaciones	122
REFERENCIA	153

www.bdigital.ula.ve

LISTA DE TABLA

Tabla 1. Distribución de los docentes informantes por grado	54
Tabla2 jornada de observación	57
Tabla 3 Mapa de instrumentos	60
Tabla 4. Pregunta 1: edad de los encuestados	66
Tabla 5. Pregunta 2: Sexo de los encuestados	66
Tabla 6. Pregunta 3: Tiempo de servicio de los encuestados	67
Tabla 7. Pregunta 8: ¿Con cuál sistema operativo trabaja el Proyecto	70
Tabla 8. Resultados de la pregunta 9: programas instalados en la portátil Canaima y las posibles actividades que desarrolla	71
Tabla 9. Resultados de la pregunta 13: Taller de capacitación docente	72
Tabla 10. Resultados de la pregunta 14: Orientaciones del taller de capacitación docente	73
Tabla 11. Pregunta 3: Título obtenido	74
Tabla 12. Pregunta 4: Estudios de Postgrado	75
Tabla 13. Pregunta 5: Tiempo de graduado	75
Tabla 14. Pregunta 7: Señala si posees	76
Tabla 15. Pregunta 8: Usas actualmente alguno de estos dispositivos tecnológicos	77
Tabla 16. Pregunta 11: el computador que utilizas está dotado	78
Tabla 17. Pregunta 13: Señala tus habilidades operativas básicas en el uso del computador	79
Tabla 18. Pregunta 14: señala tres usos principales que le das al computador	80
Tabla 19. Pregunta 15: Dentro de los programas ofimáticos indica las actividades que realiza	80
Tabla 20. Pregunta 16: de los usos principales que le das a las Tecnologías de Información y Comunicación, enumera los tres principales de acuerdo a su importancia	82
Tabla 21. Pregunta 17: La implementación del Proyecto Educativo Canaima ha modificado	83

Tabla 22. Pregunta 18: El Proyecto Educativo Canaima permite renovar tu práctica docente, podrías escoger 3 dimensiones que tú crees hayan cambiado desde que inicio el PEC	84
Tabla 23. Pregunta 23: Permites el trabajo con las computadoras en las actividades de forma	86
Tabla 24. Pregunta 24: Señala el uso que permites que tus estudiantes realicen con el computador CANAIMA	87
Tabla 25. Pregunta 26 En un principio, la implementación del Proyecto Educativo Canaima en tu salón se debió	89
Tabla 26. Pregunta 27: señala en la lista los recursos utilizados con frecuencia como apoyo para la elaboración de actividades pedagógicas.....	89
Tabla 27. Pregunta 28: estructuras tus actividades para que tus estudiantes.....	91
Tabla 28. Pregunta 29: como expandes la utilización del Proyecto Educativo Canaima Fuera de tu institución	92
Tabla 29. Pregunta 31: dentro de las competencias adquiridas, te sientes capacitado para	93
Tabla 30. Pregunta 35: la integración del proyecto Educativo Canaima.....	96
en el proceso educativo.....	96
Tabla 31. Pregunta 36: la integración dentro de tu práctica docente.....	98
Tabla 32 Jornada de observaciones.....	125

LISTA DE GRÁFICOS

Grafico 1 fuente: estándares unesco de competencia en tic para docentes (2008)	39
grafico 2 fuente: estándares unesco de competencia en tic para docentes (2008)	43
Grafico 3. Triangulación de técnicas e instrumentos	58
Gráfico 4. Pregunta 24: Señala el uso que permites que tus estudiantes realicen con el computador CANAIMA	88
Gráfico 5. Pregunta 28: Estructuras las actividades para que tus estudiantes.....	91
Gráfico 6. Pregunta 35: la integración del proyecto Educativo Canaima.....	97
en el proceso educativo	97

www.bdigital.ula.ve



Universidad De Los Andes
Núcleo Universitario “Dr. Pedro Rincón
Gutiérrez”
Táchira-Venezuela
Coordinación de Postgrado
Maestría en Evaluación Educativa

Maestría
Evaluación
Educativa

LAS COMPETENCIAS DE LOS DOCENTES EN EL USO Y MANEJO DE
LAS TIC CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO
CANAIMA (PEC)

Caso: Escuela Municipal San José De San Cristóbal

Autor: Lcda. Carla Esperanza Vásquez Castro
Tutor: Dra. Patricia María Henríquez

RESUMEN

Esta investigación pretendió evaluar las competencias de los docentes en el uso y manejo de las TIC, basado en el catálogo de estándares de competencias emanados por la UNESCO (2008). Es un estudio de caso de tipo descriptivo, siendo el caso la Escuela Municipal San José tomando diez (10) docentes de ambos turnos para el estudio. Se diseñaron dos cuestionarios, el cuestionario “A” para identificar el conocimiento que tienen los docentes sobre el Proyecto Educativo Canaima; cuestionario “B” para identificar las competencias TIC de los docentes, así mismo para determinar la percepción de los docentes hacia el PEC. Se realizaron jornadas de observaciones de cuatro (04) sesiones por docente. Los datos fueron procesados por un paquete estadístico. De acuerdo a los resultados se puede concluir que 50 % de los docentes no conoce las bases teóricas del PEC a tres años de la implementación del proyecto, los docentes poseen conocimientos técnicos básicos del manejo del computador pero las competencias mínimas UNESCO para usarlo como recurso didáctico corrobora que aún falta mucho que hacer en el ámbito educativo.

PALABRAS CLAVES: Tecnología de Información y Comunicación, Competencias docentes, Proyecto Educativo Canaima, UNESCO.

INTRODUCCIÓN

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación está influyendo de forma notable en todos los ámbitos profesionales donde se desenvuelve el ser humano, en la educación, en lo que respecta, el uso de éstas se ha convertido en una herramienta pedagógica, permitiendo en el desempeño docente fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes.

Significa entonces, que los docentes sean capaces de vincular su práctica profesional pedagógica con los recursos proporcionados por las TIC, cabe resaltar, que no solo los docentes deben poseer destrezas y habilidades, es necesario que las instituciones educativas estén en primer lugar, prestas al cambio e incorporación de nuevas herramientas, y en segundo lugar brindarle a los docentes el apoyo técnico pedagógico para desarrollar una educación bajo los paradigmas de las TIC.

En efecto, la UNESCO en su labor para profundizar en la educación y brindar herramientas en su programa *Una Educación De Calidad Para Todos*, ha desarrollado un catálogo de competencias dirigidos a docentes, estudiantes e instituciones donde se forman educadores, con el fin de brindar una serie de competencias para el uso de las TIC como herramienta de desarrollo de las sociedades.

En el mencionado catálogo, es notorio el cambio que le da a la práctica docente, pues propone que el docente debe ser orientador y guía del proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes, pretende que él, más allá de utilizar adecuadamente una herramienta TIC, tenga la capacidad de vincularla con su práctica profesional.

Es evidente entonces, que las tecnologías por sí solas no determinan la concepción de aprendizaje, necesitan un adecuado diseño educativo que tome en cuenta la comunidad y su entorno, aspectos que tendrían que ser considerados en la elaboración de propuestas de formación docente.

Ahora bien, el estado venezolano en su afán por desarrollar una educación apta, de calidad para la sociedad que hoy en día ha desarrollado de forma vertiginosa el uso de estos recursos, y en concordancia a los acuerdos y normas emanados por la UNESCO, ha implementado el *Proyecto Educativo Canaima*, incorporando en las instituciones educativas ordenadores que cuentan con un sistema operativo abierto y un software educativo tanto para los niños y niñas, como para los docentes; siendo este recurso la punta de lanza para que los docentes desarrollen habilidades y aptitudes frente a este cambio.

Este Proyecto amerita que los docentes posean las competencias necesarias para abordar, desarrollar, profundizar, vincular y generar conocimientos en los estudiantes; por tal razón, y observando la trascendencia que puede tener este Proyecto Educativo, se propuso evaluar las competencias de los docentes en el uso y manejo de las TIC, con la implementación del Proyecto Educativo Canaima caso: escuela Municipal San José de San Cristóbal, basándose en los estándares de competencias emanados por la UNESCO y determinando las habilidades técnicas operativas, así como la opinión que tienen acerca de este proyecto y la actitud con referencia a su implementación.

De manera tal, que esta investigación se estructuró en cuatro capítulos: El Capítulo I, presenta el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación y su justificación. En el capítulo II, se desarrolló el marco teórico, los antecedentes de la investigación y las bases teóricas que argumenta la investigación planteada.

Asimismo, en el capítulo III, se desarrolló el marco metodológico que plantea la naturaleza y diseño de la investigación, la población y la muestra, de igual forma las técnicas e instrumentos de recolección y procedimiento de los datos.

El capítulo IV plantea los resultados arrojados por los dos instrumentos, allí se estructuró las dos encuestas aplicadas y la fase de observación, que culminó en un periodo de un mes.

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento y formulación

La educación ha propiciado experiencias generadoras de cambios muy significativos, dando cabida al desarrollo y adquisición de competencias para comprender la complejidad del nuevo siglo. Así como, la enseñanza de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han permitido conducir y desplegar de un modo adecuado el desarrollo de actitudes, para asumir un constante cambio que se evidencia en la sociedad, logrando con ello su adaptación al medio o entorno.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, el sistema educativo sufre dinámicas y constante transformaciones, atendiendo el marco de políticas educativas; en donde lo que es válido hoy, quizás mañana no tenga el mismo valor; por tal razón, la sociedad del conocimiento requiere desarrollar un conjunto de matrices donde se examinen las competencias específicas que los docentes deben adquirir en cuanto al uso y manejo de las TIC.

Ahora bien, Perú (2008) define las TIC así:

Las TIC hace referencia al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, los "mas media", las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación. (p18)

Las tecnologías de información y comunicación, son una herramienta de apoyo para facilitar los aprendizajes y son concebidas como un proceso continuo, constituyendo un elemento de eficacia en la educación, pues facilitan los procesos de aprendizaje.

Las TIC suponen un nuevo reto para el docente. En efecto, no es un reto que incida únicamente en la figura del profesor, sino que se extiende a todos los agentes educativos.

La UNESCO en sus estándares de competencias para docentes, los motiva a desarrollar oportunidades de enseñanza y aprendizaje sobre la base de las TIC, previa a una preparación profesional que les permita el desarrollo de las potencialidades en el uso de estas herramientas tecnológicas en su práctica educativa.

Los docentes deben estar en la capacidad de desarrollar y poseer las competencias necesarias para usar estas herramientas, ya que han modificado las formas de trabajo, al igual que, la forma en que los individuos se comunican, acceden al conocimiento y aprenden dentro del espacio educativo.

Las nuevas formas de concebir la acción docente por el auge y desarrollo de las herramientas tecnológicas, la incorporación de estas al contexto educativo, implica que la formación del docente debe estar en sintonía para afrontar estas herramientas innovadoras, pues la búsqueda para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje está relacionada a las habilidades que el docente posea para utilizar de forma oportuna y pertinente las TIC.

Gisbert (2002) expone "...las instituciones educativas no sólo deben dotarse de una buena infraestructura tecnológica y de comunicaciones, sino que también resulta indispensable contar con docentes capacitados para afrontar los retos que plantean las TIC..." (p.51)

Hoy, los docentes en ejercicio necesitan utilizar eficientemente estas herramientas y 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, capacidades que actualmente forman parte integral del catálogo de competencias profesionales básicas de un docente, emanado por la UNESCO.

Es evidente entonces, que el docente debe estar sincronizado con los cambios y necesidades generadas en el sistema educativo y en la sociedad; por ello, debe analizar su impacto en la calidad y formación de talento humano y en la investigación. Es por tal razón, que la educación es una actividad que compromete día a día, momento a momento, a los diferentes actores que conforman el escenario educativo (los docentes), para lograr con ello la resolución de conflictos que en ella se suscitan (Ochoa, 2000)

Los países de América Latina, han estado revisando las necesidades de sus sistemas educativos, para poder desarrollar en los docentes las habilidades indispensables a la hora de atender los imaginarios de los nativos digitales del siglo XXI, Henríquez (2009) lo define como “Generación para la cual el mundo online es solo uno más de sus ámbitos además de la familia y la escuela, con conductas emergentes como la facilidad para el procesamiento de información en paralelo ...Con una visión lúdica de la vida y del aprendizaje”. (p.7) Pues no se trata solamente de introducir programas, currículos educativos o Tecnologías de Información y Comunicación; sino, lo que se busca es repensar el rol del estudiante y del docente.

En el territorio nacional desde hace una década se ha venido implementando en el sistema educativo venezolano el uso de herramientas tecnológicas y de comunicación, como recurso para ampliar y facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje en los estudiantes y en la práctica pedagógica.

Tal es el caso, de las novedades que se han venido implementando y consolidando a lo largo de los últimos años en el país, y en las cuales las TIC son tomadas como recurso para el aprendizaje, marcando un hito en la educación venezolana, a través de los diferentes programas tecnológicos:

Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT), Centro de Gestión Parroquial (CGP), Unidades Móviles para la Educación (UMIED), Superaulas, Infocentros; entre otros.

A través de estos programas, se ha venido logrando avanzar en la democratización del uso del computador como recurso de aprendizaje tal como lo establece la UNESCO (2005). En este contexto, nace en Venezuela el Proyecto Canaima Educativo, el cual hace posible la incorporación de computadoras portátiles a los diversos recintos del saber, "...como un recurso para el aprendizaje liberador y emancipador, iniciativa enmarcada en la política pública educativa del Plan Estratégico Simón Bolívar". (Centro Nacional de Tecnologías de Información, 2009, p.1)

Dentro de estas políticas educativas, El Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005 -2030) explica que en el campo educativo desde esta perspectiva es necesario, profundizar los esfuerzos por diversificar los estudios tecnológicos y por inducirlo en la preparación de los docentes responsables de la enseñanza y el aprendizaje en los niveles básico, medio y diversificado.

El Proyecto Educativo Canaima (PEC), tiene por objetivo primordial desarrollar el proceso educativo, mediante recursos tecnológicos (Computadora portátil) con áreas de aprendizajes como matemática, lingüística, cultural, valores patrios e identidad latinoamericana.

"Constituye (el Proyecto Educativo Canaima) un pilar fundamental en la construcción del nuevo modelo educativo y es factor importante en el alcance de la independencia tecnológica, ya que los contenidos educativos, aplicaciones y funciones son totalmente desarrollados en Software Libre por talento venezolano." (Centro Nacional de tecnología de Información y comunicación, 2009, p.2)

Dicho proyecto, consolida las bases de las nuevas políticas educativas plasmadas en el Currículo Nacional Bolivariano, desarrollando un modelo

educativo donde se promueve el pensamiento crítico, así mismo, el desarrollo y profundización del conocimiento en los estudiantes.

El PEC en sus políticas de capacitación docente aspira en un primer momento la formación de los profesionales mediante talleres, para desarrollar el manejo dinámico de los contenidos pedagógicos; y en un segundo momento, implementar un proceso de constante capacitación para fortalecer el ejercicio docente.

Cabe resaltar, que dichos talleres tienen como fin, según la Ministra del Poder Popular para la Educación para la fecha Gil J. (2010, p.8) "...formar docentes en el uso correcto de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para proporcionar a los alumnos una educación de calidad."

Si tomamos la afirmación dada por Gil (2010) se contrapone con la realidad que viven los docentes de la Unidad Educativa Municipal San José, es evidente que la implementación de dicho Proyecto Educativo se originó sin la capacitación previa en el uso y manejo de este recurso tecnológico. Ciertamente la experiencia del investigador como parte del cuerpo docente de la escuela Municipal San José, ha permitido comprobar esta realidad, como lo es la escasa formación, pues si bien el PEC se está desarrollando en la institución desde el 2011, sólo se ha dictado un taller por parte de un curso de pasantía de la UPEL, quienes preocupados por las deficiencias que poseían los docentes en la implementación del recurso, tuvieron la iniciativa de solventar algunas necesidades y aclarar dudas en los docentes.

Ahora bien, a finales del año escolar 2012-2013 la Zona Educativa Táchira y el programa de Dirección De Tecnología De La Información Para El Desarrollo Educativo (DGTICDE) realizó una jornada de capacitación docente en Canaima a las escuelas Municipales en especial a la escuela San José, el cual giró en torno solo a las funciones técnicas operativa del hardware de la portátil Canaima.

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, es importante señalar que dicha institución es una escuela piloto en la municipalidad y que lleva desarrollando el PEC desde el 2011, es allí donde es necesario formular entonces si los profesores de la educación primaria conocen cuáles son las metas establecidas para el uso de las TIC, y si los docentes tienen las capacidades para orientar, determinar y gestionar la implementación del PEC.

Parece entonces que el proceso de implementación del Proyecto Canaima no dimensionó adecuadamente la importancia de la formación de los docentes para el logro de los objetivos del programa, porque sólo han desarrollado acciones formativas básicas, mediante un taller o en algunos casos (como el de la escuela San José) se ha iniciado el proyecto sin la capacitación previa, quedando los docentes escasamente formados para el complejo proceso de puesta en marcha del PEC.

Sin embargo, el uso de los recursos del PEC, se ha limitado solo como requisito exigido por el Ministerio de Educación, pues es notorio que la capacitación de los docentes es someramente básica, pues con una sola jornada de adiestramiento resulta absurdo adquirir todo el conjunto de competencias necesarias para ejecutar con éxito el PEC.

Aunado a esto, el rechazo de los docentes para incorporar nuevas herramientas en el proceso educativo, el desconocimiento de las políticas de estado en pro de la educación que lleva a cabo el actual gobierno, desvirtúa todo desarrollo en las instituciones educativas.

Guevara (2011) señala "... algunos maestros aun se resisten a las tecnologías...los docentes pueden utilizarla sin problemas para asuntos personales, pero muchos se alejan cuando se trata de trabajar en el aula..." (p. 2)

Significa entonces, que los docentes muestran resistencia al cambio, al incorporar nuevas herramientas que les permita favorecer, desarrollar y

mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje; ¿será que las estrategias con las TIC generan compromisos que los docentes no quieren abordar?

Contrario a este planteamiento, Gomez y Cano (2011) explican que la resistencia al cambio o a la implementación de las TIC en las aulas de clases, depende de dos grandes percepciones la tecnofobia ante el uso de las TIC y la tecnofilia plena afinidad o integración absoluta en el mundo tecnológico y el progreso que este representa.

Esa resistencia al cambio aunado a la falta de capacitación de los docentes, puede llevar a que el PEC no esté siendo utilizado o esté siendo parcialmente utilizado, incidiendo significativamente en la concreción en el Sistema Educativo Venezolano y pudiendo afectar en las líneas de desarrollo tecnológico que plantea la UNESCO a nivel mundial y el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Promover las competencias TIC en los docentes que participan en el Proyecto Educativo Canaima, debe asumirse como una alternativa a través de la cual, se dé respuesta de forma continua a los desafíos que las nuevas tecnologías plantean en el entorno educativo, posibilitando construir nuevos entornos para la práctica pedagógica.

Sobre la base de las situaciones planteadas y debido a la importancia del desarrollo del PEC en las aulas de clases, se realizó una investigación para conocer las competencias de los docentes en el uso y manejo de las TIC con la implementación del Proyecto Educativo Canaima basado en el catálogo de competencias emanado por la UNESCO, y que facilitó la evaluación en los docentes de la Escuela Municipal San José.

Para la esquematización de la problemática planteada se determinaron los siguientes aspectos:

- ¿Cuáles son las competencias que poseen los docentes en el uso y manejo de las TIC?

- ¿Conocen los docentes de las escuelas municipales de San Cristóbal el marco teórico conceptual del Proyecto Educativo Canaima?
- ¿Los docentes tienen conocimientos del manejo operativo básico de las TIC?
- ¿Se adecuan las competencias de los docentes en el uso y manejo de las TIC, con los estándares emanados por la UNESCO?
- ¿Qué percepciones tienen los docentes, acerca de la implementación del PEC en cuanto a su desarrollo y ejecución dentro del contexto escolar?

OBJETIVOS

General

- Evaluar las competencias de los docentes en el uso y manejo de las TIC, con la implementación del Proyecto Educativo Canaima caso escuela Municipal San José de San Cristóbal.

Específicos

- Identificar el conocimiento que tienen los docentes sobre el proyecto educativo Canaima en cuanto a visión, misión y objetivos.
- Identificar las nociones básicas que poseen los docentes en el manejo operativo de las TIC, en cuanto a: encendido, apagado, búsqueda, utilización del paquete de ofimática Canaima y conexión de la red.
- Determinar las competencias TIC de los docentes de acuerdo a los estándares de la UNESCO para el empleo de esta herramienta en la práctica educativa
- Analizar la percepción de los docentes hacia el proyecto Educativo Canaima.

JUSTIFICACIÓN

El mundo de la tecnología, la información y la comunicación se están convirtiendo en un elemento clave en el sistema educativo venezolano, ya que se ha implementado en las políticas educativas, el desarrollo de las TIC en los centros escolares como herramienta pedagógica en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se trata pues de acciones de versatilidad en la praxis docente. Por consiguiente el Currículo Nacional Bolivariano (2007) plantea:

La incorporación de las TIC's en los espacios y procesos educativos, contribuye al desarrollo de potencialidades para su uso; razón por la cual el SEB, 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's 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 el subsistema de Educación Primaria Bolivariana aportará el desarrollo de la conciencia histórica de los niños y niñas, como plataforma para la construcción de la nueva sociedad. p.58

Sin embargo, uno de los principales factores de la inclusión y éxito de las TIC en el sistema educativo depende de la formación, aceptación y conocimiento que poseen los docentes en el manejo y uso de dichos recursos didácticos. Resulta oportuno reconocer que las competencias de los docentes en las TIC deben estar en un nivel que puedan integrar y vincular con su práctica docente como recurso de apoyo pedagógico, de igual forma que puedan solventar las necesidades exigidas por el grupo de niños y niñas en el espacio educativo.

Por su parte, el estado venezolano ha venido implementando en las escuelas, colegios e instituciones de las diferentes dependencias

gubernamentales, el Proyecto Educativo Canaima, proyecto que apoya la formación sistémica de las niñas y los niños, mediante el uso de computadoras portátiles, con contenidos educativos del subsistema de educación primaria, con el fin de enriquecer el proceso de formación académica, además permitiéndole a los docentes reforzar su papel educativo en las aulas de clases, gracias a su amplio contenido pedagógico.

Dicho proyecto busca cambiar el sistema educativo y la práctica docente, por ende se hace necesaria su oportuna evaluación por parte de los organismos competentes para reforzar fortalezas, solventar debilidades con miras a la eficacia y consolidación del proyecto en el sistema educativo venezolano.

Dado el rol principal del docente en la innovación educativa, se consideró importante el desarrollo de esta investigación, ya que permitió valorar en los docentes sus competencias frente al uso de los recursos de tecnología, información y comunicación, la cual redundará directamente en beneficio de los estudiantes a quien va dirigido el proyecto Educativo Canaima en sus dos versiones.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

Antecedentes

En la presente investigación, se indagó sobre las competencias de los docentes en el uso y manejo de las TIC con la implementación del Proyecto Educativo Canaima caso Escuela municipal San José de San Cristóbal -Edo. Táchira.

La importancia que este tema reviste, es causada por la implementación del Proyecto Educativo Canaima en el Sistema Educativo Venezolano, con el uso del computador como recurso pedagógico innovador, por lo tanto, se hizo conveniente citar algunos autores que por su grado de significación, argumentos y concordancia a la problemática abordada son tomados en cuenta para acotarlos a este estudio.

A nivel Internacional

Valdés C, Angulo A, Urías M, García, & Mortis Lozoya (2011) en su investigación titulada ***“Necesidades de capacitación de docentes de educación básica en el uso de las tic”*** para la Universidad de Sevilla-España; Bajo un estudio descriptivo con una metodología cuantitativa con el objetivo de describir las necesidades de capacitación de docentes de educación primaria del Sur de Sonora en México en el uso educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Encontrándose que los

docentes refieren altas necesidades de capacitación especialmente en lo referido a los fundamentos pedagógicos en el uso de las TIC y que este, era mayor en los docentes de mayor edad, en los que tenían mayor accesibilidad a las tecnologías y los que le otorgaban mayor importancia como apoyo en el aprendizaje.

Este estudio, se tomó como antecedente pues permite verificar que no solo es dotar a las instituciones de recursos digitales, tecnológicos y de innovación, sino que se requiere capacitar a los docentes para que adquieran competencias necesarias, que le faciliten su quehacer pedagógico y aprovechar estos recursos en pro del desarrollo del pensamiento crítico e investigativo de sus estudiantes.

Bustillos V. (2002) en su investigación para la Universidad Complutense de Madrid - España cuyo título "***Integración educativa de las nuevas tecnologías en la sociedad del conocimiento: influencia del proyecto Atenea en la educación Obligatoria en Palencia***", recoge los estudios e investigaciones que avalan y clarifican el valor del Conocimiento, de la información y de los avances tecnológicos que nos han permitido la comunicación en cualquier parte. El objetivo principal de la investigación fue facilitar servicios que mejoren la calidad de vida a través de la información, al facilitar el acceso global e igualitario a ésta desde cualquier punto. La hipótesis se contrastan en el caso de la aplicación del Proyecto Atenea, como experiencia piloto, que se extendió por toda la geografía española; La investigación ha constatado, en referencia al profesorado, las dificultades emanadas de dichos profesionales para la presencia de las Nuevas Tecnologías en los centros escolares. La incorporación de las nuevas tecnologías de la información y las nuevas formas de organización y de producción en el trabajo.

La investigación que se planteó la llevo a cabo realizando dos tareas complementarias: Análisis documental diacrónico y sincrónico: pasado, presente y futuro, estableciendo resultados con el presente y elaborando

proyecciones futuras; y realizando un análisis de encuestas realizadas a profesores, alumnos y directivos implicados en el Proyecto Atenea.

Con este proyecto se han equipado y modernizado los centros, y se ha motivado a los alumnos, incrementado la formación de los profesores y se ha facilitado la dinámica de renovación pedagógica.

Los logros más importantes de este proyecto han consistido en la sensibilización y familiarización con la informática por parte de los profesores, en el equipamiento de los centros y en el amplio desarrollo de formación dirigida a los equipos y profesores.

En los centros estudiados por Bustillos, se notó cierto proceso de innovación, como acciones encaminadas a propiciar mejorar en la acción de la enseñanza. El uso del ordenador en el centro no implica que éste sea con los alumnos, sino que el profesorado es aún más usuario del ordenador en el centro que en casa, al menos eso es lo que recogió en las encuestas el investigador. Ese uso se destina fundamentalmente a la realización de tareas docentes y preparación de materiales para las asignaturas correspondientes, más que el uso pedagógico con los alumnos.

El investigador concluyó que el grado de uso del ordenador depende del centro, del profesorado y del nivel académico en el que se encuentren. En casi todos los centros (de estudio por el investigador), la mayoría de los alumnos usan el ordenador, bien de forma separada o por grupos, pero la inmensa mayoría de los centros usan el ordenador con sus alumnos de forma esporádica, lo cual dificulta el aprendizaje de los propios interesados, que son los más perjudicados en estos temas.

La investigación antes mencionada es considerada para el estudio, por cuanto está íntimamente relacionado con las competencias TIC en la implementación del recurso digital educativo ATENEA (semejante al PEC), el cual va dirigido a los centros públicos y privado de la educación primaria en España, propone y ofrece conocimiento partiendo del uso de las tecnologías educativas, por lo cual este autor concluye en su investigación las dotaciones

pertinentes para una mejor aplicación y uso de los medios informáticos, a pesar de los esfuerzos del docente por alcanzar el objetivo que trae consigo dicho proyecto educativo.

Rodríguez E. (2006) en su tesis doctoral, en la Universidad de Coruña titulada ***“información en red de centros educativos no universitarios del municipio: nuevos retos para una enseñanza de calidad”***, realiza una investigación dirigida a conocer el uso del programa Internet Municipal que desarrolla el Ayuntamiento de La Coruña para la introducción de las TIC en los centros educativos. El objetivo principal que se persigue con esta investigación es analizar la percepción que se tiene sobre las TIC y profundizar en las competencias que presentan los profesores/as y los alumnos/as en relación al conocimiento de Internet y del programa “Descubrir la Informática”. Toda la información fue recogida a través de dos cuestionarios, uno para el profesorado y el otro para el alumnado.

Los resultados muestran que el mayor uso que se le da a las TIC es como base informativa y documental y como actividad complementaria al aula. Los resultados también revelan que el profesorado considera que debería tener un período de prácticas y precisa más ayuda pedagógica y una formación específica. Reconocen poseer una formación básica, que sería preciso ampliar, aunque creen que no están capacitados para iniciar a sus alumnos en las TIC. El alumnado posee unas destrezas básicas para el manejo de las TIC, aunque considera que necesita una mayor formación.

A nivel Nacional

Marín, A & Ramírez, R. (2008) realizan un trabajo para la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas, cuyo título es ***“Alfabetización Tecnológica de los docentes de la I y II Etapa de Educación Básica de la Unidad Educativa Colegio Más Luz”***, el propósito de este trabajo fue desarrollar un diseño instruccional que permitiera la

alfabetización y el desarrollo de habilidades para el manejo básico del computador y el uso del Internet, de los docentes de la I y II Etapa de Educación Básica del Colegio “Más Luz”.

El estudio realizado, se caracterizó por ser un proyecto factible, en el que se refiere a la realización de propuestas y modelos que conlleven a la solución de problemas y necesidades detectadas. Según los resultados se concluyó que: El 90% de los docentes entrevistados no poseen conocimientos que le permitieran el manejo de la computadora como recurso tecnológico. El 90% de las respuestas de los docentes coincidieron en el uso del retroproyector, televisión, DVD y rotafolio como recursos tecnológicos en el aula de clases, sólo el 10% afirmó utilizar el computador. El 90% de los docentes entrevistados indicaron no poseer conocimientos que le permitieran el manejo de aplicaciones bajo en ambiente Windows, el restante sólo manejaba básicamente el programa Word.

En general, los docentes de la I y II Etapa de educación básica del Colegio “Más Luz”, trabajaban en sus aulas de clases en ausencia de entornos educativos tecnológicos, como consecuencia de falta de formación y actualización en materia tecnológica. Por consiguiente, los docentes de la institución no contaban con destrezas mínimas para cumplir con las competencias planteadas.

Con base a lo anteriormente expuesto, esta investigación se utilizó como antecedente debido a la importancia de la alfabetización para los docentes de educación básica en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas, porque si bien es cierto, son recursos innovadores en la práctica educativa, en su implementación obligatoria en los espacios educativos, no es menos ciertos que los docentes activos deben poseer las competencias necesarias para desarrollar estas herramientas.

Bustamante (2008), plantea en su memoria de grado titulada ***“El Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje de las Ciencias Naturales en los***

Liceos Bolivarianos” en la Universidad de Los Andes, lo siguiente “Las TIC actualmente se consideran como una herramienta que permite innovar en las prácticas docentes, además de brindar la posibilidad de incluir nuevas estrategias didácticas que despierten el interés y la motivación de los estudiantes.”

Bajo esta premisa, surgió la investigación, cuyo objetivo fue conocer el uso que se estaba haciendo de las TIC para el caso específico de la enseñanza de las Ciencias Naturales en los Liceos Bolivarianos Miguel Otero Silva, EL Salado y Márquez Barillas. La investigación que se realizó fue de tipo Exploratoria y Proyectiva.

La metodología aplicada consistió en la aplicación de encuestas y entrevistas, a docentes del área de Ciencias Naturales y a los encargados de los programas relacionados con las TIC desarrollados en los Liceos Bolivarianos seleccionados. Dando como resultado que, la gran mayoría de los docentes tienen poco dominio en el uso de las TIC, a pesar de que en sus instituciones se cuenta con varias de estas herramientas, razón por la cual se considera que los docentes en la actualidad deben abordar nuevas tareas relacionadas con su labor docente.

En tal sentido, esta referencia afirma la necesidad que poseen los docentes en manejar las TIC como herramientas para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

A nivel Regional

Melgarejo (2001), realizó un trabajo de grado para, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Rubio Estado Táchira titulado **“Conocimiento en el uso del computador que poseen los Docentes de Educación Básica”**, Las nuevas tecnologías son usuales en casi todos los sectores de la sociedad. En el campo educativo cada día es imprescindible el uso de ellas, especialmente del computador. Esta investigación tuvo como

propósito explorar el conocimiento de los docentes de Educación Básica en el uso del computador y sus aplicaciones en las actividades educativas. El objeto de estudio se localiza en la Unidad Educativa “Hogar Mercedes de Jesús”, San Cristóbal, Estado Táchira. La naturaleza de la investigación fue exploratoria, porque se trata de avanzar en el conocimiento donde una problemática no está lo suficiente desarrollada y estuvo apoyada en la investigación de campo. Los sujetos de investigación fueron veinte docentes seleccionados de manera intencional con la condición de trabajar en la I y II etapa de Educación Básica. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento aplicado para recolectar la información el cuestionario, construido a partir de los objetivos de la investigación.

El análisis de los datos permitió concluir, que los docentes de I y II etapa de Educación Básica del Hogar Mercedes de Jesús, poseen los conocimientos básicos para el funcionamiento del computador; sin embargo, se evidencia que no lo utilizan como herramienta en las actividades educativas. Esta conclusión es motivo de reflexión porque el uso de las tecnologías, en este caso, el computador constituye un recurso de importante utilidad para el trabajo del docente y sus progresos profesionales. Se aspira que este aporte investigativo contribuya como referencia a futuros trabajos que propongan el uso de las tecnologías por el docente en su actuación profesional.

Este trabajo exploró los conocimientos del docente de educación básica en especial en el computador, antecedente importante para este estudio, pues evidencia la importancia de hacer propuestas para que los docentes utilicen las TIC en sus praxis educativas.

Morales (2005), en su trabajo de grado para, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Rubio, Estado-Táchira titulado “**La tecnología de información y comunicación como estrategia didáctica de la segunda etapa de Educación Básica**”, tuvo como finalidad determinar el uso que hacen los docentes de la Tecnología de Información y Comunicación (TIC),

como estrategia didáctica en la segunda etapa de Educación Básica. Los sujetos de investigación fueron treinta (30) docentes de Aula de la segunda etapa de Educación Básica, que laboran en cuatro instituciones dotadas de laboratorio de computación, tres instituciones públicas y una privada ubicada en la ciudad de Rubio Estado Táchira

Para la recolección de datos se diseñó un cuestionario el cual fue validado por tres especialistas con experiencia docente en la segunda etapa de Educación Básica y con títulos de Maestría. Los resultados permitieron concluir que los docentes tienden a utilizar con poca frecuencia las TIC como estrategia de enseñanza, debido a la escasa formación y actualización en el manejo de estas herramientas tecnológicas, por lo que se recomienda actualizar a los docentes sobre el uso de las mismas.

Siendo así, este trabajo demarca la gran debilidad que los docentes poseen en el uso y manejo de estas herramientas, siendo necesarias en el proceso educativo ya que forman parte de los grandes ejes transversales aplicados en la educación bolivariana.

Mendoza (2005), en su trabajo de grado para, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Rubio Estado Táchira titulado ***“Pertinencia de las actividades desarrolladas en el aula de informática y las planificaciones en los proyectos pedagógicos de aula en la segunda etapa de Educación Básica”***, afirma que, el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la educación debe asumirse orientada con un permanente cambio hacia la tecnología. Ante este reto, se ha venido dotando las aulas de equipos con acceso a internet. Sin embargo, es probable que en algunas instituciones las actividades ejecutadas en el aula de informática se hayan desviado de los objetivos para los cuales fue creada.

Por tal razón, Mendoza propuso este estudio, para determinar la pertinencia de las actividades desarrolladas en el aula de informática, con lo planificado en los proyectos pedagógicos de aula de la Segunda Etapa de Educación Básica, en el liceo “Gonzalo Méndez” allí se analizaron las

características de las actividades informáticas para determinar las relaciones existentes entre ambas. Este estudio fue de campo de tipo descriptivo y los informantes claves fueron tres docentes de la segunda etapa y el docente de aula de informática. Para recolectar la información utilizó técnicas como: observación y análisis de contenido, como instrumento, el guion de observación del aula de informática y el guion de análisis de contenido de los Proyectos Pedagógicos de aula de la segunda etapa. La información se analizó por medio de la triangulación de categorización, las cuales dieron como resultado que no existe pertinencia entre las actividades desarrolladas en el aula de informática y, las planificadas en los proyectos pedagógicos de aula de la segunda etapa.

Cabe resaltar, que estos antecedentes argumentan con bases sólidas la presente investigación, pues hace referencia de manera puntual la percepción que tienen los docentes en la implementación de las TIC y sus competencias en el uso y manejo de las misma, por ende, la formación en su uso, es un requisito indispensable en la práctica docente, ya que éstas pueden contribuir a la mejora de la calidad de la educación y la propia formación, cuando son adaptadas a los requerimientos de una sociedad basada en el conocimiento

Aspectos Teóricos

A. Competencias

Si se concibe las competencias como el conjunto de conocimientos, habilidades y valores que todas las personas necesitan para ejercer alguna actividad, en la docencia, se requiere pensar no solo en las capacidades y habilidades disciplinares en sus diferentes niveles, sino también en aquellas

referidas a la persona. Se habla mucho de las competencias que deben identificar al docente y en teoría a las instituciones educativas.

Por ello Cerda (2000, p.240) define las competencias como "...un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, sentimientos y valores que se requieren para desempeñar con éxitos o con un determinado nivel de perfección, un conjunto de tareas".

Es por ello, que esta definición es utilizada para denominar el perfil profesional de alguna determinada actividad, tomando en cuenta que las capacidades son el conjunto de comportamiento observable que facilita el desarrollo eficaz de una determinada actividad laboral.

Tobón (2006) conceptualiza a las competencias desde un enfoque educativo "... las competencias constituyen la base fundamental para orientar el currículo, la docencia, el aprendizaje y la evaluación... ya que brinda principios, indicadores y herramientas para ejecutar alguna actividad"

(p.1)

Significa pues, que el desarrollo de las competencias fortalece las habilidades y van orientadas hacia la pertinencia de los programas, profesionales y contexto en búsqueda de orientar los aprendizajes del sistema educativo.

Es decir, las competencias abordadas desde el enfoque educativo implica, transformaciones en la praxis y compromiso con un desarrollo profesional, en donde la pertinencia de sus habilidades permita articular diferentes elementos inmersos en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tipos de competencias

En base a las definiciones que anteceden, se hace necesario organizar las competencias por sus características, esencia y argumento, en las cuales se distingue las competencias laborales, éstas permiten ejercitar la profesión partiendo del uso de las técnicas y métodos aprendidos, y las profesionales

transforman esas técnicas aprendidas en el desarrollo de su práctica profesional. García, Loredó, Luna & Rueda (2008, p.102)

Competencias profesionales o genéricas del docente

Conforman el conjunto de capacidades, conocimientos, habilidades y actitudes que permiten el desempeño de la práctica profesional, estas competencias se hacen necesarias de todo docente para enfrentar problemática, analizar necesidades y tomar decisiones pertinente al contexto donde se desenvuelve. Tobón (2006) define este tipo de competencia como aquellas que son comunes en una profesión.

Cano (2007, p.43) estructura dichas competencias en:

- Instrumentales: toma en consideración la capacidad de análisis y síntesis, la organización y planificación de su jornada, manejo de la lengua oral y escrita, conocimiento de información relativos al ámbito de su desempeño profesional, capacidad para la resolución de problemas y toma de decisión.
- Personales: destaca la habilidad para el trabajo en equipo de carácter disciplinar con un contexto internacional, habilidades en las relaciones interpersonales, reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad, razonamiento crítico y compromiso ético.
- Sistémicas: desarrollar la capacidad para un aprendizaje autónomo, adaptación a nuevas situaciones, creatividad y liderazgo, conocimiento de otras culturas y costumbres.

Competencias laborales o específicas

Determina la base particular del ejercicio profesional, vinculadas con las condiciones específicas en la aplicación de métodos y técnicas incorporando saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales. Estas competencias equivalen o hace referencia a la particularidad de cada profesión y

ocupación. Al igual que las Competencias profesionales Cano la estructura de la siguiente forma:

- Capacidad para comprender la complejidad de los procesos educativos en general.
- Conocimiento de los contenidos a enseñar.
- Sólida formación científico-cultural y tecnológica.
- Respeto a la diversidad de culturas y personalidades.
- Capacidad para analizar y cuestionar las concepciones curriculares.

Es por ello, que las competencias están íntimamente ligadas al repertorio de habilidades y contexto laboral, por lo tanto los docentes deberán optar por asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación.

Si se define a las competencias como conjunto de habilidades para ejecutar, desarrolla e implementar cualquier actividad, estas están íntimamente ligadas a los enfoques (conductual, constructivista y funcional) que enfatizan estas habilidades en los valores y actitudes de los profesionales.

B. Las tecnologías de información y comunicación (TIC)

Hablar de las Tecnologías de la Información y Comunicación hace referencia a los diferentes avances tecnológicos que ha proporcionado la informática, las telecomunicaciones, y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados a la internet, las computadora, las aplicaciones multimedia, los hipertextos, la telefonía, y la web 2.0. Dicha tecnología provee información, y herramientas, tanto para su uso como para sus procesos y canales de comunicación. Cabero (2007)

Es por ello que, en el contexto educativo las TIC son una herramienta de apoyo para el docente en su día a día, permite a su vez el estímulo en los estudiantes e el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La UNESCO (2008) señala que: "...las tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma." (p.15).

Ahora bien, Cabero en las nuevas tecnologías aplicadas a la educación señala catorce (14) características generales de las TIC para la enseñanza las cuales en su esencia ofrece:

- Innovación en la práctica docente, pues ofrece ventaja de poder contar con recurso tecnológico para la realización de diferentes actividades educativas con más fiabilidad y rapidez.
- Crear entornos de aprendizajes que ponen a disposición del profesor y el estudiante una amplia gama de información.
- Rompe los clásicos escenarios formativos de la educación y la comunicación.
- La movilización de un sin número de estrategia y metodología del docente para favorecer la enseñanza activa, participativa y constructiva.

Estas características permiten señalar que los procesos de enseñanzas integrados a las TIC son en primer lugar un proceso de comunicación intencionado, con el cual se busca aumentar las actitudes y aptitudes de que dispone el receptor bien sea el docente o el estudiante.

En cierta medida como consecuencia de la aplicación de las TIC, las nuevas estancias o entornos educativo los cambios trae una serie de consecuencias en el rol del docente del nuevo tiempo, Cabero, señala que el profesor de la sociedad del conocimiento desempeñara diferentes roles básicos como los son: consultores de información, colaboradores de grupo, supervisores académicos; es decir es el docente quien propiciara situaciones de aprendizajes, facilitando el aprendizaje desde una perspectiva de aprender y adquirir competencias.

C. Las Competencias TIC en los docentes bajo los estándares de la UNESCO

Con la aparición de las nuevas tecnologías, el propósito de la profesión docente está cambiando hacia una formación centrada principalmente en el estudiante dentro de un entorno interactivo de aprendizaje, la práctica de los docentes en todas las áreas de su desempeño profesional, combinan las competencias en TIC, con innovaciones en la pedagogía para mejorar sus estrategias de enseñanza. Dando uso correcto de sus competencias en el manejo de estos recursos que permite una educación basada en la interacción constante.

Ahora bien, existen organismos mundiales, como la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) que tienen como misión en el ámbito educativo “lograr una educación de calidad para todos”, para éste organismo la educación es una de sus principales pilares en pro del cambio para el mundo, pues asume el desarrollo educativo en oportunidades de cambio y calidad a la sociedad.

La UNESCO, en sus múltiples estrategias para elevar la calidad de quienes ejercen la profesión docente y del contexto educativo, han planteado los estándares de competencias docente (EDC) para el conocimiento, uso y manejo de las TIC, éstos permitirán evaluar en los docentes el desarrollo de las habilidades, la incorporación en la práctica educativa y así en la implementación de estrategias.

Estas competencias van orientadas a ofrecerle a los docentes formas y directrices para abordar las TIC en su práctica pedagógica, con el fin de contribuir de manera eficaz el desarrollo de la enseñanza y aprendizajes en los estudiantes.

El programa de competencias de la UNESCO, apunta a la mejora de la educación concretamente a las minorías, al alfabetismo de los docentes y a la evolución de la educación. La finalidad de este organismo es armonizar la

formación de los docentes con los objetivos nacionales en materia de desarrollo. Atiende a tres grandes perspectivas:

- Incrementar la comprensión tecnológica mediante la integración de competencias en TIC en planes y proyectos.
- Ampliar la capacidad de los estudiantes y docentes para utilizar los conocimientos en TIC.
- Desarrollar la capacidad para innovar, producir nuevos conocimientos basados en las TIC.

Estas competencias están divididas en tres grandes enfoques que pueden contribuir a orientar el desarrollo de capacidades y competencias específicas del personal docente, que se adecuen tanto a la profesión como a la comprensión tecnológica de los estudiantes.

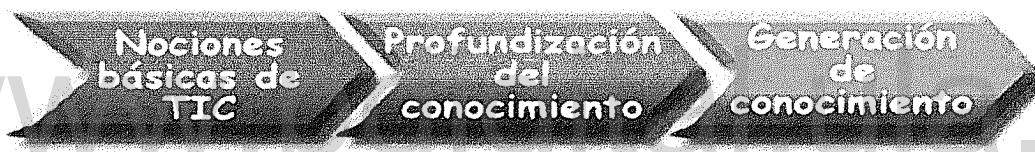


Grafico 1 Fuente: ESTÁNDARES UNESCO DE COMPETENCIA EN TIC PARA DOCENTES (2008)

Cabe agregar, que las mencionadas competencias están dirigidas principalmente a los docentes de primaria y secundario, no quedando exento los docentes de los diferentes niveles de la educación.

Hechas las consideraciones anteriores, resulta oportuno explicar, dimensionar e indicar de forma pertinente, los tres enfoques básicos de los ECD:

Nociones básicas de TIC

Enfoque de cambios en las políticas educativas, ya que busca preparar a los docentes en la comprensión de las TIC, para así lograr en los estudiantes y ciudadanos la alfabetización tecnológica.

Comprende la adquisición básica en TIC, así como la capacidad para seleccionar y utilizar métodos educativos apropiados ya existentes, juegos, entrenamiento y práctica, contenidos de Internet en laboratorios de informática o en aulas con recursos limitados. Los docentes también deben estar en capacidad de usar las TIC para gestionar datos de la clase y apoyar su propio desarrollo profesional.

En la práctica educativa, este enfoque de competencias busca que los docentes sepan dónde, cómo y cuándo utilizar las herramientas tecnológicas en las actividades que se realizan de forma individual o colectiva en una clase. Propone entonces que el docente:

- Tenga conocimientos sólidos sobre las TIC, recursos tecnológicos; habilidad y capacidad para integrarla a los planes y proyectos.
- Sepa dónde, cuándo y cómo utilizar las herramientas tecnológicas.
- Conozca el funcionamiento del hardware y del software, así como uso de internet, multimedia y aplicaciones.

Profundización del conocimiento

Con relación al impacto en la adquisición de competencias bajo este enfoque, significa pues aumentar la capacidad del docente para identificar, diseñar y utilizar actividades con herramientas tecnológicas, con la finalidad de supervisar y monitorear los proyectos ejecutados por sus estudiantes.

Del mismo modo, los docentes podrían utilizar recursos de la Red, para ayudar a los estudiantes a colaborar, acceder información y comunicarse con expertos externos con miras a analizar y resolver problemas específicos.

Además, deben además estar en capacidad de utilizar las TIC para crear y supervisar proyectos de clase realizados individualmente o por grupos de estudiantes, así como para contactar expertos y colaborar con otros

docentes, utilizando Redes con el fin de acceder a información, a colegas y a otros expertos para contribuir a su propio desarrollo profesional.

Este enfoque estipula la comprensión del docente en cuanto a:

- La enseñanza y el aprendizaje se centra en el estudiante, el docente solo es mediador.
- La utilización de redes, software educativo para la elaboración de clases participativas.
- Creación de proyectos utilizando las TIC como recurso innovador.

Generación del conocimiento

Dentro de los tres enfoques, el más complejo o el que abarca la mejora educativa bajo esta orientación, relacionada con la innovación y el aprender en el transcurso de la profesión docente, es la generación del conocimiento.

Supone entonces habilidades concretas globalizando las dos anteriores para generar conocimientos en los estudiantes y un compromiso para coordinar las competencias en ellos. Es decir, en este contexto los docentes modelan el proceso de aprendizaje bajo la formación de las TIC, no solo tendrán que ser capaces de diseñar o ejecutar actividades, requiere pues la habilidad para la solución de alguna problemática generada con la aplicación de innovadora estrategia de enseñanza.

En este enfoque, los docentes no solo tendrían que ser capaces de diseñar actividades de clase sino diseñar recursos y ambientes de aprendizaje utilizando las TIC, para apoyar el desarrollo de generación de conocimiento y de habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes.

Es en este enfoque donde no solo el docente y el estudiante participan activamente, interactúan todo el contexto donde se desarrolla el sistema

educativo. Así pues se necesita ver más allá de solo la ejecución de una planificación incluye explícitamente habilidades del docente en cuanto a:

- Competencias necesarias para solucionar y respaldar procesos cognitivos complejos.
- Estructurar, modelar situaciones cognitivas que apliquen los conocimientos de los estudiantes.
- Diseñar comunidades de conocimientos basadas en las tecnologías.
- Apoyar el desarrollo de habilidades de los estudiantes en la creación de conocimientos.
- Capacidad para experimentar continuamente y utilizar las TIC en la producción e nuevos conocimientos.

Estas competencias antes descritas, se entrecruzan con los seis componentes del sistema educativo emanado por el mismo organismo los cuales son política, plan de estudio, pedagogía, utilización de las TIC, organización y formación docente; estableciéndose así el proyecto matriz de los estándares UNESCO en las competencias TIC. “Cada una de las celdas de la matriz constituye un módulo en el marco y dentro de cada uno de los módulos hay objetivos curriculares específicos y competencias docentes” UNESCO (2008, p.11) dichos módulos permite enfocar y revisar cada competencia detallada que debe poseer los docentes.



Grafico 2 Fuente: ESTÁNDARES UNESCO DE COMPETENCIA EN TIC PARA DOCENTES (2008)

D. Innovación y educación: el docente y el uso de las TIC

Queda claro que para que los docentes integren las TIC en su práctica profesional, se necesita una serie de competencias mínimas para atender y desarrollar estos nuevos recursos que nos brindan.

Henríquez M, (2002) señala que

El éxito de cualquier innovación en el ámbito educativo depende en gran medida de la actuación docente, que a su vez viene determinada, sobre todo, por su formación. Por ello, la integración y la utilización de las nuevas tecnologías en la educación, requieren, una adecuada formación del profesorado. (p.138)

Significa entonces que el docente debe tener una actitud permeable al cambio frente a la incorporación de estas tecnologías, ligada con sólidos conocimientos para el buen manejo e integración de las TIC en su práctica docente.

Parafraseando a autores, tales como Cabero (1999), Sancho(1998) y Pons (1998), la innovación es concebida como novedad, proceso que genera

cualquier cambio de conducta en el hombre negativa como positivamente. Pons (1998) define la innovación específicamente a nivel educativo como "...un cambio producido en las concepciones de la enseñanza y en los proyectos educativos en la manera de pensarlo y ejecutarlo..." (p.62)

Ahora bien, la integración de las TIC en la educación y más aún en la práctica docente, debe considerarse como un recurso relevante, pues a lo largo de la historia, el docente ha venido incorporando poco a poco recursos tecnológicos, desde la utilización de los libros, recurso que hoy en día es el icono de la educación venezolana, pasando por la aplicación y utilización de la TV, radio, DVD, retroproyector, internet, multimedia como instrumento de apoyo para su quehacer educativo.

Gutiérrez (1997) asevera que "...la utilización de nuevos recursos va más encaminada a favorecer la labor del profesor y facilitar el aprendizaje del alumno" (p.100) esto afirma que la incorporación de las TIC y la percepción del docente con relación a las tecnologías en su práctica profesional se produce más por estar a la par de las mismas, más allá de ser usada como recurso que facilite el aprendizaje del niño y niña, resaltando que son elementos del día a día donde los estudiantes manejan con mayor facilidad.

Aunque su utilización como recurso de enseñanza y aprendizaje depende intencionalmente del estilo en la práctica docente, se conoce que con la aplicación de las TIC en la rutina educativa el docente sustituye su labor de transmisor de conocimiento, centrándose en el estudiante y convirtiéndose en guía, orientador y tutor de los aprendizajes.

Gutiérrez (1999) "... los profesores estamos muy lejos de renunciar al protagonismo que nos da nuestros conocimientos." (p.101) causa por la cual es posible la no incorporación de las TIC en la práctica docente, por el contrario, una labor docente centrada en el estudiante y basada en TIC, exalta la labor profesional, pues las habilidades en tecnología debe resaltar: la forma de como incorpora el recurso en su planificación, aunado a ello manejar de forma eficaz los recursos tecnológicos junto a los contenidos

propios de las áreas académicas, así como solventar las necesidades e intereses de sus estudiantes, pues el éxito depende del uso que se le da y su aplicación didáctica pertinente.

De esta manera, las tecnologías particularmente en el ámbito educativo Venezolano, promueven una percepción negativa por parte del docente, pues requiere redimensionar su práctica tradicional, donde al estudiante se le toma como actor de cambio, protagonista activo de su propio proceso. Pese al equipamiento e inversión que genera el estado Venezolano, su impacto es muy bajo para el sistema educativo.

Sin embargo esta debilidad es también notoria en países europeos, tal es el caso de España, pues como lo explica Área (2008) "...el profesorado utiliza las TIC sólo como una herramienta personal más allá de su uso pedagógico dentro del aula". (p.3)

Aunque muchos autores aseveran que usan las TIC en las actividades de carácter administrativo como elaboración de planes, elaboración de actividades interactivas y materiales didácticos, que si bien es cierto requieren de destrezas y una percepción positiva en el manejo de las TIC, no es menos cierto que se hace necesario su uso con el alumnado para desarrollar en ello un método constructivista de su propio conocimiento.

Area (2008) "Lo que está ocurriendo actualmente es que se están innovando los centros educativos, pero las funciones didácticas que los profesores otorgan a estos materiales no representan una renovación pedagógica relevante" (p.4)

¿Sería entonces las TIC un nuevo reto para los docentes? como se ha argumentado el uso, incorporación y vinculación de las TIC específicamente el computador en el día a día, significa un reto para la mayoría de los docentes. Sancho (1998) "...uno de los muchos retos a los que ha de dar respuesta la educación, es que el docente sea capaz de utilizar con sentido el repertorio de información proporcionada por las TIC" (p.83)

Pues muchas veces los docentes no utilizan estos recursos en pro de su

práctica y por ende sienten inseguridad, o en algunos casos carecen de orientaciones mínimas para integrarlas en su planificación.

Cabe resaltar que, la formación del profesorado es imprescindible en estos tiempos donde las TIC forman parte de la vida de cada individuo, más aun en el sistema educativo donde se acrecienta la necesidad de contar con profesionales preparados para los procesos de enseñanza y aprendizaje. Dicha capacitación debe ser continua y permanente, porque si bien es cierto en los niveles universitarios la preparación en TIC forma parte de un pensum de estudio, no es menos cierto que las dependencias del magisterio deben implementar talleres de capacitación y evaluación en TIC, más aun en la educación Venezolana con la reciente implementación y ejecución del Proyecto Educativo Canaima, el cual genera un cambio en el Sistema Educativo.

E. Proyecto Educativo Canaima

Es un proyecto que se basa en la dotación de una computadora portátil para cada estudiante y tiene por objetivo primordial desarrollar en las niñas y los niños la formación integral basada en TIC. (Centro Nacional De Tecnologías De Información, 2009)

Constituye el PEC, la construcción del nuevo modelo educativo fundamentado en el uso crítico y creativo de las TIC, así mismo transforma la labor docente e impulsa en los niños y niñas un aprendizaje significativo desde la investigación y construcción de conocimientos.

Dicho proyecto se convierte en una herramienta para que los docentes con su previa formación en TIC puedan crear, mejorar, modificar y transformar su práctica pedagógica como guía y orientador de los conocimientos en sus estudiantes.

Su ejecución está a cargo del Ministerio del Poder Popular para la Educación, conjuntamente con el Ministerio del Poder Popular para Ciencia,

Tecnología e Industrias Intermedias.

Dentro de las políticas que pretende conseguir el Proyecto Educativo Canaima se encuentra

- Un primer punto la formación inicial docente, la cual busca alcanzar un proceso de intercambio y articulación de sistemas de acción estructurales, organizativas y de dinámicas pedagógicas con el sector universitario y de formación profesional
- Un segundo punto, proceso constante de aprendizaje y desarrollo profesional, sistemáticamente planificado para potenciar y fortalecer el crecimiento de las y los docentes en ejercicio mediante programas y planes y proyectos de formación integral. (Centro Nacional De Tecnologías De Información, 2009, p.8)

Para la adquisición de esta formación el Gobierno Nacional y el Ministerio del Poder Popular para la Educación plantea utilizar una metodología de formación basada en el aprendizaje cooperativo y colaborativo, por medio de talleres y círculos de estudios con intercambio de experiencias y vivencias.

Origen y fases del Proyecto Educativo Canaima

Primordialmente es necesario conocer que el uso del computador como recurso educativo en Venezuela se inició a partir de los años 90 con la implementación del uso esta herramienta de apoyo en las aulas, bajo el Proyecto Simón, donde dotaron algunas escuelas de laboratorios con computadoras, para apoyar las actividades que realizan los docentes en el aula, así mismo, el Centro Nacional para el Mejoramiento de la Ciencia(CENAMEC) a nivel de Educación Básica implemento un programa llamado "*Un computador para cada escuela*" con el fin de generar cambios significativos en el ámbito académico y escolar con la inserción de nuevas tecnología de información.

El PEC nace en el año 2009 con la adquisición de computadoras portátiles llamadas Canaimitas escolares para las niñas y los niños de primer grado en las escuelas nacionales, su origen e implementación se dio en dos fases:

- La primera fase del proyecto Canaima fue concebida en el marco de la escuela, por lo que se denomina Canaima Educativo Escolar. En esta fase, las computadoras portátiles escolares quedan bajo resguardo de los planteles en Gabinetes Móviles, en los cuales son cargadas con baterías y transportadas hasta los salones de las niñas y los niños de primer grado. Esta fase cuenta con un dispositivo inalámbrico el cual se conecta la computadora portátil escolar de cada niña y cada niño con la computadora portátil del maestro, conformando una Red Salón que le permite guiar y orientar el proceso de aprendizaje.

- La segunda fase se denominó Canaima va a la casa, implementado para los estudiantes de segundo a sexto grado en un primer momento, ya que en esta oportunidad las computadoras ya no están al resguardo de la institución escolar sino a cargo del niño, niña, sus padres y representantes, las cuales vienen con cargador, pero a diferencia de Canaima Escolar no cuentan con ITALc que es la opción que nos ayuda a trabajar en red. (Centro Nacional De Tecnologías De Información, 2009)

Actualmente el proyecto, se ha extendido al nivel de bachillerato, bajo este mismo paradigma. Cada computadora cuenta con contenidos adaptados al año y a la edad del estudiante de este nivel.

Objetivos del Proyecto Educativo Canaima

Como se ha venido explicando, el PEC nace con la finalidad de promover la formación integral de los niños y niñas mediante el uso del computador y apoyado por las Tecnologías de Información Libres en su proceso de construcción de los aprendizajes

Dentro de los objetivos que persigue el PEC, se describe:

- Promover el desarrollo integral de los niños y niñas en correspondencia con los fines educativos
- Profundizar la concreción del Desarrollo Curricular para la formación integral y con calidad de los niños y niñas venezolanos.
- Transformar la praxis docente con el uso crítico y creativo de las Tecnologías de Información Libres.
- Desarrollar las potencialidades en Tecnologías de Información Libres, para el apoyo a los procesos educativos en pro de la soberanía y la independencia tecnológica (Centro Nacional De Tecnologías De Información, 2009)

Con estos objetivos el PEC busca un proceso de enseñanza y aprendizaje integral, donde el niño sea el centro, actor y responsable de su propia educación, teniendo como guía y orientador al docente de forma proactiva y utilizando este recurso como recurso en su práctica pedagógica.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Naturaleza de la Investigación

La presente investigación, está sustentada bajo el paradigma interpretativo, ya que como lo señala Padrón (1992) "...las investigaciones se suscriben en una orientación vivencial de los sucesos..." (p.9) esto significa que el investigador debe estar en contacto con el contexto de estudio.

Para Gonzalez A y Ferreres V (2006) "... el paradigma interpretativo radica en la subjetividad como forma de acceso al conocimiento..." (p.124) supone pues involucrarse con el contexto real del objeto de estudio. Este paradigma busca comprender, describir e interpretar el problema desde una presencia activa en el contexto de estudio mediante la potenciación de las relaciones sociales y la comunicación interindividual.

Este paradigma permite fundamentalmente indagar el significado de los fenómenos educativos en la complejidad de la realidad natural donde se producen.

Para Krause, M (1995) "...el paradigma interpretativo no supone un observador ajeno a la realidad estudiada sino, muy por el contrario, un investigador inmerso en ella, a fin de que pueda comprender su significado..." (p.7) significa pues que el investigador hasta cierto punto deberá pertenecer al mundo estudiado.

Para este caso, el investigador hace vida activa como docente de aula en la institución seleccionada para el estudio, por tanto conoce de forma directa la problemática planteada.

Tipo De Investigación

De acuerdo con los objetivos de la investigación, se caracteriza por ser descriptiva. Se define así, porque permite "...la descripción de fenómenos, hechos y situaciones educativos...no se pretende cambios en el objeto de estudio, sino únicamente recoger información, analizarla y dar conclusiones" (Colás & Rebollo,1997,p.178)

Así mismo, Tamayo y Tamayo (2004) refieren que la Investigación descriptiva "...trabaja sobre realidades de hechos y su característica fundamental, es la de presentar una interpretación correcta" (p. 47) de igual manera, es de campo porque permite al investigador observar al sujeto de estudio en su ambiente natural, para su revisión y modificación. Según UPEL (2008), la Investigación de Campo consiste en "el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos... haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación" (p.14).

Así, el presente estudio se ubica dentro de este tipo de investigación, debido a que los datos serán recogidos directamente en la institución educativa.

Diseño de Investigación

El diseño de la investigación es un estudio de caso, que según Stake (1998) "Estudiamos un caso cuando tiene un interes muy especial en sí mismo... El estudio de caso es el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes." (p. 11) Significa entonces que el estudio de

caso, investiga objetos y sujetos específicos, complejos en funcionamiento, donde el objetivo primordial es comprender la particularidad de un contexto sin generalizarlo.

Pues bien, el diseño es un estudio de caso de carácter transaccional no experimental. En cuanto a la naturaleza transaccional, Briones (2006) sostiene que dicho concepto hace referencia a aquellos estudios que se plantean para ser desarrollados en un solo momento, en una sola oportunidad.

En cuanto al diseño no experimental, según Briones se asumirá el fenómeno tal cual se da en su contexto natural, para así analizar los resultados, ya que la intención se basó en la búsqueda de información que permite analizar las competencias de los docentes en el uso y manejo de las TIC con la implementación del proyecto educativo Canaima. Caso Escuela Municipal San José de San Cristóbal- Edo. Táchira.

El Caso de Estudio

En concordancia con el diseño de la presente investigación, el estudio de caso, como antes se ha venido explicando, es el estudio de la problemática que se vive en un contexto determinado, sin llegar a generalizar. En el caso de los docentes de la Escuela Municipal San José, se trata de docentes en ejercicio, involucrados en el Proyecto Canaima desde el año 2011, quienes han venido implementado este recurso tecnológico en el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes. Debido a la matrícula que allí se maneja, se ha convertido en centro piloto de las ocho Escuelas Municipales de San Cristóbal.

Con 106 años de su fundación Escuela San José, promueve garantizar la educación de su comunidad dentro del proceso de instrucción que se materializa en la serie de habilidades, conocimientos, actitudes y valores

adquiridos, produciendo cambios de carácter social, intelectual, emocional en la persona que la recibe(PEIC, 2011. p.5)

La Escuela San José está ubicada en el centro de la Ciudad, específicamente en la calle 9, con carrera 9 números 9-27. Pertenece a la parroquia San Sebastián del municipio San Cristóbal, posee un total de 32 docentes distribuidos de la siguiente forma:

- 24 docentes de aula de primero a sexto (ambos turnos)
- Dos especialistas de educación física (ambos turnos)
- Dos especialistas de computación (ambos turnos)
- Dos especialistas de aula integrada (ambos turnos)
- Dos especialistas de bienestar estudiantil (ambos turnos)

Su matrícula general es de 490 estudiantes, distribuidos desde primero a sexto grado en ambos turnos (mañana- tarde) con un total de cuatro secciones por grado. Los estudiantes en un 75% son de zonas populares que circundan la escuela, según los estudios socioeconómicos del PEIC (2011).

Pertenece a las ocho escuelas municipales distribuidas en las cinco parroquias que componen el municipio San Cristóbal, y de acuerdo a su matrícula y ubicación geográfica, es la escuela piloto en cuanto a proyectos educativos implementados por los entes gubernamentales. Por ende es pionera en el uso del PEC dentro de la municipalidad desde el año 2011, acotando que para diciembre de 2012 en su totalidad las escuelas municipales fueron dotadas por el Proyecto Educativo Canaima en su segunda modalidad *Canaima va a mi casa*, pues *Canaima Escolar* (perteneciente a la primera modalidad que dio origen a este proyecto) no fue dotada para la institución.

Selección de los informantes

Llevando una cónsona relación con el estudio de caso planteado para la investigación la selección de los docentes a los

cuales se le aplicaron los instrumentos, previa aprobación de los mismos, quedo constituido con un total de **10 docentes**, de los cuales 8 son docentes de aula de segundo a sexto grado en ambos turnos y 2 son especialistas de computación en ambos turnos.

El criterio que se tomó en consideración para seleccionar los 10 docentes fue la incorporación que ellos realizan del PEC a su planificación y por supuesto la voluntad y disposición que demostraron para participar en la investigación.

Los docentes informantes quedaron distribuidos así:

(ver tabla 1)

GRADO/ SECCIÓN	TURNO
Tercer grado "A"	Mañana
Computación "A"	Mañana
Tercer grado "C"	Tarde
Cuarto grado "C"	Tarde
Cuarto grado "D"	Tarde
Quinto grado "C"	Tarde
Quinto grado "D"	Tarde
Sexto grado "C"	Tarde
Sexto grado "D"	Tarde
Computación "B"	Tarde

Tabla 1. Distribución de los docentes informantes por grado

Técnica e Instrumentos Utilizados para la Recolección de Datos

El investigador debe tener bien claro la forma de como recabar la información para verificar el problema, fenómeno, objeto o sujeto planteado. Para la presente investigación, se utilizó como técnica, la encuesta y la observación directa, las cuales son imprescindibles para recabar la información y determinar la problemática investigada.

En un primer momento se aplicaron dos encuestas, tal como lo explica Bavaresco (2006) son datos proporcionados de manera verbal y no verbal por parte de los informantes. Dichas técnicas se utilizaron de forma escrita por medio de cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas. Donde la información fue almacenada bajo instrumentos precisos que detallaron el problema que se investiga con el fin de conocer a grandes rasgos las características de los docentes estudiados.

Dichas encuestas fueron diseñadas para abordar distintos objetivos:

- Primera encuesta (cuestionario A), se aplicó para ***identificar el conocimiento que tienen los docentes sobre el Proyecto Educativo Canaima***; contó con 16 ítems de preguntas de selección y descriptivas.
- Segunda encuesta (cuestionario B), ***para determinar las competencias TIC de los docentes de acuerdo a los estándares de la UNESCO y su actitud hacia el Proyecto Educativo Canaima***; este instrumento fue diseñado tomando como referencia el instrumento utilizado por Henríquez M. (2002) en su tesis *“Formación del profesorado en las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Casos: ULA-URV”*, así mismo Orellana, N.; Almerich, G.; Belloch, C. y Díaz, I. (2004) en *“La actitud del profesorado ante las tic: un aspecto clave para la integración”* y F.J. Tejedor, A. García-Valcárcel y S. Prada (2009) *“Medida de actitudes del profesorado universitario hacia la integración de las TIC”*

Las dos encuestas aplicadas fueron validadas por:

- Dra. Henríquez M. Experta en: Metodología y formación docente para las TIC.
- Ing. Jaimes J. Experto en: Formación docente para las TIC.
- Dr. Castillo H. Experto en: Metodología y Estadística.

En un segundo momento, se realizó La observación, para contrastar los elementos abiertos no incluidos en las encuestas. Se efectuaron sesiones continuas por cada docente en cuatro semanas consecutivas.

Para dichas jornadas, se trabajó en cuatro (04) sesiones reiteradas en un tiempo de 45 minutos por cada jornada en un lapso de un mes continuo. Trabajando de lunes a viernes en ambos turnos.

Luego de identificar a los docentes, organizar los horarios y sesiones de la jornada, las incidencias fueron plasmadas en un cuaderno de notas. Éstas giran en torno a ***Diagnosticar las nociones básicas que poseen los docentes en el manejo operativo de las TIC, en cuanto a: encendido, apagado, búsqueda, utilización del paquete de ofimática Canaima y conexión de la red Canaima.*** Así mismo profundizar y fortalecer tópicos relevantes inmersos en los objetivos de la investigación

Técnicas para Procesar la Información

Dentro de las investigaciones, existe una gran gama de instrumentos y por ende métodos, formas y técnicas para procesarlos en función al tipo de investigación que lleve a cabo.

Bavaresco (2006) determina que las técnicas para procesar la información “Constituye una fase completamente mecánica, la cual puede llevarse de forma manual o computarizada” (p.118)

De acuerdo a la presente investigación, su naturaleza y tipo de estudio, se utilizaron dos técnicas, la encuesta y la observación, cada una se procesó con métodos diferentes.

Para la encuesta los datos fueron procesados con un software estadístico y analizados para ahondar en las descripciones pertinentes.

Las observaciones, fueron plasmadas en un cuaderno de notas guiada por apartados como: fecha, grado, proyecto ejecutado por la o el docente, tema abordado durante la sesión de 45 minutos, observación a los docentes,

observación a los niños y niñas, así mismo un apartado de incidencias o fallas técnicas que se evidenciaron con el uso de la portátil. (Ver tabla 2)

Las observaciones fueron consecutivas, realizando en total cuatro observaciones por docente en un lapso de 30 días, para un total de 40 observaciones.

Las observaciones se centraron en: adecuación del recurso con la planificación, actividades ejecutadas con el recurso, uso y manejo técnico del computador, resolución de eventos y fallas técnicas con la portátil, tiempo de uso del computador, rol docente y estudiante.

Culminadas las sesiones de observaciones por docentes, se procedió a realizar lecturas minuciosas del diario de notas de cada jornada (por grado) recopilando información de cada docente investigado y realizando comparaciones generales con los datos arrojados de las encuestas.

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	

Tabla2 jornada de observación

Triangulación de los datos

La triangulación es "...la validación entre las fuentes de los datos, las estrategias para la formulación de los datos, los periodos temporales comparados con las diversas fuentes." (MacMillan y Schumacher, 2005) Es decir, buscar los puntos en comun entre los datos proporcionados por los informantes para verificar la confiabilidad de los resultados.

En esta investigación se triangularon los datos tomando en cuenta las normas, documentos acerca del PEC y los estándares de competencias emanados por la UNESCO, junto a las encuestas aplicadas, contrastandolos con los datos arrojados en las jornadas de observación.

Para realizar el proceso de triangulación se tomaron los elementos comunes de los instrumentos utilizados: los cuestionarios A y B y los diarios de observaciones.

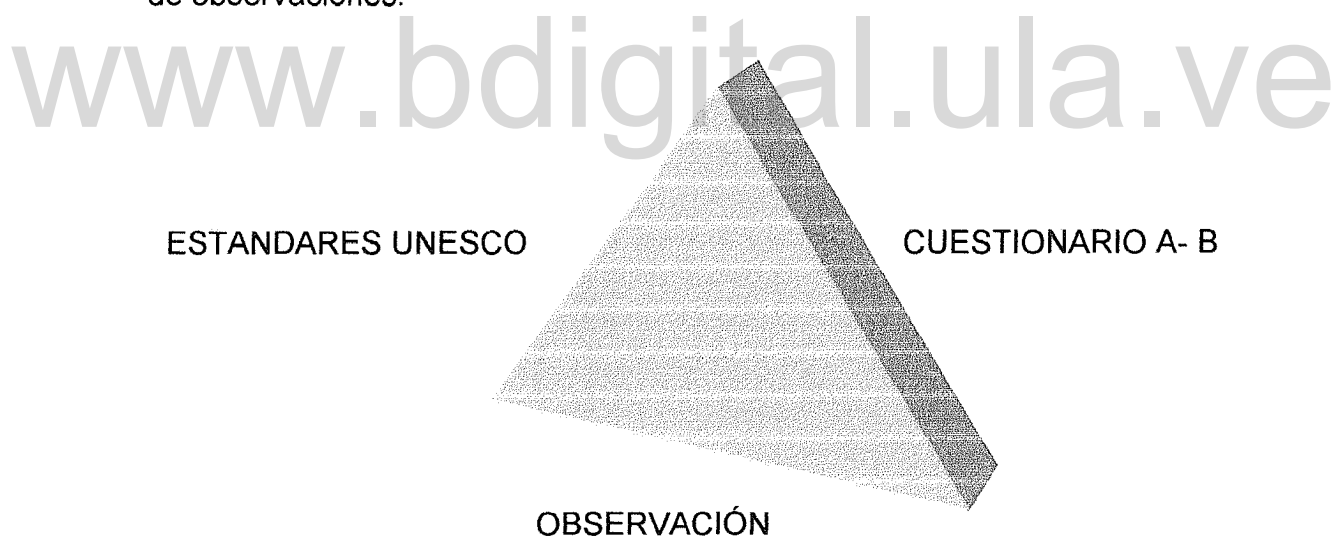


Grafico 3. Triangulación de datos

Mapa de instrumentos

La investigación trae consigo explorar, observar, descubrir hechos y situaciones, registrados por los instrumentos. En este caso particular, la investigación tuvo como objetivo evaluar las competencias de los docentes en el uso y manejo de las TIC.

Para la investigación, se utilizó la encuesta como técnica de entrada, para generalizar las características de los docentes en estudio y diagnosticar las competencias de los docentes en el uso y manejo de las TIC en el proceso educativo.

La información fue recabada por medio de dos cuestionarios (A-B) con preguntas de selección, abiertas y cerradas, con el fin de proporcionar al investigador datos específicos y contundentes.

Ahora bien, para detallar, contrastar y precisar la información con el contexto real, se procedió a utilizar la observación, para incorporar información más específica e individual, sobre el manejo de las TIC y el Proyecto Educativo Canaima, el nivel de dificultad que presenta los docentes con el uso de las TIC y aquellos aspecto que facilitan su uso. (Ver tabla 3)

- Identificar el conocimiento que tienen los docentes sobre el proyecto educativo Canaima en cuanto a visión, misión y objetivos.
- Identificar las nociones básicas que poseen los docentes en el manejo operativo de las TIC, en cuanto a: encendido, apagado, búsqueda, utilización del paquete de ofimática Canaima y conexión de la red.
- Determinar las competencias TIC de los docentes de acuerdo a los estándares de la UNESCO para el empleo de esta herramienta en la práctica educativa
- Analizar la percepción de los docentes hacia el proyecto Educativo Canaima.

TABLA 3 Mapa de instrumentos

OBJETIVO	Sistema de Registro	Procedimiento	Contexto Espacial	Ámbito de análisis
Identificar el conocimiento que tienen los docentes sobre el proyecto educativo Canaima en cuanto a visión, misión y objetivos.	Encuesta	Cuestionario A	AULA	Conocimiento del docente sobre visión y misión del PEC. Objetivos del PEC. Contenidos académicos del software. Talleres de capacitación de TIC.
Identificar las nociones básicas que poseen los docentes en el manejo operativo de las TIC, en cuanto a: encendido, apagado, búsqueda, utilización del paquete de ofimática Canaima y conexión de la red	Observación	Cuaderno de notas	AULA	Manejo operativo básico en cuanto a: encendido, apagado, búsqueda, utilización del paquete Canaima. Conexión de la red Canaima.

OBJETIVO	Sistema de Registro	Procedimiento	Contexto Espacial	Ámbito de análisis
Determinar las competencias TIC de los docentes de acuerdo a los estándares de la UNESCO para el empleo de esta herramienta en la práctica educativa.	Encuesta	Cuestionario B	AULA	De acuerdo a los estándares emanados por la UNESCO de las competencias de los docentes, se tomara en cuenta: ✓ Nociones Básicas de TIC ✓ Profundización del conocimiento. ✓ Generación del conocimiento
Analizar la percepción de los docentes hacia el proyecto Educativo Canaima.	Encuesta	Cuestionario B	AULA	Disposición al cambio. Debilidades y fortalezas que observan en el PEC. Innovación en sus recursos educativos. Nivel de dificultad y aspectos que facilitan su uso. Desarrollo profesional en TIC.

Fases de la investigación

Para la presente investigación se ejecutaron un conjunto de fases que dieron desarrollo a la misma y que permitió de forma organizada y coherente llevar a cabo el proceso de selección de la problemática, así como la elaboración de los instrumentos, su aplicación y el análisis de los datos arrojados.

Fase 1.- Elaboración del proyecto

Ante la relevancia de la implementación del Proyecto Educativo Canaima en las instituciones públicas como privadas; en la escuela Municipal San José se notó con preocupación las competencias y habilidades que poseen los docentes en el uso y manejo de este recurso como elemento innovador en las aulas de clases, específicamente en el primer grado.

Se consideró importante evaluar las competencias que poseen los docentes en el uso y manejo de TIC, tomando como referencia los estándares emanados por la UNESCO.

En esta fase se exploró el marco teórico y los antecedentes que sustentaron la investigación, así mismo se consolidó la metodología a utilizar.

Fase 2.- Elaboración y validación de los cuestionarios

Para determinar el grado de competencias que poseen los docentes, se elaboraron las encuestas, allí se buscó conocer información general por medio de un cuestionario A, acerca del conocimiento del Proyecto Educativo Canaima y su aplicabilidad como recurso en sus jornadas diarias, si maneja de forma adecuada el software libre Canaima y si posee habilidades para enfrentar cualquier contratiempo.

Luego se diseñó el cuestionario B, para conocer el nivel de competencia que poseen los docentes de la Escuela Municipal San José categorizándolo según los estándares emanados por la UNESCO.

Culminada su elaboración fueron validados por tres expertos en metodología, estadística y formación docente en TIC.

Fase 3.- Jornadas de observación

En este caso para alcanzar evaluar las competencias de los docentes se hizo necesario contrastar los resultados de los cuestionarios con rasgos puntuales, para lo que se implementó jornadas de observaciones, que abarca rasgos puntuales del manejo y el uso de las TIC en el Proyecto Educativo Canaima. Así mismo se detalló la opinión que poseen los docentes con este proyecto sus debilidades y fortalezas, y aquello que impide la implementación correcta en su práctica docente.

Fase 4.- Análisis de los datos

Teniendo recabada la información, se procedió a revisar los datos obtenidos, jerarquizarlos, para darle su respectivo análisis en búsqueda de posibles explicaciones a la problemática planteada.

Dicho análisis permitió sacar las conclusiones basadas en los objetivos planteados y las recomendaciones dirigidas al funcionamiento eficaz y eficiente del PEC como recurso tecnológico innovador en las aulas de clases.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se enmarcó dentro de un estudio de campo descriptivo, para el cual, se dividió en dos fases para la recolección de la información, la primera, con aplicación de dos instrumentos (la encuesta) para *Identificar el conocimiento que tienen los docentes sobre el Proyecto Educativo Canaima y determinar las competencias TIC de los docentes de acuerdo a los estándares de la UNESCO a su vez establecer la actitud de los docentes hacia el proyecto Educativo Canaima*; en una segunda fase se empleó la observación para *Diagnosticar las nociones básicas que poseen los docentes en el manejo operativo de las TIC*.

Una vez determinado el caso de estudio, se procedió a tomar a los docentes que trabajan con la portátil Canaima desde segundo a sexto grado en todas las secciones (A-B-C-D) y turnos (MAÑANA Y TARDE) de la institución, dando como resultado diez docentes en total.

Es necesario acotar que el recurso tecnológico sólo fue dotado en su segunda versión, “*Canaima va a mi casa*”, es decir para los niños y niñas de segundo a sexto grado, pues su primera versión “*Canaima escolar*” sólo para los niños del primer grado, no fue dotada en la institución.

Cabe resaltar, que en el segundo grado de ambas secciones y turnos, los docentes no trabajan el recurso, debido a que prosiguieron con el grupo de primer grado, y su dotación fue en Diciembre del 2012, delegando esta función a la docente de computación.

En el turno de la mañana solo **dos** docentes trabajan con el Proyecto Educativo Canaima, tercer grado “A” y la docente de computación que implementa el PEC en la sala de computación.

El turno de la tarde, por su parte, tercer grado “D” es implementado por la docente de computación mientras que el resto de los grados y secciones (exceptuando segundo grado) los docentes de aula implementan el PEC dando como resultados, dos docentes en el turno de la mañana y ocho docentes en el turno de la tarde; con un total de 10 docentes como caso de estudio.

Aplicadas las encuestas, se procedió a procesar la información con el paquete estadísticos con medidas como la distribución de frecuencia para los ítems, porcentajes y medias (según el caso de las escalas de Likert)

Los resultados se presentaran de acuerdo al instrumento aplicado.

1. Cuestionario A, dirigido a los docentes para identificar el conocimiento que tienen los docentes sobre el proyecto educativo Canaima

Presentado en 16 ítems con repuestas de selección múltiple y abiertas, con la finalidad de conocer a fondo la noción que poseen los docentes acerca del Proyecto Educativo Canaima en cuanto a principios, técnicas, visión y misión dentro del Sistema Educativo Venezolano.

A continuación se describe la identificación o caracterización de los informantes en tres aspectos básicos edad, sexo y tiempo de servicio; la edad comprendida por un promedio de 32 años, con un mínimo de 28 años y un máximo de 47 años; sin embargo el tiempo de servicio está distribuido

entre 04 años y 15 años de servicio con una media de 07 años. En cuanto al género el 90% de la población es de sexo femenino. Ver tablas 4,5,6

Edad		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	28	2	20,0%
	29	1	10,0%
	31	2	20,0%
	33	1	10,0%
	41	1	10,0%
	42	1	10,0%
	47	2	20,0%
	Total	10	100,0%

Tabla 4. Pregunta 1: edad de los encuestados

Sexo		Frecuencia	Porcentaje
Válido	F	9	90,0%
	M	1	10,0%
	Total	10	100,0%

Tabla 5. Pregunta 2: Sexo de los encuestados

Tiempo de servicio		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	4	1	10,0%
	5	1	10,0%
	6	2	20,0%
	7	2	20,0%
	11	1	10,0%
	12	1	10,0%
	13	1	10,0%
	15	1	10,0%
	Total	10	100,0

Tabla 6. Pregunta 3: Tiempo de servicio de los encuestados

En cuanto a los objetivos circunscritos en la aplicación del Proyecto Educativo Canaima, y la señalización de los mismos por parte de la población docente (pregunta 4), hubo variedad de razonamientos, puesto que el ítem es de respuesta abierta.

Cabe desatacar, que dentro del PEC se describen los siguientes objetivos:

- a) Promover el desarrollo integral de los niños y niñas en.
- b) Profundizar la formación integral y con calidad de los niños y niñas.
- c) Transformar la praxis docente con el uso crítico y creativo de las Tecnologías.
- d) Desarrollar las TIC para el apoyo del proceso educativo.

Un 50% de los encuestados opina que el Proyecto Educativo Canaima tiene como objetivos:

- a) Ampliar los conocimientos de los educandos.

- b) Incentivar y contribuir con una educación de calidad,
- c) Facilitar el aprendizaje de los niños,
- d) Transformar la praxis docente
- e) Involucrar a la familia.
- f) Promover el desarrollo del pensamiento
- g) Incorporar las TIC en las actividades del aula
- h) Trabajar las TIC como estrategias de aprendizajes
- i) Desarrollar actividades lúdicas de cualquier área o contenido
- j) Indagar la importancia de valores a través de imágenes y un aprendizaje visual.

Ahora bien, dentro de las modalidades del Proyecto Educativo Canaima, existe Canaima Escolar y Canaima va a mi casa; dichas formas de presentación del PEC poseen características primordiales que la diferencian entre ambas.

Canaima escolar (con la que inicio el PEC) solo para los niños y niñas del primer grado, el recurso queda al resguardo de la institución y son conformadas por una red de monitoreo a cargo del docente.

Canaima va a mi casa, es a partir del segundo grado hasta sexto, con la particularidad que son trabajadas dentro de la institución pero también pueden ser trasladadas a su hogar, en esta se involucrar a la familia, puesto que posee una categoría dentro del programa para que se impliquen dentro del proceso educativo del niño y la niña.

La pregunta 5 pretendió que el docente señalara las características primordiales de estas dos modalidades, el 50% de la población se abstuvo de responder, mientras que el 50% restante diferenció estas dos modalidades, aunque acotaron que en Canaima va a mi casa (que es la que se está trabajando en la UEM San José) los docentes, carecen del computador, el cual repercute en la planificación de las actividades, ya que les es imposible conocer a fondo los programas contentivos en la portátil, su

catálogo de contenidos y las posibles actividades, estrategias, juegos y lecturas que pudiesen ejecutar con los niños. Por lo que optan por pedirle la portátil prestada a los niños y niñas en horas de descanso para poder planificar las posibles actividades o en su defecto proponerle actividades que puedan realizar en el hogar, y con poca frecuencia en la institución.

En la pregunta 6, se le pidió a los docentes que explicaran como distribuyen el tiempo de la batería durante una jornada diaria; es de acotar que una parte de los docentes de la institución no la trabajan dentro de su salón de clases, pues delegan esta función a la docente especialista de computación (ambos turnos).

No obstante, de los docentes que si la utilizan como recurso en el aula y que respondieron (7) trabajan un contenido por hora como complemento a los temas desarrollados, dependiendo de la concordancia del tema abordado con el catálogo de contenido Canaima como:

- a) Lecturas reflexivas
- b) Juegos
- c) Elaboración de párrafos y oraciones.
- d) Dictado de palabras,
- e) Actividades para reforzar aprendizajes que no consuma la batería rápidamente.

Mientras que 3 de los docentes encuestados se abstuvo de responder.

En concordancia con el apartado anterior, en la pregunta 7 se quiso conocer la sesión de trabajo semanal de los niños y niñas con el uso de este recurso tecnológico, el 100% afirma, que utiliza este recurso de uno a dos días de trabajo semanal. Notándose una vinculación con el poco conocimiento que poseen los docentes de los contenidos del PEC debido a la falta de la portátil versión docente que debían tener para planificar, ejecutar y promover el Proyecto de una forma eficaz.

Ahora bien, el sistema operativo con el que trabaja la portátil Canaima, es un software libre *Canaima GNU/Linux*, es una versión Linux adaptada a este Programa educativo, la pregunta 8 buscó que los docentes reconocieran este software. Un 50% de la población, sabe que trabaja con el sistema operativo Linux, el 40% no respondió a la interrogante, mientras que un 10% señala que trabaja con Windows. Ver tabla7

Sistema operativo		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Canaima GNU/Linux	0	0,0
	Linux		
	Windows	5	50,0%
	No respondió	1	10,0%
		4	40,0%

Tabla 7. Pregunta 8: ¿Con cuál sistema operativo trabaja el Proyecto

Educativo Canaima?

De igual forma, los programas ofimáticos instalados en la portátil del Canaima son propias de este software libre.

La pregunta 9 va dirigida a que los docentes señalen los programas y las posibles actividades que realizan con ellos. El 50% de los docentes nombraron aquellos programas que usan constantemente en las que se destacan Writer como procesador de texto, editar documentos, elaboración de párrafos, oraciones, resúmenes; Calc usado como hoja de cálculo y resolución de operaciones matemáticas básicas; Gpaint usado para la realización de dibujos relacionados con los proyectos, temas abordados y lecturas reflexivas. Cabe destacar que el 50% restante se abstuvo de responder. Ver tabla 8

Programas		Respuestas	
		Nº de docentes	usos
Válidos	Writer	5	Elaboración de párrafos, oraciones, resúmenes
	Calc	5	Resolución de operaciones básicas matemáticas
	Gpaint	4	Realizar dibujos asociados a los proyectos

Tabla 8. Resultados de la pregunta 9: programas instalados en la portátil Canaima y las posibles actividades que desarrolla

El Proyecto Educativo Canaima posee tres categorías con recursos dirigidos a los docentes, estudiantes y familia, así mismo, contiene las áreas académicas relacionadas al Currículo Bolivariano Nacional (dependiendo del grado) y un apartado en las áreas de contenidos que busca el reforzamiento de los aprendizajes por medio de juegos, lecturas reflexivas y actividades.

El ítem 10, requería que señalaran los recursos que brinda la categoría “DOCENTE”, notándose en sus respuestas primero la constante que se ha venido observando dentro del registro de los resultados, obviar la pregunta dejando en blanco sus respuestas en un 50% de la población, mientras que el 50% restante en su diversidad de criterios señaló como recurso dentro de su categorías:

- a) Las leyes (predominando en las respuestas)
- b) Orientaciones educativas
- c) Lecturas y contenidos académicos (acotando que han sido observadas por medio de la portátil de sus estudiantes)

La pregunta 11 le pedía a los docentes nombrar las áreas académicas del grado contenidas en el catálogo de contenidos; el 50% de la población encuestada señaló:

- a) Lenguaje y comunicación.
- b) Ciencias y tecnología
- c) Ciencia social
- d) Cultura
- e) Deporte y recreación.

Evidenciándose que se correlaciona la estructura del catálogo de contenido del PEC con las áreas del Currículo Bolivariano Nacional.

La pregunta 12 requería que los docentes señalaran dos juegos frecuentes usados por los niños y niñas. El 100% de los encuestados opino que los juegos que usan con mayor frecuencia son:

- a) Juegos matemáticos.
- b) Memoria
- c) Sonidos
- d) Crucigramas

El ítem 13 pregunta sobre la capacitación docente. El 90% asegura no haber recibido dicho taller. Aunque explican que solo recibieron algunas directrices por una pasante de la UPEL. Ver tabla 9

capacitación docente		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	SI	1	10,0%
	NO	9	90,0%
	Total	10	100,0%

Tabla 9. Resultados de la pregunta 13: Taller de capacitación docente

La pregunta 14 pretendía que los docentes encuestados señalaran las orientaciones que tuvieron lugar en el taller de capacitación. Dicha pregunta fue contestada solo por un 20% de los docentes tomando en consideración las orientaciones dirigidas por la pasante de la UPEL determinando que, fueron dirigidas hacia la presentación técnica operativa del portátil Canaima y su vinculación con la planificación de proyectos. Ver tabla 10.

ORIENTACIONES TALLER DE CAPACITACIÓN DOCENTE	Frecuencia	Porcentaje
Presentación técnica operativa del portátil Canaima	1	10,0%
Uso y manejo básico del portátil Canaima	0	
Vinculación del recurso con la planificación de proyectos	1	10,0%
Vinculación del recurso con la evaluación de los aprendizajes.	0	-
Potenciación del uso de las TIC en la práctica educativa.	0	-
Total	2	20,0%

Tabla 10. Resultados de la pregunta 14: Orientaciones del taller de capacitación docente

La pregunta 15 requería conocer los aspectos en los que los docentes quisieran tener más capacitación, el 100% cree necesaria la capacitación continua, para:

- Dar herramientas que ayuden al cambio de la práctica educativa.
- Dar uso eficaz del PEC dentro y fuera de la institución.
- Ofrecer los beneficio que da el uso de las TIC en estos tiempos tecnológicos
- Implementar, desarrollar la transversalidad en la planificación.

- e) Aplicar estrategias en la incorporación con las áreas complejas como las matemáticas.

Varios encuestados necesitan ser capacitados en todos los aspectos educativos, sabiendo que son herramientas que se tienen en el aula diariamente.

2. Cuestionario B, dirigido a los docentes para Determinar las competencias TIC de los docentes de acuerdo a los estándares de la UNESCO y su actitud hacia el Proyecto Educativo Canaima.

Los resultados estarán distribuidos en cinco bloques en el que está dividido este instrumento: información general, Nociones Básicas, TIC y enseñanza, profundización y generación del conocimiento, la innovación

I. Información general

Descrita en el primer instrumento Edad, sexo y tiempo de servicio. Sin embargo existen datos aun por puntualizar, el 90% de la población encuestada son profesionales de la educación entre Licenciados y Profesores en menciones como: Matemáticas (10%), Geografía (10%), Ingles(10%), Educación Inicial(10%), Básica integral (50%), solo un 10% es bachiller acotando en el instrumento que está a la espera del título(ver tabla 11). Así mismo un 30% de los docentes poseen especialización y un 10% maestría (ver tabla 12). El tiempo de graduado oscila entre 03 años como dato mínimo y 18 años como dato máximo. (Ver tabla 13)

	Título obtenido	Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Bachiller	1	10,0%
	Licenciado	7	70,0%
	Profesor	2	20,0%
	Total	10	100,0%

Tabla 11. Pregunta 3: Titulo obtenido

Estudios de Postgrado		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Especialización	3	30,0%
	Maestría	1	10,0%
	Total	4	40,0%
Perdidos	Sistema	6	60,0%
Total		10	100,0%

Tabla 12. Pregunta 4: Estudios de Postgrado

Tiempo de graduado		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	3	2	20,0%
	6	1	10,0%
	7	2	20,0%
	13	1	10,0%
	14	2	20,0%
	18	1	10,0%
	Total	9	90,0%
Perdidos	Sistema	1	10,0%
Total		10	100,0%

Tabla 13. Pregunta 5: Tiempo de graduado

Dentro de la información general se trató de indagar la relación que poseen entre el manejo de correo electrónico y las redes sociales como medida si se quiere de la inclusión a los recursos que nos ofrece el mundo de las TIC, un 90% de los casos poseen correo electrónico, mientras que un 60% y 30% posee cuenta en Facebook y en Twitter como sus redes sociales, mientras que un porcentaje entre el 10% y el 20% utilizan Skype, MySpace y Blog. (Ver tabla 14)

Señala si posees		FRECUENCIA
válidos	Correo Electrónico	9
	Perfil en Facebook	6
	Perfil en Twitter	3
	Skype	2
	My Space	1
	Blog	2
Total de encuestados 10		

Tabla 14. Pregunta 7: Señala si posees

II. Nociones básicas

En esta categoría encontramos las preguntas relacionadas con los conocimientos básicos en TIC de acuerdo a los estándares de la UNESCO, para llevar a cabo las tareas de gestión y adquirir conocimientos complementarios tanto de las asignaturas de la especialidad docente como lenguaje, nociones matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales como de la Pedagogía, que contribuyan a su propia formación profesional.

La pregunta 8 buscaba conocer el uso de dispositivos tecnológicos en los docentes, predominando el teléfono celular, el televisor y el reproductor o grabador de CD/DVD con un 12,3% quizá como herramienta de distracción, mientras que el uso del pendrive prevalece con un 11,0%, por su parte el computador portátil y el teléfono celular inteligente con un 9,6%. (Ver tabla 15)

Uso de dispositivos tecnológicos		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
válidos	Usas computador portátil	7	9,6%
	Teléfono celular	9	12,3%
	Teléfono celular inteligente con conexión a internet	7	9,6%
	Cámara fotográfica	6	8,2%
	Pendrive	8	11,0%
	Agenda electrónica	1	1,4%
	Escáner	6	8,2%
	Televisor	9	12,3%
	Tableta	2	2,7%
	Reproductor Mp3, Mp4 iPod	6	8,2%
	Consola de Juego	3	4,1%
	Reproductor y/o grabador CD/DVD	9	12,3%
Total			100,0%

Tabla 15. Pregunta 8: Usas actualmente alguno de estos dispositivos tecnológicos

La pregunta 9, quería conocer si los docentes tenían computador en casa y la pregunta 11 si el computador en uso estaba dotado de periféricos básicos. Un 90% de los mismos si poseen computador en casa, dotado de impresora (90%), equipo de audio (90%), escáner (90%) teclado/mouse (80%) y conexión a internet (80%) observándose un equipo dotado con los dispositivos necesarios para el trabajo diario (ver tabla 16) . Solo un 10% no posee computador, pero trata de usar el recurso en casa de un amigo o en el aula de clases, Los docentes encuestados utilizan este recurso tanto para el uso personal como profesional.

Computador Dotado		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
válidos	Impresora	9	20,0%
	Webcam	4	8,9%
	Equipo de audio	9	20,0%
	Escáner	7	15,6%
	Teclado/mouse	8	17,8%
	Conexión de Internet	8	17,8%
Total		45	100,0%

Tabla 16. Pregunta 11: el computador que utilizas está dotado

Dentro de las habilidades operativas con el uso del computador, como elemento primordial, dentro de las competencias emanadas por la UNESCO, la pregunta 13 indaga sobre aquellas destrezas que poseen los docentes, notándose en un porcentaje alto, el manejo operativo del computador, como encender y apagar, organizar archivos, ejecutar programas, eliminar virus, escanear imágenes, guardar información en cualquier dispositivo(disco duro, CD, pendrive) y pasar información del disco duro a un dispositivo de almacenamiento externo.(ver tabla 17)

Habilidades operativas		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
válidos	Encender y apagar	9	12,7%
	Organizar archivos	9	12,7%
	Instalar redes inalámbricas, puertos USB, Wifi	4	5,6%
	Instalar y configurar impresora	5	7,0%
	Ejecutar programas	6	8,5%
	Eliminar virus	6	8,5%
	Instalar Software nuevo	4	5,6%
	Escanear Imágenes	8	11,3%
	Guardar información	8	11,3%
	Configurar elementos básicos como el ratón, teclado, sonido e impresora	5	7,0%
	Pasar información de un ordenador a cualquier dispositivo tecnológico	7	9,9%
Total		71	100,0%

Agrupación de dicotomías. Tabulado el valor 0.

Tabla 17. Pregunta 13: Señala tus habilidades operativas básicas en el uso del computador

La UNESCO señala que los docentes también deben estar en capacidad de usar las TIC para gestionar datos de la clase y apoyar su propio desarrollo personal y profesional (2008, p.12), la pregunta 14 permitió a los docentes señalar tres usos principales que le dan al computador, dando como resultados los siguientes:

- a) Investigación y búsqueda de información (22,2%)
- b) Elaboración de materiales educativos (17%)
- c) Elaboración de planillas, informes y planificación (17%)

tres usos principales		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
Válidos	Investigación y búsqueda de información	10	22,2%
	Divulgación de la información	1	2,2%
	Edición de documentos	6	13,3%
	Elaboración de materiales educativos	8	17,8%
	Elaboración de planillas, informes y planificación	8	17,8%
	Comunicación con otras personas vía email o chat	6	13,3%
	Conexión a redes sociales como Facebook y Twitter	3	6,7%
	Utilización de escalas de cálculo	3	6,7%
Total		45	100,0%

Tabla 18. Pregunta 14: señala tres usos principales que le das al computador

En la pregunta 15 se les presentó un cuadro a los encuestados, donde deberían indicar el paquete ofimático y la actividad que realiza, tomando como ejemplo Word; los docentes en un 50% utilizan el paquete Excel como herramienta para la elaboración de planillas, así mismo utilizan Power point para la elaboración de lámina, presentaciones y exposiciones, cabe destacar que dichos paquetes se adaptan fácilmente a las actividades frecuentes que realiza el docente. (Ver tabla 19).

Paquetes		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
Válidos	Excel	4	50,0%
	Power Point	3	37,5%
	Publisher	1	12,5%
Total		8	100,0%

Tabla 19. Pregunta 15: Dentro de los programas ofimáticos indica las actividades que realiza

Mientras que las actividades que realiza con los paquetes ofimáticos son:

- a) Excel: Instrumentos de evaluación planillas y tablas.
- b) Power Point: Láminas educativas, presentaciones para exposiciones
- c) Publisher: periódico escolar, tarjetas.
- d) Otros programas: Paint (elaboración de dibujos) , Adobe PDF (consulta de información)

Vilches M. (2005) señala que el problema para la aplicación de la Tecnología de Información y Comunicación en la educación, no se refiere a su integración sino al uso que le dan los docentes. (p.1) por ello la pregunta 16 requería que los docentes señalaran tres usos principales que le dan a las TIC, de acuerdo a su importancia y porcentaje las tres con mayor frecuencia fueron:

- a) Herramienta para el trabajo cotidiano 25,7% demostrando que el recurso tecnológico es usado para el desarrollo de su trabajo diario.
- b) Consulta de información en base de datos, biblioteca, CD-ROM o internet con 22,9% uso necesario para llevar a cabo su práctica profesional.
- c) Estar informado con un 17,1% demostrando con esto la necesidad de estar a la par con el día a día en cuanto a información se refiere. (ver tabla 20)

Frecuencias Principales Usos de las TIC	Respuestas	
	Nº	Porcentaje
Herramienta para el trabajo cotidiano	9	25,7%
Consulta de información en base de datos, biblioteca, CD ROM o internet	8	22,9%
Comunicación (correo electrónico, chat)	3	8,6%
Ocio y pasatiempo (Facebook, YouTube, My Space)	1	2,9%
Estar informado(períodico vía internet, Wikis, Blogs y Twitter)	6	17,1%
Descarga de imágenes	4	11,4%
Modificar y retocar imágenes	1	2,9%
Descarga de música	2	5,7%
Descarga de película	1	2,9%
Total	35	100,0%
a. Agrupación de dicotomías. Tabulado el valor 0.		

Tabla 20. Pregunta 16: de los usos principales que le das a las Tecnologías de Información y Comunicación, enumera los tres principales de acuerdo a su importancia

III. TIC y Enseñanza

Este bloque de la encuesta, busca conocer la presencia y utilización de las TIC en el contexto de la enseñanza, lo cual implica innovación de la metodología y práctica del profesorado (Area M, 2008, p.5)

La implementación del Proyecto Educativo Canaima, busca modificar la práctica profesional, en todos los aspectos; en la pregunta 17 los docentes debían elegir las opciones en donde el PEC ha cambiado su práctica profesional y a su vez argumentarlas, dentro de las opciones con más porcentaje se tiene:

- a) Elaboración de proyectos (20,5%)
- b) Planificación de actividades (20,5%):

INFORMANTE 2: Esta abarca actividades diferentes

INFORMANTE 3: Se debe incorporar el contenido Canaima

INFORMANTE 8: La planificación debe realizarse con una clase participativa incluida dentro de un contenido del currículo.

- c) Evaluación de aprendizajes (17,9%) deben ser más organizadas por el tiempo de trabajo, orales, escritas o con el procesador Canaima, requiere de instrumentos diferentes por ser un recurso tecnológico, la evaluación debe adaptarse a los instrumentos ya estandarizados lista de cotejo, escala de indicadores.(SIC)

Tomando en consideración la planificación de actividades y proyectos abarca diversas estrategias para el uso del recurso, de igual forma evaluar por medio del computador Canaima requiere de instrumentos complementarios, puesto que el trabajo es individual en ocasiones grupal, donde el docente orienta hacia la información y el niño y la niña la desarrolla o ejecuta actividades (ver tabla 21)

Frecuencias Implementación Proyecto Educativo Canaima		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
Válidos	Elaboración de proyectos de aprendizajes y planes	8	20,5%
	Planificación de actividades	8	20,5%
	Evaluación de los aprendizajes	7	17,9%
	Distribución de la carga horaria	6	15,4%
	Reordenamiento espacio físico: pupitres, mesas, pizarra y escritorio	3	7,7%
	Rol del docente	3	7,7%
	Comunicación con el grupo familiar	2	5,1%
	Inclusión de los representantes en el proceso educativo de los niños	2	5,1%
	Total		100,0%

Tabla 21. Pregunta 17: La implementación del Proyecto Educativo Canaima ha
modificado

La pregunta 18 permitió a los docentes encuestados elegir tres dimensiones donde el PEC haya renovado su práctica docente. Dentro de las dimensiones con más porcentaje se tiene:

- a) Utilizar las TIC como herramienta pedagógica (31,3%)
- b) Crear nuevos escenarios (21,9%)
- c) Orientar la conducta de sus educandos (15,9%)

Dejando de forma aislada y lejos de las opciones preponderante propiciar el trabajo cooperativo y colaborativo entre sus estudiantes 9,4%. Tomando en cuenta que este recurso es basado en la teoría Sociocultural de Vygotsky donde el estudiante aprende con otros y de otros, el docente debería propiciar escenarios que desarrollen este tipo de trabajo entre sus estudiantes. (Ver tabla 22)

Práctica Docente		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
Válidos	Utilizar las TIC como herramienta pedagógica	10	31,3%
	Ampliar repertorio de criterios y técnicas que atiendan de manera equilibrada los diferentes contenidos de aprendizajes	4	12,5%
	Propiciar el trabajo cooperativo y colaborativo entre sus estudiantes	3	9,4%
	Asumir la práctica como un proceso sistemático, continuo y permanente	3	9,4%
	Crear nuevos escenarios	7	21,9%
	Orientar la conducta de sus educandos y mejorar pedagógicamente	5	15,6%
Total		32	100,0%

Tabla 22. Pregunta 18: El Proyecto Educativo Canaima permite renovar tu práctica docente, podrías escoger 3 dimensiones que tú crees hayan cambiado desde que inicio el PEC

Con respecto a la importancia del recurso tecnológico y educativo dentro de la práctica pedagógica, se debe tener en cuenta que las sociedades están viviendo en presencia de ordenadores y redes que se interconectan entre sí asistiendo a una revolución (Sánchez J. 2000. P.179) es decir, la educación debe estar a la par con las tecnologías que van apareciendo pues configuran formas y medios de producción de conocimientos, tal es el caso del Proyecto Educativo Canaima.

La pregunta 19 quiso indagar en los docentes la importancia de este recurso dentro de su práctica profesional. Es un ítem abierto, sólo un 60% de la población respondió lo siguiente:

- a) Facilita acceder a la información requerida.
- b) Importante en el avance de la tecnología y su aprendizaje.
- c) Transforma y facilita la práctica educativa.
- d) El educando participa de manera directa con los contenidos, además que construye sus propios conocimientos
- e) Necesaria para orientar a los niños en el buen uso de las tecnologías y llevarlos a la práctica pedagógica, orientados hacia el buen desempeño en busca de un aprendizaje significativo.
- f) El educando de forma visual adquiere un aprendizaje significativo y motivador. (SIC)

La pregunta 20 requería que los docentes encuestados mencionaran tres programas que utilizan los niños y niñas dentro del salón de clases con su computador Canaima, las respuestas frecuentes fueron:

- a) Juegos
- b) Writer (procesador de texto)
- c) Hora de la diversión (música)

Es importante resaltar, que la inserción del recurso tecnológico, en este caso la portátil Canaima, depende directamente del profesor, así lo explica Cabero (1990), pues es el quien lo selecciona, inserta, moviliza y pretende con su utilización determinados objetivos y estrategias de aprendizajes (p.29). Interesa conocer entonces cómo integra el docente el computador en las diferentes actividades planificadas por medio de estrategias (pregunta 21). Las respuestas concernientes a este ítem fueron:

- a) Observando videos para iniciar un tema
- b) Discusión de videos
- c) Lectura de párrafos, historias
- d) Elaboración de actividades
- e) Completación de crucigramas, memorias y producciones escritas.
- f) Manejo de la pregunta
- g) Mapas conceptuales y mentales
- h) Reforzamiento de las letras de las canciones e himnos (SIC)

Así mismo, el uso de este recurso aumenta el interés en los estudiantes (pregunta 22) puesto que estamos al frente de lo que pudiera llamarse nativos digitales y por ende según los docentes encuestados permite el trabajo individual partiendo de sus criterios, el recurso es familiar y de fácil acceso para ellos permitiendo desarrollar actividades que retan sus capacidades, aprenden por medio del ensayo y error.

Sin embargo, los docentes permiten el trabajo con este recurso de forma individual y muy pocas veces en grupo o en colectivo tal como lo refleja la tabla 23

Permites el trabajo forma		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Individual	5	50,0
	Grupos pequeños (2-3)	2	20,0
	Grupos Grandes(4-6)	2	20,0
	Total	9	90,0

Tabla 23. Pregunta 23: Permites el trabajo con las computadoras en las actividades de forma

Dentro de este apartado, la pregunta 24 pretendió que los docentes clasificaran por medio de una escala de Likert los usos que permite realicen sus estudiantes con el computador Canaima, en esta se puede observar que la distribución de las frecuencias es muy heterogénea y la mayoría de los ítems puntúan alto en la categoría de la escala referida a “Algunas Veces”; esto implica que las actividades planificadas pocas veces se dirigen al aprendizaje operativo, aunque “casi siempre” “siempre” se planifican como motivación sobre temas y contenidos a su vez como actividades recreativas. (ver tabla 24)

	NUNCA		ALGUNAS VECES		CASI SIEMPRE		SIEMPRE	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Aprendizaje del sistema operativo	1	10,0%	8	80,0%	1	10,0%	0	,0%
Aprendizaje de los paquetes ofimáticos	0	,0%	9	90,0%	1	10,0%	0	,0%
Motivación sobre temas y contenidos	0	,0%	0	,0%	9	90,0%	1	10,0%
Actividades para reforzar conocimiento	0	,0%	0	,0%	6	60,0%	4	40,0%
Actividades recreativas	0	,0%	2	20,0%	1	10,0%	7	70,0%

Tabla 24. Pregunta 24: Señala el uso que permites que tus estudiantes realicen con el computador CANAIMA

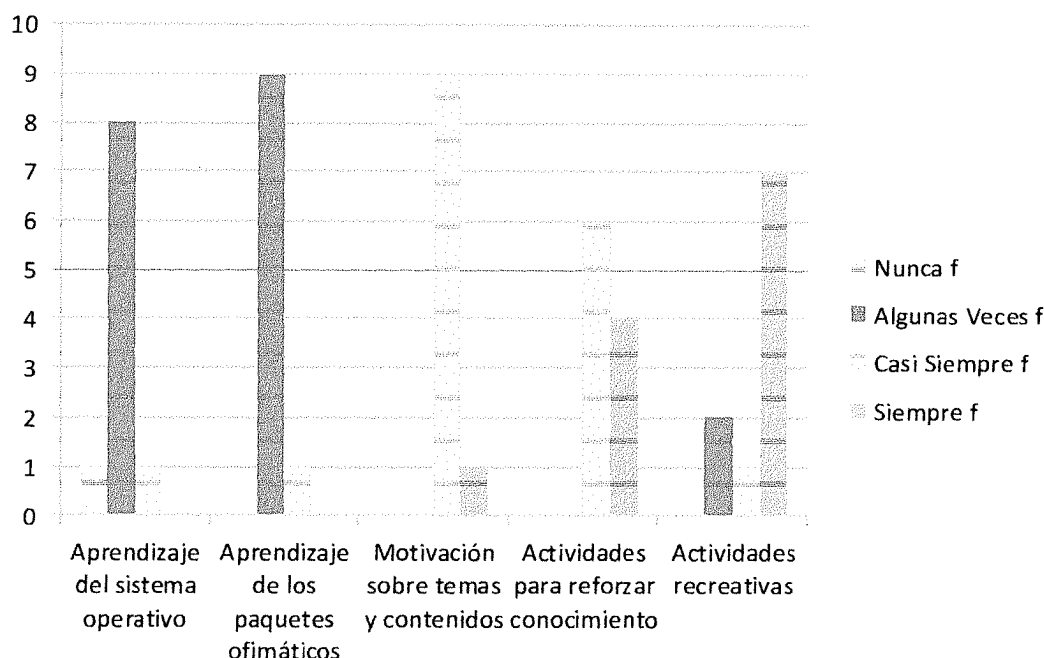


Gráfico 4. Pregunta 24: Señala el uso que permites que tus estudiantes realicen con el computador CANAIMA

Ahora bien, dentro de la aplicación y uso de este recurso, se entiende que el Proyecto Educativo Canaima pasa por fases de implementación dentro de las instituciones educativas como lo son Capacitación docente, dotación de equipos para niños, niñas y docentes, dotación de otros equipos tecnológicos.

El ítem 25 intentaba conocer las fases cumplidas en La escuela Municipal San José, allí sólo se ha ejecutado la dotación del recurso a los Niños y Niñas obviando las tres fases complementarias para el éxito del proyecto, por ende la implementación del mismo dentro de las aulas de clases, se han originado por lineamientos del directivo de la institución y por ser institución pública para cumplir con las directrices emanadas por la Zona Educativa, rector de la Educación a nivel Regional(ver tabla 25)

Principio implementación		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
Válidos	Cumplimiento de las directrices emanadas de la Zona Educativa	10	50,0%
	Lineamientos del directivo de la escuela	7	35,0%
	Calidad del recurso	1	5,0%
	Interés y curiosidad personal	2	10,0%
Total		20	100,0%

Tabla 25. Pregunta 26 En un principio, la implementación del Proyecto Educativo Canaima en tu salón se debió

Con respecto al Ítems 27, Cabe destacar, que para la planificación y ejecución de las estrategias, no solo es imprescindible el computador como único recurso, es importante complementarlo con otros dispositivos, como el Televisor, DVD, retroproyector, Video Beam, equipo de sonido y otros, dentro de esta pregunta los docentes debían señalar los de su uso frecuente, teniendo con alto porcentajes el DVD, televisor, equipo de sonido con un 25% cada uno, seguidamente del uso del Video Beam con un 20% y lejos de las opciones el retroproyector con 4,2 %. Ver tabla 26

Recursos		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
Válidos	DVD	6	25,0%
	Televisor	6	25,0%
	Retroproyector	1	4,2%
	Video Beam	5	20,8%
	Equipo de sonido	6	25,0%
Total		24	100,0%

Tabla 26. Pregunta 27: señala en la lista los recursos utilizados con frecuencia como apoyo para la elaboración de actividades pedagógicas

IV. Profundización y generación del conocimiento

Los Estándares UNESCO de Competencias en TIC exigen que los docentes desempeñen nuevas funciones, esto requiere adquirir un conjunto de competencias para manejar la capacidad de colaborar, comunicar, crear, innovar y pensar críticamente en el ámbito educativo.

En este bloque del cuestionario, los ítems están dirigidos a conocer la capacidad que poseen los docentes en utilizar la portátil Canaima para ampliar los conocimientos en TIC en sus estudiantes pero a su vez la capacidad para enfrentar cualquier escenario generado con el uso del computador.

La pregunta 28, requería que el docente clasificara en la escala de Likert como estructura las actividades que son desarrolladas por sus estudiantes, en esta tabla, la categoría “Casi siempre” y “Siempre” se encuentra aproximadamente entre el 40 y 60% , las actividades que giran en torno a resolver problemas, reforzar conocimientos e investigar temas de interés. Por otra parte, la escala “Algunas veces” Se puede observar que los elementos con más porcentaje corresponden a las actividades que permite: descubrir realidades partiendo de hipótesis y desarrollar el pensamiento crítico. Ver tabla 27

	NUNCA		ALGUNAS VECES		CASI SIEMPRE		SIEMPRE	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Descubran una realidad partiendo de una hipótesis	1	10,0%	6	60,0%	1	10,0%	1	10,0%
Desarrollen pensamiento crítico	1	10,0%	3	30,0%	4	40,0%	2	20,0%
Elaboren actividades y proyectos	0	,0%	2	20,0%	4	40,0%	4	40,0%
Resuelven problemas	0	,0%	3	30,0%	3	30,0%	4	40,0%
Refuerquen conocimientos adquiridos	0	,0%	2	20,0%	2	20,0%	6	60,0%
Investiguen temas de interés	1	10,0%	2	20,0%	2	20,0%	5	50,0%

Tabla 27. Pregunta 28: estructuras tus actividades para que tus estudiantes

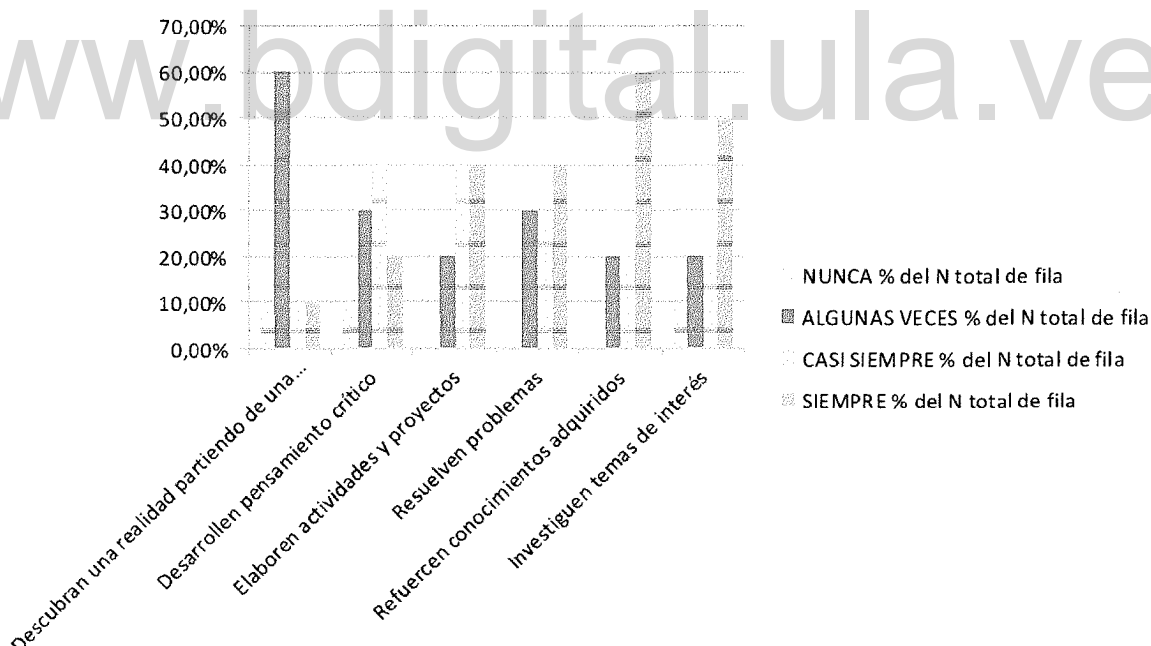


Gráfico 5. Pregunta 28: Estructuras las actividades para que tus estudiantes

Dentro de las competencias de la UNESCO, la expansión de conocimientos con el recurso del Computador es una de las competencias

primordiales que debe poseer el docente, la pregunta 29 busca conocer cómo los docentes expanden la utilización del Proyecto Educativo Canaima fuera de la institución. El 60% de los encuestados no contestó la pregunta, mientras que los docentes que contestaron trata de expandir el PEC fuera de su institución desarrollando proyectos de aprendizajes que benefician a la comunidad con un 50%. Ver tabla 28

Expandes fuera de tu institución		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
Válidos	Desarrollando jornadas colaborativas entre sus colegas con el fin de solucionar y solventar necesidades de la comunidad	1	25,0%
	Utilizando este recurso en pro del desarrollo de proyectos que benefician a la comunidad	2	50,0%
	Alfabetizando padres y madres de la comunidad	1	25,0%
Total		4	100,0%

Tabla 28. Pregunta 29: como expandes la utilización del Proyecto Educativo Canaima
Fuera de tu institución

El proyecto Educativo Canaima enfoca el rol del docente como guía y colaborador del proceso de enseñanza y aprendizaje, la pregunta 30 le pidió a los docentes encuestados explicar cómo desempeñan este rol con el uso del computador en una jornada diaria, un 70% de los docentes encuestados obviaron la pregunta y el 30% restante respondió de la siguiente forma:

- a) Resolviendo dudas
- b) Dando ciertas indicaciones para complementar la clase vista con base al proyecto de aprendizaje

- c) Como refuerzo a una clase, se trabajan las actividades donde los niños deben completar a partir de la lectura. Los niños producen en sus cuadernos o en el editor de texto.(SIC)

El ítem 31, va dirigido a conocer las capacidades que poseen los docentes en cuanto a competencias desarrolladas con el PEC. Dentro de sus respuestas se nota con mayor porcentaje la elaboración de clases interactivas con un 50% y el diseño de recursos didácticos utilizando el computador con un 40%. Mientras que solo un 10 % se siente capacitado para resolver cualquier inconveniente generado con el uso del Canaima. Ver tabla 29

Te sientes Capacitado		Respuestas	
		Nº	Porcentaje
Válidos	Resolver cualquier inconveniente generado con el uso del Canaima	1	10,0%
	Elaborar clases interactivas con sus estudiantes	5	50,0%
	Diseñar recurso didáctico utilizando el computador	4	40,0%
Total		10	100,0%

Tabla 29. Pregunta 31: dentro de las competencias adquiridas, te sientes capacitado para

El Proyecto Educativo Canaima, en su esencia es la dotación de un computador a cada niño y niña, el cual tiene incorporado un catálogo de contenidos (programa) correspondiente a cada grado, que se correlaciona con el Currículo Bolivariano en los tópicos o temas.

La pregunta 32 requería que los docentes explicaran que hacen si dentro del PEC no existe material adecuado para abordar un tema; encontrando como respuestas:

- INFORMANTE 1: Busco otras alternativas que estén a mí alrededor: como biblioteca, revista, textos o material impreso.
- INFORMANTE 2: Trato de abordar temas que estén dentro de la Canaima.

- c) INFORMANTE 3: Yo primero tengo mi planificación y la Canaima es una ayuda. Debo conocer el tema para abordar.
- d) INFORMANTE 4: Siempre trato de planificar según lo que aporta la Canaima de lo contrario solo complemento con lecturas y un poco de historia para reforzar los conocimientos de cultura general.
- e) INFORMANTE 5: Si no existe relación con lo planificado, refuerzo matemáticas o lectura con el recurso que me brinda la Canaima.
- f) INFORMANTE 6: Utilizo otros programas como procesador de texto para hacer párrafos o análisis o Calc en caso de matemáticas que no hay recurso dentro de la Canaima
- g) INFORMANTE 7: Continuo con la planificación y como actividad de cierre les permito jugar con la computadora.

V. INNOVACIÓN

Este bloque de la encuesta enfatiza la actitud que poseen los docentes frente a este recurso, su incorporación en el proceso de enseñanza y aprendizaje y su carácter innovador dentro del sistema educativo venezolano.

La pregunta 33 buscó que los docentes señalaran dentro de su perspectiva debilidades pedagógicas del Proyecto Educativo Canaima; solo un 70% de los docentes contestaron esta pregunta, dentro de sus respuestas se tiene:

- a) Capacitación docente (común en todos los informantes)
- b) Exclusión temas matemáticos (común en los informantes)
- c) Carencia de talleres de capacitación (común en los informantes)
- d) Carencia de la portátil Canaima para el docente (informante 3)
- e) Desconocimiento de los programas incluidos en la Canaima (informante 5)
- f) Me limito sólo a áreas pedagógicas con sus respectivas actividades. (informante 7)

Por su parte en la pregunta 34, los docentes debían señalar tres fortalezas del Proyecto Educativo Canaima. Persistiendo el porcentaje de docentes que respondieron (70%) se tiene:

- a) Herramienta lúdica y practica en el proceso enseñanza aprendizaje(común en las respuestas)
- b) Innovación en la práctica docente(común en las respuestas)
- c) Fomenta el uso de las TIC(común en las respuestas)
- d) Integración de las TIC (común en las respuestas)
- e) Interacción por parte de los niños y niñas con áreas y actividades. (informante 3)
- f) Dominio del recurso por parte de los niños y niñas (informante 5)
- g) Mezcla de diferentes actividades con recursos
- h) Estimulación por parte de los niños y niñas en el proceso de enseñanza aprendizaje (informante 5)
- i) Se nota acción individualizada en el proceso enseñanza aprendizaje (Informante 9)

La pregunta 35, quería conocer la integración del proyecto Educativo Canaima en el proceso educativo, dicho ítem es valorado por una escala de Likert. Este ítem presenta una distribución muy heterogénea en relación con las frecuencias y porcentajes en sus respuestas. En este sentido se considera que la incorporación del PEC dentro del sistema educativo “Algunas veces” fue la más destacada, allí

- a) Dificulta la planificación de actividades,
- b) Facilita el aprendizaje en los niños
- c) Permite adquisición de nuevas destrezas.
- d) Desvía la atención de los estudiantes de las instrucciones de trabajo hacia el computador
- e) Proporciona flexibilidad de espacio y tiempo en la comunicación entre los niños
- f) Desarrolla un aprendizaje significativo en los estudiantes

Aunque los docentes aseguran que “siempre” con un 66% o “casi siempre” con un 33% aumenta la motivación del estudiante. Aunado a lo anterior, un poco menos de la mitad de los participantes (44,4%) asegura que la incorporación del PEC “nunca” altera el proceso educativo de los niños y niñas. Ver tabla 30

	NUNCA		ALGUNAS VECES		CASI SIEMPRE		SIEMPRE	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Facilita el aprendizaje de los niños y niñas	1	11,11%	2	22,22%	2	22,22%	3	33,33%
Dificulta la planificación de actividades	3	33,33%	4	44,44%	1	11,11%	1	11,11%
Altera el proceso educativo de los niños y niñas	4	44,44%	3	33,33%	2	22,22%	0	,00%
Permite a los alumnos ejercitarse en la adquisición de algunas destrezas intelectuales	0	,00%	6	66,67%	2	22,22%	1	11,11%
Desvía la atención del estudiante de las instrucciones de trabajo hacia el computador	0	,00%	5	55,56%	2	22,22%	2	22,22%
Proporciona flexibilidad de espacio y tiempo para la comunicación con los niños y niñas	2	22,22%	6	66,67%	0	,00%	1	11,11%
Desarrolla un aprendizaje significativo en los estudiantes	0	,00%	4	44,44%	2	22,22%	3	33,33%
Aumenta la motivación del estudiante	0	,00%	0	,00%	3	33,33%	6	66,67%

Tabla 30. Pregunta 35: la integración del proyecto Educativo Canaima en el proceso educativo

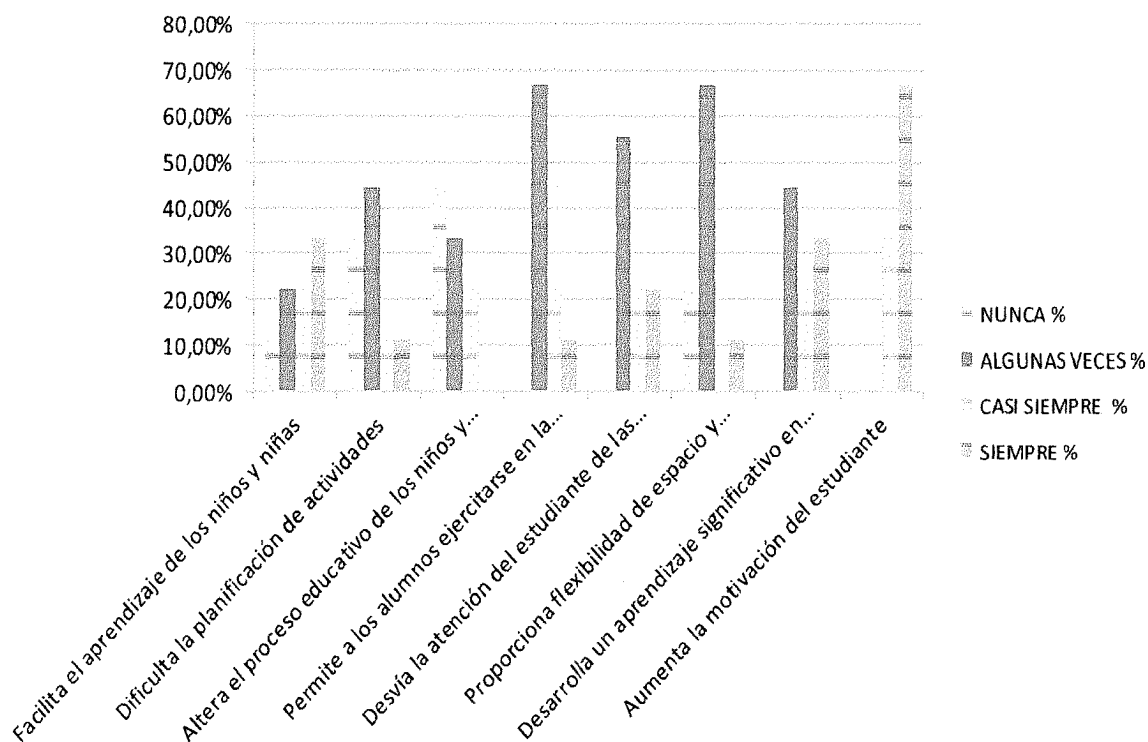


Gráfico 6. Pregunta 35: la integración del proyecto Educativo Canaima en el proceso educativo

La pregunta 36; requería que los docentes señalaran en una escala de Likert, si la integración de las TIC dentro de su práctica pedagógica innova el proceso educativo. La categoría "De acuerdo" contienen los porcentajes más alto (90%), en cuanto a que creen que la integración de las TIC requiere:

- a) Manejar información en internet
- b) Un cambio en el proceso de enseñanza

Así mismo esta categoría arroja como resultado que los docentes:

- a) Creen necesarias el uso de las TIC para el momento actual que vive la sociedad (80%)

b) Requiere de actualización constante para aprovechar las posibilidades didácticas (70%)

c) Creen que hace más lento la explicación de los contenidos (70%)

Ver tabla 31

	MUY EN DESACUERDO		DESACUERDO		DE ACUERDO		MUY DE ACUERDO	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Es necesaria para el momento actual de la enseñanza	0	,0%	0	,0%	8	80,0%	2	20,0%
Requiere de actualización constante para aprovechar las posibilidades didácticas	0	,0%	0	,0%	7	70,0%	3	30,0%
Permite abordar todos los contenidos del programa	0	,0%	6	60,0%	3	30,0%	1	10,0%
Mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje gracias a las oportunidades que ofrece	0	,0%	3	30,0%	6	60,0%	1	10,0%
Requiere manejar información en internet	0	,0%	0	,0%	9	90,0%	1	10,0%
Hace más lento la explicación de los contenidos de la clase	1	10,0%	2	20,0%	7	70,0%	0	,0%
Requiere un cambio en el modelo de enseñanza	0	,0%	1	10,0%	9	90,0%	0	,0%

Tabla 31. Pregunta 36: la integración dentro de tu práctica docente

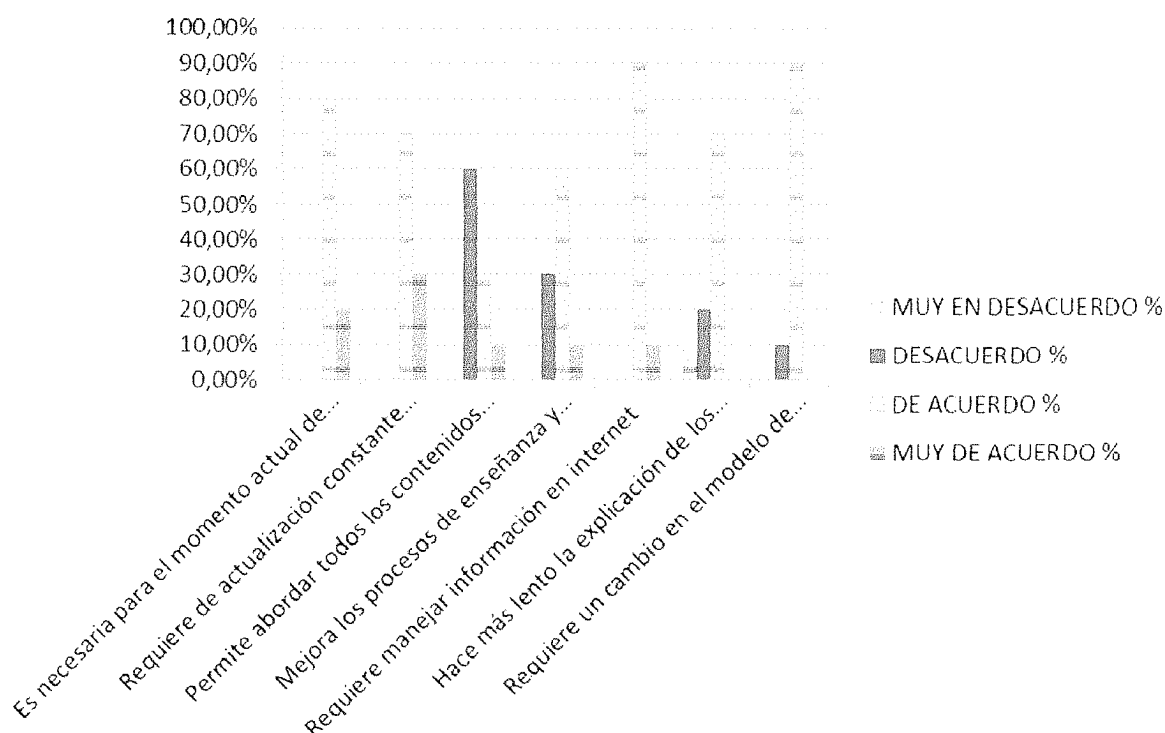


Gráfico 7. Pregunta 36: la integración dentro de tu práctica docente

3. Observaciones

La investigación se dividió en dos momentos, el primero la aplicación de dos cuestionarios que ya fueron desglosados, tabulados y analizados; en un segundo momento se realizaron jornadas de observaciones a los docentes activos que aplican, trabajan y ejecutan el Proyecto Educativo Canaima dentro de sus salones o espacios educativos.

Para organizar la información, estructurarla, categorizarla, reducir los datos y así tener una mayor comprensión y verificación, se diseñó una tabla temporal por cada docente observado que contiene: Grado por docente, Nombre del proyecto o plan en ejecución, fecha, observación, incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil) (Ver tabla 32)

3.1 Análisis de la jornada de observación

Al finalizar las jornadas, que tenían como propósito *Diagnosticar las nociones básicas que poseen los docentes en el manejo operativo de las TIC, en cuanto a: encendido, apagado, búsqueda, utilización del paquete de ofimática Canaima y conexión de la red Canaima*, los hallazgos para la investigación fueron precisos, se evidenció que los docentes poseen conocimientos básicos en el manejo del computador

Sin embargo, aunque el objetivo inicial de las observaciones se limitaba al manejo operativo de las TIC, en el curso de las jornadas se notó su utilidad para obtener hallazgos significativos sobre la inclusión del computador Canaima en su práctica educativa, al respecto se acentúa en las observaciones las debilidades inminentes que posee el docente en la inclusión del recurso tecnológico en su práctica educativa en cuanto a la planificación de estrategias y actividades que pudiera desarrollar para potenciar los aprendizajes de sus estudiantes, tomando en consideración que, el Proyecto Educativo Canaima busca cambiar el proceso educativo permitiendo el desarrollo crítico del pensamiento de los niños y niñas y a su vez que ellos formen y fortalezcan su aprendizaje partiendo de hipótesis.

En este sentido, la connotación que le dan los docentes a este recurso *“Más trabajo para nosotros, innecesario, es solo para que los niños se distraigan”*, fue un factor predominante que no tuvo cambios a lo largo de la sesión, pues se evidenció las aseveraciones emanadas por los docentes, actitud matizada por los niños y niñas que se notaron motivados, atentos, receptivos y dispuestos a trabajar y revisar su portátil.

Aunado a esto, existe un número significativo de fallas técnicas en las portátiles Canaima que impide en los niños y niñas su trabajo y a su vez al docente, por lo que le exige buscar la forma de incluir a estos estudiantes con su portátil dañada al trabajo con el PEC.

Dentro de cada sección existe un promedio de 3 a 5 Canaima con fallas técnicas, donde es imposible el trabajo individualizado por parte de los niños y niñas, en su mayoría las fallas son de cambio de batería, disco duro y pantalla; debido a lo novedoso del programa Los Centros Bolivarianos de Informática y Telemática CEBIT solo cambian, modifican y componen todo aquello que tiene que ver con el software, pues las fallas de hardware aun no pueden ser procesadas porque no se cuenta con los recursos necesarios de reemplazo de las piezas antes mencionadas, esto constituye una notable debilidad dentro del Proyecto Educativo Canaima.

Algunos aspectos relevantes que dan referencias claras de las debilidades y fortalezas que poseen los docentes en la implementación del PEC, se describen detalladamente a continuación:

- La relación de los proyectos de aprendizajes con el uso pedagógico de la portátil Canaima y la selección de las actividades a desarrollar. En su mayoría los docentes acotaron que el uso de este recurso está prescrito si existe relación con los temas abordados del currículo bolivariano al catálogo del contenido; si no existen los temas dentro del software educativo llamado catálogo de contenidos Canaima, se utiliza los juegos para reforzar lenguaje y matemática.
- El PEC en su catálogo de contenido está diseñado en función del Currículo Bolivariano, pero también más allá de usar exclusivamente este catálogo busca incentivar y aprovechar al máximo los beneficios que proporciona esta herramienta, es allí donde recae las competencias que poseen los docentes para usar otros recursos cuando el Software educativo no incluya algún tema del currículo oficial.

Es necesario resaltar que en las observaciones se notó en los niños competencias, habilidades y destrezas características de niños de esta generación, pues las dudas que poseían algunos docentes, eran resueltas en su mayoría de casos por los niños y niñas, realizando

comandos de búsquedas, abriendo ventanas de diálogos al iniciar un juego, al escuchar alguna melodía, entre otros.

- La planificación de las actividades por parte del docente está sujeta a que algún estudiante le preste su portátil Canaima, esto entorpece la aplicación exitosa y el máximo provecho de este recurso. Al preguntarle a los docentes como planifican, muchos contestaron “*cuando tengo especialista de deporte le solicito a un niño que la traiga*”, “*al momento de trabajar con la portátil, reviso que tema se me adapta rápidamente, sino en la sala de computación*”, “*el viernes subo al laboratorio y miro temas que se me adapten*”

Aunque la implementación del PEC ha acarreado una serie de inconvenientes que recaen en el docente, bien sea por las falta de competencias docente al abordar el recurso como un medio de enseñanza y no como un instrumento educativo, por las fallas técnicas de los equipos y por las múltiples razones que con anterioridad se explican, es necesario resaltar que, los docentes permiten su uso dentro del salón bien sea para fines lúdicos o aprendizajes acústicos y con ello permite el seguimiento del estado de las computadoras en cada niño, verificando el software, hardware, archivos.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Culminada la investigación y a su vez llevando coherencia entre los objetivos planteados y la información recogida, se presenta a continuación las conclusiones en cuatro grandes grupos para explicar el problema planteado.

Tomando en consideración, el tipo de investigación que se llevó como lo fue un estudio de caso, el cual no pretende generalizar los hallazgos encontrados, sino contrario a ello, se aspira presentar una particularidad, en el marco del caso de la Escuela Municipal San José, deseando abundar, comprender y analizar la realidad encontrada.

1. Identificar el conocimiento que tienen los docentes sobre el proyecto educativo Canaima en cuanto a visión, misión y objetivos

Si bien es cierto, existen documentos que orientan hacia el conocimiento teórico-científico del Proyecto Educativo Canaima como instructivos, normas, orientaciones y manuales para el uso correcto y su aplicación como recurso para el aprendizaje; así como también un portal exclusivo para el PEC donde explica detalladamente cada versión del proyecto, su catálogo de contenidos y algunas orientaciones técnicas, no es menos cierto que dicha información no la manejan de forma pertinente y eficaz los docentes del centro escolar en estudio, resaltando que dicha información es de fácil acceso en la plataforma del Ministerio del Poder Popular para la Educación (<http://www.me.gob.ve/>),

Zona Educativa Táchira (<http://www.zet.edu.ve/>) y en el portal Canaima (<http://www.canaimaeducativo.gob.ve/>)

Ahora bien, es importante señalar que la implementación y ejecución del PEC en la Escuela Municipal San José posee una debilidad desde sus inicios, pues los docentes no han sido capacitados de manera tal que pueda cumplir a cabalidad con las competencias necesarias para el desarrollo exitosos de este proyecto, capacitación que gira en torno al manejo técnico operativo, cuidados y vinculación con la planificación, no siendo esto una excusa trascendental, pues como es sabido el docente debe ser innovador e investigador durante su práctica profesional tal como lo explica Simancas K. (1998) “la investigación perfecciona la enseñanza y el docente se convierte en un intelectual que trabaja con el pensamiento y la reflexión, al tiempo que transforma su realidad” p.138.

Realidad que debe enmarcarse en busca de las herramientas necesarias para desarrollar el PEC participando activamente en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Si se toma algunos resultados arrojados por la encuesta aplicada se tiene que 50 % de la población no describe los objetivos del PEC, ni sus modalidades, instrumentalización y racionalidad técnica, resaltando que poseen tres años consecutivos con la implementación del proyecto notándose el desconocimiento real teórico que sustenta este programa educativo.

Consecuencia de ello, la ejecución deficiente del recurso y su poco impacto en el proceso educativo, limitándose solo al uso de juegos matemáticos, sonidos y videos como actividades con PEC, así como una práctica docente basada en el recurso sólo como repetición acrítica de himnos y canciones tradicionales.

Es necesario señalar que este recurso más allá de ser una portatil es un recurso que sirve para potenciar los aprendizajes como lo describe Ríos J. & Cebrián M.(2000) “... son herramientas educativas que transmiten

información, motivan, ofrecen formas de trabajar y crear conocimiento” (p.18)

2. Nociones básicas que poseen los docentes en el manejo operativo de las TIC, en cuanto a: encendido, apagado, búsqueda, utilización del paquete de ofimática Canaima y conexión de la red.

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el ámbito educativo específicamente en el sistema escolar Venezolano es una de las líneas principales de las políticas educativas, que conlleva a la implementación de un Proyecto que busca generar en los niños nociones y competencias digitales.

Esto no significa, que el docente queda en segundo plano de la educación, contrario a ello el docente debe estar acorde a estos nuevos recursos de aprendizaje como facilitador, orientador y si se quiere tutor.

Sin embargo debe poseer o conocer nociones básicas en TIC, tomando en consideración que se encuentra con lo que hoy en día se denomina niños y niñas digitales o nativos digitales, que manejan a la perfección estas herramientas tecnológicas y que él no debe estar ausente o aislado de este fenómeno.

Analizando las nociones básicas que deben poseer los docentes en cuanto al uso del computador, encontramos que entre el 60 y 90% enciende y apaga el computador, organiza archivos, ejecuta programas, pasa información de un dispositivo a otro y configura redes, sonido y teclado, lo que significa que poseen nociones básicas, entonces sería oportuno preguntarse ¿Qué les impide insertar adecuadamente las TIC en la enseñanza en el marco del PEC?

Parece un elemento clave la ausencia de capacitación para tales usos, pero acaso ¿estos profesionales no podrían promover una formación dirigida

por ellos mismos y centrada en los múltiples recursos que les ofrece Internet?

Lo que refleja entonces, que los educadores de esta institución no están preparados para asumir la tecnología como un recurso educativo, pues en su esencia sigue siendo un docente tradicional que busca encontrar como píldoras las herramientas para desarrollar el proceso de enseñanza.

3. Determinar las competencias TIC de los docentes de acuerdo a los estándares de la UNESCO para el empleo de esta herramienta en la práctica educativa

“Para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento... los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia” (UNESCO, 2008, p.2)

Supone pues, que los docentes como ya se ha expuesto anteriormente deben poseer las competencias mínimas que subyace en la utilización del recurso tecnológico “computador”, pero, ¿Cuáles son esas competencias que debe poseer el docente actual?. Si cada vez se hace más evidente la necesidad de la formación en el campo de las nuevas tecnologías, para que la educación Venezolana (en este caso), obtenga un nivel de calidad con la implementación del Proyecto Educativo Canaima.

La UNESCO, en busca de dar oportunidades para mejorar la educación a nivel mundial y perfeccionamiento profesional de los docentes activos, ha desarrollado un programa con orientaciones en TIC, describiendo una serie de estándares de competencias que debe poseer el docente para ejecutar, desarrollar e implementar su práctica bajo la cultura tecnológica.

Tomando en cuenta que las competencias TIC implica el uso racional, crítico de estos recursos para desarrollar en el alumno nuevas habilidades que le permita utilizar las nuevas tecnologías en pro de su aprendizaje significativo, el docente debe ser el mediador, constructor y orientador de estos nuevos aprendizajes, abordando de forma eficaz los temas,

correlacionandolo con su planificación y evaluación, transversalizando con los componente del currículo, creando las mejores estrategias para desarrollar con el recurso, que en este caso es el computador.

3.1. Nociones Básicas en TIC

Supone la utilización de herramientas como el computador y sus contenidos en las actividades que se realizan con los estudiantes de la clase. Saber dónde y cuándo utilizar las TIC en las actividades planificadas. (UNESCO, 2008, p.12)

La investigación arroja como resultado que los docentes poseen nociones básicas operativas en un 90 %, mientras que un 80% considera que el PEC ha modificado su planificación y evaluación de actividades, si contrastamos estos resultados con las jornada de observación, dicho porcentaje difieren en la práctica pues en su mayoría los docentes utilizan este recurso como vía de entretenimiento en sus estudiantes.

La integración que el docente le da al computador en las diferentes actividades planificadas y que forman parte de su práctica docente se centra en videos, canciones y juegos.

Si bien es cierto la inclusión de este recurso no permite producir un cambio repentino, no es menos cierto que el docente paulatinamente incorpora y utiliza métodos de enseñanza acordes al uso de estas nuevas tecnologías.

Dentro de este enfoque, se quiere que el docente permita a sus estudiantes el uso del computador en pro de su proceso de enseñanza-aprendizaje, en el estudio realizado en la UE San José, se notó que los porcentajes más altos recae en las actividades recreativas y actividades de reforzamiento que viene siendo la visualización de videos, exceptuando casos como el sexto y quinto grado que en algunas ocasiones permite que sus niños realicen investigación, utilicen este medio para reforzar

conocimiento más allá de ser una herramienta lúdica y de distracción que los docente le califican.

En este caso, aunque los docentes poco relaciona la planificación con el PEC, por diferentes motivos, es importante, rescatar el uso que le permite a sus estudiantes del recurso, bien sea para el desarrollo lúdico, para motivación y para mantenerlos atentos al cuidado y mantenimientos del Canaima.

3.2 Profundización del conocimiento

La enseñanza-aprendizaje se centra en el niño y la niña, el papel del docente consiste en estructurar, guiar y apoyar los aprendizajes de ellos. “Para desempeñar este papel, los docentes deben tener competencias que les permitan ayudar a los estudiantes a generar, implementar y monitorear, planteamientos de proyectos y sus soluciones” (UNESCO, 2008, p.12)

Esto es lo que en el fondo busca el PEC en su gran proposito cambiar o trascender la practica del docente tradicional, a un docente guia y colaborador el proceso educativo.

Seria necesario resaltar, que para que esto suceda el docente debe modificar totalmente su metodologia, que, como anteriormente se explico es de forma progresiva pero que al final debe ser contundente, pues las actividades que él estructura para sus estudiantes giran en torno a elaboración de actividades y reforzamiento de aprendizaje, pero ¿asi sucede en la practica? Lastimosamente no, pues se evidencio que el docente sigue teniendo una metodologia tradicionalista donde el imparte el conocimiento y el niño debe cumplir con actividades asignadas.

Es indudable que el personal docente carece de metodologia acorde para insertar esta tecnologia en su practica docente, no es fácil cuando se esta dispuesto, y es mas dificil cuando el docente se resiste a implementar estos recursos como un medio de enseñanza.

3.3 Generación del conocimiento

Las TIC busca en los docentes generar, producir e innovar conocimientos, el PEC permite estas premisas, mas aun expandir el uso de los recursos digitales, en el contexto activo del recinto educativo para el beneficio tanto de la institución como en la comunidad

“Desde esta perspectiva, los docentes son aprendices, expertos y productores de conocimiento, permanentemente dedicados a la experimentación e innovación pedagógicas, para producir nuevo conocimiento sobre prácticas de enseñanza y aprendizaje”. (UNESCO, 2008, p.14)

En las encuestas se evidenció que el 60% de la población omite esta pregunta dejando claro y aseverando el mal manejo que le han dado a este recurso, donde muy bien se pudieran realizar jornadas de alfabetización aquellos padres que se beneficiaron de la dotación de sus hijos pero que no manejan el computador, o por otro lado jornada de concienciación a la comunidad que allí circunde en las problemáticas que acarrearán a la institución.

Es allí donde se debilita el PEC y más aún el rol del docente como guía y colaborador, limitándose a ser solo el cuentadante del funcionamiento operativo y no pedagógico del PEC.

4. Analizar la valoración de los docentes hacia el proyecto Educativo Canaima.

“ La actitud del profesorado frente a la utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en su tarea docente, es un aspecto clave...de hecho, profesores con un nivel de competencia alto (conocimiento y uso personal de las TIC) pero con actitudes negativas hacia la integración en el aula para crear ambientes enriquecidos de aprendizaje es un factor preponderante que menoscaba el éxito de los programas TIC” (Orellana, N.; Almerich, G.; Belloch, C. y Díaz, I., 2004, p.2)

Pareciera que hoy día existe una percepción de un pequeño grupo de docentes de que *“todo lo que da el gobierno nacional es malo”*, producto de la alta polarización política del país. Esto podría ser otra causa de que la percepción de los docentes frente al PEC no sea positiva y por ende ha sido rechazado desde sus inicios por los docentes de la UEM San José y su uso ha sido poco eficaz en el aula.

Tomando en cuenta que el PEC busca redimensionar los recursos para el aprendizaje que venía utilizando el docente como la TV, radio, prensa, “...las portátiles Canaima, en este sentido da versatilidad a los diferentes contenidos incluidos en las mismas y atreverse a generar nuevos contenidos contextualizados...” (Centro Nacional de Tecnologías de Información, 2009, p. 15)

Tampoco se aprecian cambios de redimensionamiento de la didáctica del docente. Estos docentes aseveran que el PEC posee muchas debilidades en cuanto a que limita las áreas pedagógicas en su catálogo de contenido y excluyen temas referidos a Matemática, pero es necesario resaltar que la portátil no solo es el catálogo Canaima, es un recurso donde se puede potenciar la investigación en los niños y niñas y donde el docente debe buscar las estrategias para incluirlo en su práctica pedagógica. Esto denota resistencia al cambio de los hábitos de trabajos, desinterés y desconfianza del docente.

Sin embargo, la integración del PEC en el proceso educativo es visto por los docentes como un elemento de motivación para los niños y niñas, entonces ¿por qué se resiste al uso e implementación completa?, pareciera que la desmotivación por parte de los docentes radica primero en la polarización política existente dentro del sistema educativo nacional, estatal y municipal, que si bien es cierto, son regidos por las directrices que emana la Zona Educativa, no es menos cierto que la división política y el descontento permanente al gobierno nacional causa la resistencia y la visión positiva a cualquier avance educativo, como lo es el Proyecto Educativo

Canaima, proyecto que requiere de un cambio de pensamiento del docente, pero que a su vez va dirigido a los niños, niñas y adolescentes con la dotación de un computador, que en muchos casos familias no contaban con este recurso, y que gracias a este Proyecto gozan de las TIC como medio para la educación.

Entre las contribuciones que dejó la investigación, permitió conocer la realidad que está inmerso el sistema educativo, pues, si se quiere fomentar el cambio en la práctica docente, dejando a un lado el tradicionalismo que es tan evidente, a una práctica donde el docente debe ser concebido como orientador, guía y tutor de los aprendizajes, así mismo, se evidenció en los docentes sujetos de la investigación en su quehacer pedagógico la falta de competencia en cuanto al uso de las TIC basado en los estándares emanados por la UNESCO probando que aún falta mucho que hacer en el ámbito educativo, debido a que este proyecto educativo, es un proyecto de envergadura que va a tono con los cambios que sufre la sociedad.

Se quiso que los docentes en estudio, tuvieran una visión sobre sus competencias en las TIC; igualmente, desde el punto de vista teórico se constituye en una fuente de consulta para docentes interesados en este importante tema que les permitirá revisar y mejorar su práctica pedagógica.

RECOMENDACIONES

Teniendo como propósito brindar alternativas que contribuyan al desarrollo y la integración de las TIC específicamente del Proyecto Educativo Canaima, en la Escuela Municipal San José las TIC como herramienta de transformación de los espacios escolares y del papel del docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se recomienda lo siguiente.

1. Asumir las TIC como eje integrador del proceso educativo: si bien es cierto dentro de los parámetros del Currículo Bolivariano de Educación Primaria las TIC conforman un eje integrador "... 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..." (Ministerio del Poder Popular para la Educación, 2007, P.56), el docente debe asumir las TIC como un eje que incluye todos los componentes de la planificación, en todos los momentos del proceso educativo, en pro del bienestar de los niños y niñas.

Se recomienda entonces que la escuela Municipal San José, por medio de la coordinación de planificación y evaluación redimensione la planificación docente utilizando las TIC como un instrumento y la utilización del PEC como herramienta pedagógica y así facilitar su adecuación en los planes y proyectos. Esto de la mano de una capacitación eficaz y pertinente acerca del uso y manejo de las TIC en los espacios educativos.

2. Habilitar espacios para el intercambio de experiencias entre el personal activo de la institución: se conoce que el recinto educativo es un espacio para el dialogo, intercambio y exposición de ideas entre los que hacen vida activa como los niños y niñas, docentes, personal administrativo y de apoyo, necesarios para solventar necesidades generadas en la

comunidad o en cuanto a los planes y proyecto que beneficien el contexto de sus estudiantes.

Es por ello, que la escuela como tal se percibe como un espacio para el cambio y la transformación tan necesaria en los tiempos que se vive, con la implementación de proyectos de gran envergadura como el Proyecto Educativo Canaima. Se recomienda a la institución por medio de su directiva, proporcionar y generar espacios dentro de su infraestructura para el intercambio de actividades relacionadas con la integración de las TIC específicamente del PEC en la práctica educativa.

Así mismo, vincular estas actividades para solucionar posibles deficiencias, fallas o inconvenientes que se generen con el uso de este recurso en la vinculación con la planificación y evaluación. Promover jornadas de investigación científica entre los niños y niñas utilizando esta herramienta como instrumento para el desarrollo de proyectos acorde a su edad y nivel.

3. Solicitar a los entes responsables del PEC a nivel municipal, jornadas técnicas_ operativas para el reparo de las portátiles: dentro de la implementación del PEC existen organismo que controlan, verifican el funcionamiento en las instituciones y la dotación del recurso en los diversos recintos educativos, tal es el caso del Centro Bolivariano de Tecnología e información (CEBIT) ubicado en la escuela Bolivariana Carlos Rangel Lamus, allí realizan los cambios del software y algunas reparaciones menores a las Canaima, en dicha oficina se puede solicitar jornadas periódicas bien sea trimestral para las actualizaciones y reparo de las portátiles y así obtener un funcionamiento eficaz del PEC. Así mismo solicitar a las instituciones públicas como el Instituto de tecnología Agro- Industrial IUT, Universidad Experimental del Táchira UNET, profesionales o estudiantes del último semestre de ingeniería en Informática realizar el trabajo comunitario dentro

de la Escuela Municipal San José con el fin de solventar y solucionar las posibles fallas del hardware y software.

www.bdigital.ula.ve

ANEXO 1/ Cuestionario A



Universidad De Los Andes
"Dr. Pedro Rincón Gutiérrez"
Táchira-Venezuela
Coordinación de Postgrado
Maestría en Evaluación Educativa

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS DOCENTES INTEGRADORES CON EL USO DEL PROYECTO EDUCATIVO CANAIMA

En el cumplimiento de los requisitos para la culminación de la Maestría en Evaluación Educativa, se ha desarrollado un proyecto de investigación titulado: "Las competencias de los docentes en el uso y manejo de las TIC con la implementación del Proyecto Educativo Canaima en las escuelas municipales de San Cristóbal". Se agradece tu colaboración para responder en forma anónima los siguientes ítems:

1. Edad 2. Sexo F M 3. Tiempo de servicio

4. Canaima Educativo es un proyecto con el fin de apoyar la formación integral de las niñas y los niños, mediante la dotación de una computadora portátil escolar con contenidos educativos a los maestros y estudiantes. ¿Puedes señalar tres objetivos primordiales del PEC?

- a) _____
b) _____
c) _____

5. Dentro del Proyecto Educativo Canaima existe Canaima escolar y Canaima va a mi casa. ¿Puedes señalar dos (02) diferencias entre cada modalidad?

	Canaima escolar	Canaima va a mi casa
1		
2		

6. El equipo "Canaima" posee una batería que tiene una autonomía de dos (2) a tres (3) horas, esto quiere decir, se puede trabajar con la portátil por ese tiempo aproximadamente, sin necesidad de conectarse a una toma de corriente. ¿Cómo distribuyes ese tiempo de trabajo con el recurso tecnológico Canaima durante una jornada diaria? Explica:

7. La sesión de trabajo semanal de los niños y niñas con el recurso tecnológico es de:

- a) 1 a 2 días a la semana ☐ b) 3 a 4 días a la semana ☐ c) Todos los días ☐

8. ¿Con cual sistema operativo se trabaja en el Proyecto Educativo Canaima?

9. Nombra 5 de los programas instalados en la portátil del Canaima y las posibles actividades que desarrollas con ellos

100

	Programa	Actividad
1		
2		
3		
4		
5		

10. El software educativo Canaima esta dividido en tres categorías: Estudiantes, Docente y Familia. Señala los recursos que brinda tu categoría

11. Nombra las áreas académicas del grado (que estas a cargo) contenidas en el software educativo

12. El Proyecto Educativo Canaima, dentro de las áreas de contenidos, incluye herramientas para el reforzamiento de los aprendizajes, tales como juegos, lecturas reflexivas, actividades. Menciona 2 juegos de uso frecuente por los niños y niñas.

a) _____

b) _____

13. Has recibido talleres de capacitación para la implementación del Proyecto Educativo Canaima.

SI ☐ NO ☐

En caso de afirmativa tu respuesta, completa el siguiente cuadro:

	TALLER	DURACION	ORGANISMO PROMOTOR
1			
2			
3			

14. Dentro del taller de capacitación docente, las orientaciones fueron dirigidas a (puedes marcar varias opciones):

a) Presentación técnica operativa del portal: Canaima

☐
☐
☐

d) Vinculación del recurso con la evaluación de los aprendizajes

☐
☐
☐

b) Uso y manejo básico del portal: Canaima

e) Potenciación del uso de las TIC en la práctica educativa

c) Vinculación del recurso con la planificación de proyectos

f) Otra

☐
☐
☐

15. ¿Crees que sean necesarias las jornadas de capacitación continua?

SI ☐ NO ☐ POR QUÉ: _____

16. ¿En qué aspectos del proyecto Educativo Canaima quisieras tener más capacitación?

www.bdigital.ula.ve

ANEXO 2/ Cuestionario B



Universidad De Los Andes
"Dr. Pedro Rincón Gutiérrez"
Táchira-Venezuela
Coordinación de Postgrado
Maestría en Evaluación Educativa

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS DOCENTES INTEGRADORES CON EL USO DEL PROYECTO EDUCATIVO CANAIMA

En el cumplimiento de los requisitos para la culminación de la Maestría en Evaluación Educativa, se ha desarrollado un proyecto de investigación titulado "Las competencias de los docentes en el uso y manejo de las TIC con la implementación del Proyecto Educativo Canaima en las escuelas municipales de San Cristóbal". Se agradece tu colaboración para responder en forma anónima los siguientes ítems.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Edad 2. Sexo F ☐ M ☐

4. Título obtenido

Bachiller ☐

TSU ☐ Mención ☐

Profesor (a) ☐ Mención ☐

Licenciado ☐ Mención ☐

Otros ☐

5. Estudios de Postgrado

a) Especialización ☐

b) Maestría ☐

c) Doctorado ☐

6. Tiempo de graduación (a)

7. Tiempo de servicio

7. Señala si posee:

	SI	NO	DIRECCIÓN O PERFIL	TIEMPO
a) Correo electrónico				
b) Perfil en Facebook o similar				
c) Perfil en Twitter o similar				
d) Skype				
e) Google+ o similar				
f) Blog				
g) Otra				

II. NOCIONES BÁSICAS

8. ¿Usas actualmente alguno de estos dispositivos tecnológicos?

a) Computador portátil	e) Celular	h) Tablet
☐	☐	☐
b) Teléfono de escritorio	f) Agenda electrónica	i) Reproductor de música de video (MP3, MP4, etc.)
☐	☐	☐
c) Teléfono de celular inteligente con conexión a internet	g) Escáner	k) Consola de juego
☐	☐	☐
d) Cámara fotográfica	j) Televisor	l) Reproductor de grabador de CD/DVD
☐	☐	☐

OTROS _____

9. ¿Puedes compartir en tu casa?

SI ☐ NO ☐

En caso de negativa tu respuesta comienza a seguirte alguna

10. ¿Cómo haces uso actual de este recurso?

a) En el aula de clases	b) En casa de un amigo	c) En casa de un amigo	d) En el salón de docentes
☐	☐	☐	☐
e) En ningún lugar	f) Otros	g) En el aula de un amigo	h) En el aula de un amigo
☐	☐	☐	☐

11. El computador que utilizas está dotado de

a) Internet	b) Webcam	c) Estructura de audio	d) Otros
☐	☐	☐	☐
e) Escáner	f) Teclado mouse	g) Conexión de internet	h) Conexión de internet
☐	☐	☐	☐

12. ¿Utilizas el computador para uso

Personal ☐ Profesional ☐

13. Señala tus actividades creativas actuales en el uso de computador

a) Encender y apagar	b) Elegir programas	c) Guardar información en
☐	☐	☐
d) Organizar archivos y carpetas	e) Eliminar virus y amenazas	f) Diseñar documentos de procesamiento de texto
☐	☐	☐
g) Instalar redes (cables, puertos USB, wifi)	h) Instalar software nuevo	i) Pasar información de un computador a cualquier dispositivo tecnológico (cable, cámara, teléfono, celular)
☐	☐	☐
j) Instalar y configurar impresoras	k) Escanear imágenes	l) Pasar información de un computador a cualquier dispositivo tecnológico (cable, cámara, teléfono, celular)
☐	☐	☐

14. Señala tres usos actuales que das al computador

a) Investigación y búsqueda de información por internet	b) Divulgación de información	c) Búsqueda de documentos
☐	☐	☐

d) Elaboración de materiales educativos en Power Point u otra aplicación	☐	e) Elaboración de planes, informes y planificación	☐	f) Comunicación con otras personas vía e-mail o chat	☐
g) Conexión a redes sociales como Facebook y Twitter	☐	h) Utilización de escalas en hoja de cálculo	☐	i) Ningún uso	☐

15. Dentro de los programas informáticos utilizados indique las actividades que realiza:

	PROGRAMA	ACTIVIDADES
1	Word	Elaboración de planificación, redacción de informes...
2		
3		
4		
5		

16. De los siguientes usos que le das a las Tecnologías de Información Comunicación, enumera los tres principales de acuerdo a su importancia:

a) Herramienta para el trabajo cotidiano (escribir texto, realizar imágenes, presentaciones)	☐	b) Consulta de información en bases de datos, biblioteca en CD-ROM o Internet, etc.	☐	c) Comunicación (correo electrónico, chat, videoconferencia)	☐
d) Códigos y canales (Web, Facebook, Youtube, My space)	☐	e) Estar informado (Periódico vía Internet, Wikis, Blogs y Twitter)	☐	f) Descarga de imágenes	☐
g) Modificar y retocar imágenes	☐	h) Descarga de música	☐	i) Descarga de películas	☐

OTROS: _____

III. TIC Y ENSEÑANZA

17. La implementación del Proyecto Educativo Canaima ha modificado:

	SI	NO	EXPLICA
a) Elaboración de proyectos de aprendizajes y planes	☐	☐	
b) Planificación de actividades	☐	☐	
c) Evaluación de los aprendizajes	☐	☐	

	SI	NO	EXPLICA
d) Distribución de la carga horaria	☐	☐	
e) Reordenamiento de espacio físico: pupitres, mesas, pizarra y escritorio	☐	☐	
f) Rol de docente	☐	☐	
g) Comunicación con el grupo familiar	☐	☐	
h) Inclusión de los representantes en el proceso educativo de los niños	☐	☐	
i) Otros	☐	☐	

18. El Proyecto Educativo Cansima permite renovar tu práctica docente. Podrías escoger 3 dimensiones que tú crees hayan cambiado desde que inició el PEC:

- a) Utilizar las TIC como herramientas pedagógicas ☐
- b) Ampliar el repertorio de contenidos y técnicas que atiendan de manera equilibrada los diferentes contenidos de aprendizaje ☐
- c) Fomentar el trabajo cooperativo y colaborativo entre Estudiantes ☐

- g) Asumir la práctica como un proceso sistemático, continuo y permanente ☐
- h) Crear nuevos escenarios de aprendizaje ☐
- i) Orientar la conducta de sus educandos y mejorar pedagógicamente ☐

19. El computador es un recurso importante en la práctica pedagógica. ¿Por qué?

20. Menciona tres programas que utilizan los niños y niñas de tu clase en el computador "Cansima"

- a) _____
- b) _____
- c) _____

21. Como integras el recurso tecnológico (computador) en las diferentes actividades planificadas? Menciona por lo menos 3 estrategias

- a) _____
- b) _____
- c) _____

22. El uso de este recurso aumenta el interés de tus estudiantes. ¿Cómo?

23. Permites el trabajo con las computadoras en las actividades de forma

- a) Individual ☐ b) Grupos pequeños (2 - 3 estudiantes) ☐ c) Grupos grandes(4 - 6 estudiantes) ☐
- d) Colectivo (todos los estudiantes de la sección) ☐

24. Señala el uso que permites que tus estudiantes realicen con el computador 'Canaima'

		NUNCA	ALGUNAS VECES	CASISiempre	Siempre
a)	Aprendizaje del sistema operativo				
b)	Aprendizaje de los paquetes ofimáticos (editor de texto, hoja de cálculo, presentaciones)				
c)	Motivación sobre temas y contenidos				
d)	Actividades para reforzar conocimientos				
e)	Actividades recreativas				
Otros _____					

25. De la siguiente lista, enumera las fases de implementación del PEC ejecutadas en tu institución

Capacitación docente

Dotación de computadores portátil para niños y niñas

Dotación de computadores portátil para docentes

Dotación de equipos tecnológicos como dispositivos, tabletas, gabinete móvil

Otros _____

26. En un principio, la implementación del Proyecto Educativo Canaima en tu sesión se debió a (señala dos opciones principales)

a) Interés y curiosidad personal

c) Calidad del recurso tecnológico

b) Lineamientos del directivo de la escuela

d) Cumplimiento de las directrices emanadas de la Zona Educativa

Otros _____

27. En la lista, señala los recursos utilizados con frecuencia como apoyo para la elaboración de actividades pedagógicas. Puedes marcar varias opciones

a) TV ☐

b) DVD ☐

c) Retroproyector ☐

d) Video beam ☐

e) Equipo de sonido ☐

f) Otros _____

IV PROFUNDIZACION Y GENERACION DEL CONOCIMIENTO

28. Estructuras las actividades para que tus estudiantes:

	NUNCA	ALGUNAS VECES	CASIS SIEMPRE	SIEMPRE
a) Descubran una realidad partiendo de una hipótesis				
b) Desarrollen pensamiento crítico				
c) Elaboren actividades y proyectos				
d) Resuelvan problemas				
e) Refuerzan conocimientos adquiridos				
f) Investiguen temas de interés				

Otros: _____

29. ¿Como expandes la utilización del Proyecto Educativo Canaima fuera de tu institución? Señala dos opciones principales:

a) Desarrollando jornadas colaborativas entre sus colegas con el fin de solucionar y solventar necesidades de la comunidad

☐

b) Utilizando este recurso en pro del desarrollo de proyectos que beneficien a la comunidad

☐

c) Afscetizando padres y madres de la comunidad

☐

d) Otros: _____

30. El Proyecto Educativo Canaima enfoca al rol docente como guía y colaborador del proceso enseñanza-aprendizaje. Explica como cumples este rol en una jornada de trabajo cualquiera con el PEC

31. Dentro de las competencias adquiridas, ¿te sientes capacitado para (Puedes marcar varias opciones):



a) Resolver cualquier inconveniente generado con el uso del Canaima

☐

b) Elaborar clases interactivas con sus estudiantes

☐

c) Diseñar recurso didáctico utilizando el computador

☐

d) Trabajar en red con docentes de otras instituciones educativas

☐

e) Crear red de difusión para el uso de Canaima en las aulas

☐

f) Afscetizar a otros docentes

☐

Otros: _____

32. Si dentro del PEC no existe material adecuado para abordar un tema, ¿Qué haces?

V LA INNOVACION

33. Dentro de tu perspectiva indique tres debilidades pedagógicas del Proyecto Educativo Canaima

- a) _____
 b) _____
 c) _____

34. Dentro del uso del PEC en las jornadas diarias menciona tres fortalezas pedagógicas.

- a) _____
 b) _____
 c) _____

35. La integración del Proyecto Educativo Canaima en el proceso educativo

	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	CASIS EMPRE	SIEMPRE
- Facilita el aprendizaje de los niños y niñas				
- Contribuye a la planificación de actividades				
- Altera el proceso educativo de los niños y niñas				
- Permite a los alumnos ejercitarse en la adquisición de algunas destrezas intelectuales				
- Desvía la atención del estudiante de las instrucciones de trabajo hacia el computador				
- Proporciona flexibilidad de espacio y tiempo para la comunicación con los niños y niñas				
- Desvía el aprendizaje significativo de los estudiantes				
- Aumenta la motivación del estudiante				

Otros _____

36. La integración de las TIC dentro de tu práctica docente

	MOYEN DESACUERDO	DESACUERDO	DE ACUERDO	MOYDE ACUERDO
- Es necesaria para el momento actual de la enseñanza				
- Requiere de actualización constante para aprovechar las posibilidades didácticas				
- Permite abordar todos los contenidos del programa				
- Mejora los procesos de enseñanza y aprendizaje, gracias a las comunidades que ofrece				
- Proporciona flexibilidad de espacio y tiempo para la comunicación con los niños y niñas				
- Requiere manejar información en internet				
- Hace más lenta la explicación de los contenidos de la clase				
- Requiere de un cambio en el modelo de enseñanza para adaptarlo a las TIC				

Otros _____

ANEXO 3/ Tabla 32 Jornada de observaciones

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
Tercero "A" (mañana)	<i>Las personas y sus oficios</i>	09/04/2013	• Se notó disposición y comodidad al conocer el objetivo de las jornadas de observación. • Explica cada paso a seguir para llegar a la actividad que realizarán (material digitalizado área lenguaje y comunicación/ usemos los sustantivos y los adjetivos) , con ayuda del pizarrón • Aclara dudas, delega funciones a niños con mayor agilidad. • Al concluir material audiovisual les indica señalar en el pizarrón los sustantivos de la oración y copiarlo en el cuaderno	• Tres niños poseen su portátil con fallas técnicas. • El trabajo se nota fluido con los niños. • Entre ellos aclaran dudas al momento de ingresar al material digitalizado.	• La docente establece trabajo en pareja a los niños que su portátil está dañada.

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
Tercero "A" (mañana)	Las personas y sus oficios	16/04/2013	• Asistencia solo de 12 niños por jornada electoral. • Le indica que el trabajo con la portátil será para repasar las tablas de multiplicar con el juego childsplay • Mientras los niños juegan, la docente corrige actividades en los cuadernos	• Solo un niño con portátil dañada trabaja en grupo, cada uno resuelve una tabla de multiplicar	
		23/04/2013	• La docente le indica al grupo de cuidar la Canaima porque a la niña "A" se le partió la pantalla debido a un golpe. • Repasa las normas de uso y cuidado de la portátil. • No realizaron trabajo con la portátil.	• Se ven desconcertados al momento de repasar las normas de uso y cuidado	

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
Tercero "A" (mañana)	<i>Las personas y sus oficios</i>	30/04/2013	• Realizó practica evaluada de proyecto, • Al culminar cada niños podía prender la portátil para "realizar actividad libre" • Mientras tanto la docente iba corrigiendo las evaluaciones y plasmando en las planillas.	• Los niños se notaban ansiosos por terminar su evaluación para poder jugar con su portátil.	
Tercero "C" (Tarde)	<i>Cuerpo Humano</i>	09/04/2013	• Da la bienvenida a la investigadora y les explica a los niños el motivo de su presencia. • Pide prender las computadoras y a su vez les explica con un ejercicio de respiración sobre Sistema Respiratorio mientras las portátiles cargan • El trabajo con la portátil Canaima se enfocó en	• Cinco de siete niños con su portátil Canaima averiada trabajaron en parejas.	• A un niño del grado, le tardo en cargar el video, la docente le sugirió sentarse al lado de un compañero mientras su Canaima carga, pasado un par de minutos, el niño trabajo con su portátil.

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
			en observar un video digitalizado del área Hora de la diversión sobre <i>cómo respiran los seres humanos</i>. Luego realiza una lluvia de ideas de lo observado y concluye el trabajo con el recurso, pasando al cuaderno de proyecto para concluir su clase.	Los niños se notaban ansiosos por terminar su evaluación para poder jugar con su portátil.	
		17/04/2013	- Organiza los niños luego de la hora de receso, les pide sacar su Canaima para que resuelvan las multiplicaciones en el juego childsplay - Recordó en forma de pregunta "niños ¿cuál es la primera regla para traer la Canaima a la escuela?" debido a que	- Tres niños expresaron poseer su Canaima descargada, formándose de inmediato el caos entre conseguir una toma de corriente eléctrica. - Algunos niños mostraron	Los niños con la portátil descargada les pidió trabajar en pareja y reforzando el valor del compartir entre ellos.

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
			existían niños con Canaima descargadas. • Comento con la investigadora los casos de archivos perjudiciales que descubrieron. Se le pregunto ¿Qué hacen en esos casos? Ella respondió "citar al representante y levantar un acta"	desagrado y molestia por trabajar en pareja	
		22/04/2013	• Rutina de organización. • La docente le indica a una niña cerca de su escritorio hacer click en inicio, luego en archivos, carpeta Sonidos para escuchar el himno del estado para entonarlo. • Observa desde su mesa que los niños lo canten siguiendo la letra escrita en el pizarrón.	• Al momento de entonar el himno, un grupo de niños estaban jugando en la portátil	

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
			existían niños con Canaima descargadas. • Comento con la investigadora los casos de archivos perjudiciales que descubrieron. Se le pregunto ¿Qué hacen en esos casos? Ella respondió "citar al representante y levantar un acta profesora"	desagrado y molestia por trabajar en pareja	
		24/04/2013	• Rutina de organización y encendido • Mientras cargaba las pantallas la docente les indica como ingresar al catálogo de tercer grado en el área de lengua y comunicación, en el material digitalizado usemos los sustantivos y adjetivos. • La docente ayudaba	• Algunos niños se desesperaban debido a que su portátil no cargaba el material.	• La docente establece trabajo en pareja a los niños que su portátil está dañada.

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
			aquellos niños que no podían ingresar al material. • Luego de reforzar su clase por medio del material les permitió jugar.		
Cuarto "C" (Tarde)	Recorriendo Venezuela, sus costumbres y tradiciones	09/04/2013	• La profesora indica a los niños el trabajo que se realizar con la Canaima será repasar las multiplicaciones. • Les dibujó los comandos para llegar al juego, les hizo hincapié aquellos niños que tenía dañada su portátil, debían trabajar en grupo.	• Dentro del salón cinco niños poseen su portátil averiada. • Dos niños llevaron su portátil descargada.	• La docente le permitió a los dos niños con portátil descargada trabajar cerca de un toma eléctrico para facilitar cargarla.

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
		16/04/2013	• Al llegar, la docente abordó a la investigadora, para que la ayudara a revisar las portátiles, ya que tuvo la observación de un representante que existía archivos "imágenes" no aptas para su representado. • El transcurso del trabajo con la portátil fue libre por parte de los niños mientras que la docente revisaba.	• Se notó poca asistencia (16 niños de 27) por el evento de las elecciones presidenciales	• Dentro de los archivos encontrados en las portátiles Se tienen: música descargada, juegos, fotos y archivos de documentos de los padres y representantes. La docente levanto acta consignándolo a dirección.
		18/04/2013	• Se continuó con el revisado de aquellas portátiles que faltaban. • La docente se dedicó a reforzar las normas de uso de las portátiles y su funcionamiento • Les reiteró la docente que	• Los niños se observaron atentos a las indicaciones, aunque dos niños con portátiles dañadas reclamaban el por qué no se les ha solucionado sus fallas	

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
			el arreglo de las portátiles dañada no dependía solo de ella sino “ de su papá y su mamá” • Al culminar, les indicó escribir en el cuaderno. Tres normas con su respectivo dibujo para mantener y cuidar su computador.		
		25/04/2013	• Les indicó ver en el escritorio el catálogo de contenido de cuarto grado, luego ir al área de lengua y comunicación, dentro del menú presionar actividades digitalizadas Refranes de mi Venezuela. • La clase fue participativa, pues les permitió leer en voz alta a niños refranes y texto que existía en el	• El manejo del catálogo de contenidos y su menú es fluido por parte de los niños, rápido si se quiere.	• Los niños que poseen su portátil averiada trabajaron en pareja.

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
			material: definición y los refranes más comunes. • Luego de observar e interactuar con el material, les explicó características de los refranes, les pidió realizar tres refranes en el cuaderno.		
Cuarto "D" (Tarde)	<i>Los estados de mi patria Venezuela</i>	18/04/2013	• A la llegada de la investigadora, la docente da la bienvenida y le pide a los niños comportarse bien. • Les explica sobre el proyecto que están trabajando y les dice que el trabajo con la portátil es la elaboración de un párrafo en el procesador de texto, con las exposiciones que	• Estuvieron atentos y concentrados en la actividad, aunque al inicio de la actividad se mostraron confundidos, abordando a la investigadora por que se confundían en las indicaciones dadas	• Cuatro niños poseen su portátil dañada, la actividad la realizaron en el cuaderno, utilizando obviamente menos tiempo en su ejecución

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
			Tuvieron sobre la flora y fauna venezolana. • Mantuvo orden al ingresar los niños al procesador Writer, les dijo que le daba un tiempo para que escribieran el párrafo. • En la actividad se ausentaba reiteradamente. Al concluir los niños les iba explicando guardar la actividad en el equipo		
		25/04/2013	• La docente de aula salió de reposo, pues fue intervenida quirúrgicamente. • Esta al cargo una docente suplente, quien afirma no trabajar con la portátil, porque no sabe cómo usarla.	• Los niños al ver la presencia de la investigadora, abordaron a la docente encargada pidiéndole trabajar con la Canaima.	

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
Quinto "C" (Tarde)	Educando en valores	Hubo un pormenor con el docente, pues al momento de la aplicación de las encuesta fue muy abierto con la investigadora, ahora al momento de ser observado mostro resistencia y rechazo, permitiendo solo una jornada, luego de varios intentos.			
		09/05/2013	• Se notó incómodo con la investigadora, aunque se quiso romper el hielo con dinámicas para los niños (por parte de la investigadora). • Les pidió ir al menú en la opción de sonido, allí están guardados archivos con el himno nacional completo, quien les indico entonarlo pues les explico que aún existía la entonación errada luego del lunes cívico.	• Los niños entonaron el himno aunque todos tenía la opción del audio activa, hecho que distorsionaba la entonación al unísono del himno. • Se evidencio que un número significativo de niños no llevaron su portátil (9 niños) sumado aquellos que la tienen con alguna falla técnica (3 niños)	

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
Quinto "D" (Tarde)	<i>Recorriendo nuestra historia</i>	08/04/2013	• Les indica el trabajo que se realizara es escuchando un sonido y luego escribirán en el cuadernos de proyecto un resumen con dibujo. • Les pide prender la portátil y hacer click en el catálogo de contenido de quinto grado, les indica que se dirijan a la opción de estudiante, en lenguaje y comunicación/ caminos para imaginar en la opción audio, allí encontraran el audio este niño Simón. El cual deben escuchar cada uno con bajo volumen. • Luego de culminar la actividad pasaron al cuaderno para realizar el resumen con dibujo.	• En el momento de ingresar muchos estaban confundidos, la docente debió individualizar las indicaciones para controlar el desorden generado	• Estos audios descargan rápidamente las portátiles, notándose que 2 niños se les descargo totalmente antes de finalizar el audio.

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
		22/04/2013	• Les pidió a los niños prender la computadora con antelación. • Les pidió que cada uno dijera que celebraron el 19 de abril, partiendo de sus ideas les explico esta efeméride. • Les pidió entrar al catálogo de contenido de quinto grado, en el área de contenido Ciencias sociales y geo historia, allí les indico hacer click en videos 19 de abril. • Muchas computadoras no cargaron generándose de una vez el caos entre los niños, que querían se les resolviera su falla.	• Se mostraron ansiosos y pidiendo la ayuda de su docente, se levantaban, miraban a su compañero si les cargaba el video o no	• A esta falla del programa, la docente optó por pedirle a los niños apagar su computadora del botón de encendido, y trabajar sin el recurso en la explicación del 19 de abril

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
		29/04/2013	- La docente les explico que el trabajo con la portátil, seria repasar operaciones básicas mixtas en la opción de Suite Educativa. - Mientras los niños jugaban con su Canaima, ella corregía actividades y cuadernos de los niños.	Se evidenció que muchos de los niños ejecutaron juegos descargados de internet desde su hogar.	Los niños que poseen su portátil dañada trabajaron en parejas (4 niños)
		06/05/2013	La jornada de trabajo de la docente con la portátil, no fue diferente a la sesión anterior, los niños jugaban u observaban videos mientras ella culminaba recuerdos para el día de la madre.	Se evidenció que la comunicación entre al momento de trabajar la portátil, es para indicar algún nivel nuevo, o preguntar cómo hacer para resolver algún nivel de los diferentes juegos como:childsplay (puzle, memoria, pintbal), Suite educativa	

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
Sexto "C" (Tarde)	<i>La naturaleza pide cuidarla</i>	17/04/2013	• La profesora dio la bienvenida a la investigadora explicándole que el trabajo que ella le da a la Portátil Canaima es de investigación, lectura de materiales que ellos deben buscar de acuerdo a los temas, enfatizando que poco usa el catálogo de contenido porque le parece poco pertinente. • La docente no trabajó esta jornada por la poca asistencia que hubo, "por ser días donde la presencia de niños es poca debido a las elecciones, Ud. sabe profesora uno no sabe cómo termina esta situación"	• Se notó poca asistencia, de un total de 33 niños solo asistieron 18.	

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
			• Los niños que llevaron sus computadoras, les permitió jugar o escuchar canciones, mientras ellas culminaba de pasar las evaluaciones en las planillas para la II entrega de informe descriptivo		
		24/04/2013	• Ubico a sus niños en equipo les pidió prender su portátil y buscar la información que consiguieron sobre los diferentes Eventos. Naturales y Sociales y sus Consecuencias en la población. • Luego de que cada uno del grupo leyó la información, debían realizar un escrito en el cuaderno sobre los aspectos más importantes	• Se notó dinamismo en la actividad por parte de los estudiantes. • Cada equipo debatía su material y leía la información de sus compañeros. • El trabajo con la portátil se notó fluido.	

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
			y relevantes. • Al finalizar la actividad cada equipo leyó lo que realizaron.		
		08/05/2013	• Realizó la rutina de la jornada con la portátil, pidió prender la computadora e indicó que ellos debían realizar la tarjeta del día de la madre utilizando bien sea Writer y Gpaint. • Luego de realizarla la docente le pidió guardarla en su portátil y traerla impresa para el día jueves. • A los niños que no poseían portátil por estar con fallas (5 niños), les permitió trabajar con cartulina que ella les proporcionó y algunos	• La actividad les permitió ser creativos al realizar su tarjeta, se notó el entusiasmo	

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
			Materiales para su elaboración: flores en foami, cintas y papeles de colores. • Luego de realizar la tarjeta los niños, le preguntaron a su docente si podían jugar, ella aceptó reiterando que deben estar ordenado y en silencio.		
		15/05/2013	• Hubo jornada de depuración en las portátiles de sexto grado, con ayuda de la docente especialista de computación, pues se evidencia que existen archivos indebidos dentro las portátiles, mientras se realizaba el escaneo de los archivos la docente de aula explicaba las normas		

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
			de uso enfatizando en los tipos de archivos que no deberían estar en las computadoras como: juegos, imágenes obscenas, videos que inciten a la violencia. • Tres de las portátiles revisadas se encontraron imágenes y videos obscenos, pasando los casos a dirección, debidamente se levantó el acta y se citaron los representantes quedando en resguardo las computadoras en dirección. • Luego de los hallazgos la docente reforzó las normas y les pidió cuidar su computadora.		

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
Sexto "D" (Tarde)	Fortalezcamos la comunicación para una mejor convivencia.	El trabajo que realiza la portátil Canaima depende de los temas que aborda y su pertinencia dentro del catálogo explico <i>"casi nunca la usamos para desarrollar contenidos, sino para que los niños se diviertan o se calmen luego de una jornada de trabajo, por lo general la usamos los viernes, que son los días de computación."</i>			
		26/04/2013	- Al momento de trabajar con la portátil, la docente les dijo: hay una profesora visitándonos, vamos a comportarnos, <i>"saquen su portátil mientras yo termino de corregir los trabajos, a la más mínima bulla los coloco a trabajar con los libros bicentenarios y no más Canaima"</i>. - La actividad como es libre se notó tranquilo, mientras los niños que no poseen Canaima por estar averiada (4 niños) se reunieron en parejas	Los niños se notaron tranquilos concentrados en los juegos, algunos veían videos de actividades digitalizadas de: taparita Mágica, actividad física recreativa.	

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
		03/05/2013	• Les pidió sacar su portátil, ya cada niño sabía que podían jugar y ver videos de forma automática, mientras que la docente salió por un buen rato al pasillo; al desordenarse el grupo entraba y les decía <i>"quieren seguir jugando con su Canaima, hagan silencio por favor"</i> • Esta situación perduro hasta la hora de receso, donde al sonar el timbre la docente les pidió guardar su Canaima, todos apagaron su portátil algunos usando el comando de apagar otros directamente del botón de encendido.	• Un grupo de niños, se reunieron a observar en una portátil un archivo, que les causaba curiosidad y risa, al pasar la investigadora cerca de ellos, se dispersaban y se sentaban.	03/05/2013

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
Computación (Mañana))		•El laboratorio de computación de la Escuela Municipal San José, sus equipos trabajan con el sistema operativo Canaima y su catálogo de contenidos, el cual facilita el aprendizaje en los niños aunque el trabajo con las portátiles no se lleva a cabo dentro del mismo. •Así mismo el trabajo dentro del laboratorio es medio grupo por clase debido a la matrícula y al número de equipos con un total de 20 pc y en funcionamiento 18			
		08/04/2013 Segundo grado "B"	• Trabajó con la mitad del grupo. • Elaboración de dibujos en Gpaint, coloreando con pincel, lápiz y pintura. • Les dio indicaciones de como insertar una imagen y cambiarle el color, así como el fondo. • Les pidió insertar rectángulos, triángulos y círculos. • Registro en una planilla la asistencia y el trabajo de cada niño.	• Muchos niños ya manejaban esta aplicación lo cual se le facilito a la docente la explicación de la clase	

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
		18/04/2013 Quinto grado "A"	• Trabajo con la mitad del grupo en total con asistencia de 16 niños. • Ya la docente les había explicado en una sesión anterior como insertar un gráfico dentro de un texto. • Les reforzó el procedimiento a seguir, pues tenían una actividad evaluada donde debían escribir un texto alusivo al 19 de abril e insertar forma básica. • La actividad transcurrió con normalidad aunque la docente les ayudaba en sus dudas, al concluir les dejo usar su portátil Canaima		

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
		05/05/2013 Sexto grado "B"	• Se trabajó con medio grupo del 1 al 14 según la planilla de asistencia • La docente les indico que debían realizar un ejercicio evaluado acerca de: alineación de textos e insertar grafico desde la web. • Cada estudiante estaba atento a las indicaciones y la docente. • Al culminar la actividad la docente les evaluó y les permitió navegar por la web		
Computación (tarde)		23/04/2013 segundo grado "D"	• Se trabajó con medio grupo del 15 al 28 según la planilla de asistencia • La docente le explico la clase, insertar formas	• Al inicio de la actividad los niños llamaban a su docente para que les explicara o viera el desarrollo de su	Computación (tarde)

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
		"	básicas desde Writer, entregó una hoja de ejercicios • Los niños trabajaron en Writer insertando formas básicas y colocando color. • La docente en ocasiones individualizaba las indicaciones aquellos niños que necesitaba ayuda. • Con planilla en mano, al finalizar la actividad la docente llenaba una tabla de indicadores con el trabajo hecho.	ejercicio	
		26/04/2013 Tercer grado "D"	• Se trabajó con medio grupo del 1 al 17, con una asistencia en total de 15 niños.		

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
		”	La docente explicó la clase y los pasos para insertar formas básicas desde Writer. (el trabajo es similar a la sesión anterior debido a que la planificación la divide en I etapa 1º 2º y 3º grado; II etapa 4º 5º y 6º) Los niños trabajaron en Writer insertando formas básicas y colocando color. Algunos niños elaboraron paisajes en Writer luego de resolver su hoja de ejercicios. • Al finalizar las actividades los niños, les corrigió su trabajo y les permitió jugar con su portátil.		

Grado por Docente y turno	Nombre del proyecto o plan	Fecha	Observación		Incidencias (fallas y posibles soluciones en el uso de la portátil)
			Docente	Niños y niñas	
		03/05/2013 Segundo grado "C"	• Se trabajó con medio grupo del 1 al 14, con una asistencia total de niños según la planilla. • Realizó el mismo procedimiento para explicar la clase de insertar formas básicas en Writer; les entrego la hoja de práctica. • Al finalizar la sesión de trabajo, evaluó los trabajos.		

REFERENCIA

BIBLIOGRÁFICAS

- Bavaresco, A. (2006). *Proceso Metodológico en la investigación*. Maracaibo: Editorial de la Universidad del Zulia.
- Cabero. J. , Bartolome, A. , Cebrian, M., Duarte, A., Martinez, F., Salinas, J. (1999) *Tecnología Educativa*. Madrid- España: Sintesis Educación
- Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa: diseño, producción y evaluación de medios*. Barcelona- España: Paidós.
- Cerda, H. (2000). *La evaluación como experiencia total*. Santa Fé de Bogotá: editorial Magisterio.
- Colas, Rebollo. (1997). *Evaluación de programas*. Sevilla- España. Kronos.
- Educación, M. d. (2007). *Curriculo Nacional Bolivariano*. Caracas- Venezuela.
- Gutierrez, M. (1997) *Educación multimedia y nuevas tecnologías*. Madrid- España: Ediciones de la torre
- MacMillan y Schumacher. (2005). *Investigaciones educativas*. Madrid - España: Pearson Addison Wesley.
- Ochoa, R. (2000). *Evaluación pedagogica y cognición*. Santa Fé Bogota, Colombia: McGraw-Hill.
- Pons, J. (1998) *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación: una vía para la innovación*. Barcelona: Cedecs editorial.
- Ramirez, T. (1997). *Como hacer un proyecto de investigación guía práctica*. Caracas-Venezuela: Panapo.
- Ríos J. & Cebrián M. (2000). *Nuevas Tecnologías de la información y de la comunicación aplicadas a la educación*. Málaga- España: Ediciones Aljibe.
- Ruiz, B. (2000). *Instrumento de Investigación Educativa*. Venezuela: CIDEG.
- Sancho, J. (1998) *enfoques y fuciones de las nuevas tecnologías para la información y la educación: lo que es no es lo que parece*. Barcelona: Cedecs editorial.

Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de caso*. segunda edición editorial Morata. España: Madrid.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, v. d. (2011). *Manual de grado de especializaciones, maestrías y tesis doctorales*. Caracas: Fondo editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Valdés Cuervo, Á. A., Angulo Armenta, J., Urías Martínez, M. L., García López, R. I., & Mortis Lozoya, S. V. (2011). Necesidades de capacitación de docentes de educación básica. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 211-214.

ELECTRÓNICAS

Briones, G. (2006). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. Recuperado el Diciembre de 2011, de [http://unorte.edu.uy/ccss/mtubio/metodologia%20cuantitativa%20para%20ciencias%20sociales\(G.Briones\).pdf](http://unorte.edu.uy/ccss/mtubio/metodologia%20cuantitativa%20para%20ciencias%20sociales(G.Briones).pdf)

Bustamante, G. (2008). *El uso de las tecnologías de la información y comunicación (tic) en los procesos de enseñanza- aprendizajes de las ciencias naturales en los liceos Bolivarianos*. Recuperado el Diciembre de 2011, de [Tesis.ula.ve/pregrado/tde.../bustamantegreysy_gonzalesmaria.pdf](http://tesis.ula.ve/pregrado/tde.../bustamantegreysy_gonzalesmaria.pdf)

Cano, E. (2007). *El desarrollo de la competencias docentes en la formación del profesorado*. Recuperado el Diciembre de 2011, de http://books.google.co.ve/books?id=72e3H-BAEREC&pg=PA33&dq=competencias+docentes+cano&hl=es&sa=X&ei=_dUiT6v_l6i50AHN0uz5CA&ved=0CDYQ6AEwAQ#v=onepage&q=competencias%20docentes%20cano&f=false

Centro nacional de tecnologías de información. (2009). *portal educativo canaima*. Recuperado el Diciembre de 2011, de

http://www.canaimaeducativo.gob.ve/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=44&Itemid=89

Gisbert, G. (Febrero de 2002). *El nuevo rol del profesor en entornos tecnologicos*. Recuperado el 2012, de

[ttp://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17053/1/art5_v11n1.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17053/1/art5_v11n1.pdf)

Delgado , Arrieta, y Riveros. (2009). *uso de las TIC en educación, una propuesta ara su optimización*. Recuperado el Diciembre de 2011, de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?icve=73712297005>

Garcia, Loredó, Luna y Rueda. (2008). *Modelos de evaluación de competencias docentes para la educación media y superior*. Recuperado el Diciembre de 2011, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2789115>

Guevara, A. (24 de Septiembre de 2011). *Docentes aún se resisten al uso de computadores en el aula*. Recuperado el Febrero de 2012, de El Nacional

Gomez, Cano. (febrero de 2011). *El pensamiento docente y su influencia en la implementacion de las tecnologias de la informacion y la comunicacion en el aula: desafios y oportunidades*. Recuperado el Febrero de 2012, de Revista contexto educativo: dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=3762809

Gonzalez A y Ferreres V. (Enero de 2006). *Evaluación para la mejora de los centros educativos*. Recuperado el febrero de 2012, de <http://books.google.co.ve/books?id=T0LYMArzGeYC&pg=PA124&dq=paradigma+interpretativo&hl=es&sa=X&ei=kO1DT8W5IMT00gGoz-WwBw&ved=0CC0Q6AEwAA#v=onepage&q=paradigma%20interpretativo&f=false>

Henríquez, M. (Diciembre de 2002). *“Formación del profesorado en las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Casos: ULA-URV”*.

Recuperado el Septiembre de 2012, de
<http://www.tdx.cat/handle/10803/332>

Henriquez, P. (2009). *Nativos o inmigrantes digitales: aproximaciones a la tipología de los estudiantes de comunicación social de la ULA Táchira*.

Recuperado el Enero de 2012, de
<http://www.congresoincecom.org/index.php/invecom2009/invecom2009/pap/view/137>

Krause, M. (1995). *LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: UN CAMPO DE POSIBILIDADES Y DESAFÍOS*. Recuperado el agosto de 2013, de REVISTA TEMAS DE EDUCACION: <http://investiga-aprende-2.wikispaces.com/file/view/Inv-cualitat-Krause.pdf>

MacMillan y Schumacher. (2005). *Investigaciones educativas*. Madrid - España: Pearson Addison Wesley.

Orellana, N.; Almerich, G.; Belloch, C. y Díaz, I. (2004). *LA ACTITUD DEL PROFESORADO ANTE LAS TIC: UN ASPECTO CLAVE PARA LA INTEGRACIÓN*. Recuperado el 2013, de http://www.uv.es/~bellochc/doc%20UTE/VE2004_5_6.pdf

Padrón, J. (mayo de 1992). *paradigmas de investigación en ciencias sociales*. Recuperado el febrero de 2012, de artículo electronico: <http://padron.entretemas.com/paradigmas.htm>

Peré, M. (2008). *revista en línea*. Recuperado el diciembre de 2011, de <http://peremarques.pangea.org/tic.htm>

Plan nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación. (2005-2013). *construyendo un futuro sustentable*. Recuperado el Diciembre de 2011, de <http://josecristiancho.com?p=266>

Rodriguez, E. (2006). *Informatización en red de centros educativos no universitarios del Municipio: nuevos retos para una enseñanza de calidad*. Recuperado el Enero de 2012, de <http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/7179>

- Simancas, K. (1998). *Saber.ula.ve*. Recuperado el 29 de mayo de 2013, de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/20943/1/articulo6.pdf>
- Secretaría de educación y cultura. (febrero de 2008). *Centro de investigación y docencia*. Recuperado el julio de 2013, de <http://ulloavision.org/archivos/antologias/meto2.pdf>
- Tamayo, M. (2004). *El Proceso de investigación científica*. Limusa editores. Recuperado el Enero de 2012, de <http://books.google.co.ve/books?id=BhymmEqkkJwC&printsec=frontcover&dq=tamayo+y+tamayo&hl=es&sa=X&ei=GMk5T6SqLIPE0QHFp4TfCw&sqi=2&ved=0CC0Q6AEwAA#v=onepage&q=tamayo%20y%20tamayo&f=false>
- Tobón, S. (2006). *Aspectos básicos de la formación basadas en competencias*. Recuperado el Febrero de 2012, de Talca: proyecto Mesesup: http://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos_basicos_formacion_competencias.pdf
- UNESCO. (2005). *informe mundial: hacia las sociedades del conocimiento*. Recuperado el Diciembre de 2011, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- UNESCO. (2008). *Estandares de competencias en TIC para docentes*. Recuperado el Diciembre de 2011, de http://www.portaleducativo.hn/pdf/Normas_UNESCO_sobre_Competencias_en_TIC_para_Docentes.pdf
- Vicenta, Bustillo, Porro. (2002). *Integración educativa de las nuevas tecnologías en la sociedad del conocimiento*. Recuperado el Diciembre de 2011, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=1944>