

**PARTICIPACIÓN DEL DOCENTE DE AULA EN LA  
IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA CANAIMA EN LA  
EDUCACIÓN PRIMARIA**



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE POSTRADO  
MAESTRÍA GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



**Participación del docente de aula en la Implantación del Programa Canaima en  
la Educación Primaria**

**Autor:**

Licdo. Briceño Braian

C.I. 19608419

**Tutora:**

Dra. Arelis Marcano

Bárbula, Marzo 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



**Participación del docente de aula en la Implantación del Programa Canaima en  
la Educación Primaria**

Trabajo de Grado presentado ante la Dirección de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo como requisito para optar al Grado Académico de Magister en Gerencia Avanzada en Educación.

**Autor:**

Licdo. Braian Briceño

**Tutora:**

Dra. Arelis Marcano

Bárbula, Marzo 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRÍA GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



### **AUTORIZACIÓN DEL TUTOR**

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe Dra. Arelis Marcano, titular de la cédula de identidad N° 7.196.961, en mi carácter de Tutor del Trabajo de Maestría titulado:

#### **Participación del docente de aula en la Implantación del Programa Canaima en la Educación Primaria.**

Presentado por el ciudadano Licdo. Braian Briceño, titular de la cédula de identidad N° 19.608.419, para optar al título de Magister en Gerencia Avanzada en Educación, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Bárbula a los 09 días del mes de Marzo del año 2016

---

Dr. Arelis Marcano

C.I.: 7.196.961



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MAESTRÍA GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



### **AVAL DEL TUTOR**

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe Arelis Marcano titular de la cédula de identidad N° V- 7.196.961, en mi carácter de tutor del trabajo de Maestría titulado Participación del docente de aula en la Implantación del Programa Canaima en la Educación Primaria, Presentado por el ciudadano Licdo. Braian Briceño, titular de la cédula de identidad N° V- 19.608.419, para optar al título de Magíster en Gerencia Avanzada en Educación, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Bárbula a los 09 días del mes de Marzo del año 2016

---

Dr. Arelis Marcano

C.I.: V-7.196.961



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
MAESTRÍA GERENCIA AVANZADA EN LA EDUCACIÓN



### INFORME DE ACTIVIDADES

Participante: Lic. Braian Briceño Cédula de identidad: 19.608.419

Tutor: Dra. Arelis Marcano Cédula de identidad: 7.196.961

Correo Electrónico del Participante: Braianoscar@hotmail.com

Título del Trabajo: Participación del docente de aula en la Implantación del Programa Canaima en la Educación Primaria.

Línea de Investigación: Procesos Gerenciales en Educación

SESIÓN	FECHA	HORA	ASUNTO TRATADO	OBSERVACIÓN
1	07-07-2015 al 10-07-2015	9:00 a 10:30 a.m.	Capítulo I Planteamiento del Problema y Objetivos.	
2	14-07-2015 al 22-07-2015	9:00 a 10:30 a.m.	Capítulo II Antecedentes y Bases Teóricas.	
3	29-07-2015	9:00 a 10:30 a.m.	Capítulo III Marco Metodológico.	
4	01-09-2015	9:00 a 10:30 a.m.	Instrumento.	
5	15-09-2015	9:00 a 10:30 a.m.	Validez Confiablez del Instrumento.	

6	13-10-2015	9:00 a 10:30 a.m.	Análisis e Interpretación de los datos.	
7	03-11-2015	9:00 a 10:30 a.m.	Conclusiones	
8	17-11-2015	9:00 a 10:30 a.m.	Revisión Preliminar	
9	12-12-2015	8:00 a 11:00 a.m.	Revisión Final	

Título del Definitivo: Participación del docente de aula en la Implantación del Programa Canaima en la Educación Primaria.

Comentarios finales acerca de la investigación: \_\_\_\_\_

---

Declaramos que las especificaciones anteriores representan el proceso de Dirección del Trabajo de Grado arriba mencionado.

---

Dra. Arelis Marcano

C.I.: V-7.196.961 C.I.: V- 19.608.419

---

Lic. Braian Briceño



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
 DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
 MAESTRÍA GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



### VEREDICTO

Nosotros miembros del jurado designado para la evaluación del Trabajo Especial de Grado titulado Participación del docente de aula en la Implantación del Programa Canaima en la Educación Primaria, presentado por el ciudadano Licdo. Braian Briceño titular de la cédula de identidad N° 19.608.419, para optar al título de **MAGÍSTER EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN**, estimamos que el mismo reúne requisitos y méritos para ser considerado como: \_\_\_\_\_

En Bárbula, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del año 2016

Nombre y Apellido	C.I.	Firma del Jurado
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____



## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, todo poderoso por ser incondicional y darnos fortaleza en los momentos más importantes.

A mi mamá por estar siempre pendiente de mí, por ser siempre mi guía hacia el éxito.

A mi padre que es mi modelo a seguir, me ha dado la fuerza y fortaleza para seguir adelante.

A mi esposa por siempre apoyarme siendo mi compañera y mejor amiga.

A la profesora María Luisa Trestini, por sus consejos y recomendaciones oportunas durante los tres seminarios.

A mi tutora Arelis Marcano quien acepto la responsabilidad y el compromiso de acompañarme en mi investigación.

A todo el personal que hace vida en la U.E. Enrique Barrios Sánchez por la colaboración prestada.

## **DEDICATORIA**

A mis padres Ana Rico y Elmaura Briceño, por ser mi guía y patrón a seguir.

A mi esposa Carla Gómez por ser mi mayor inspiración y apoyo en las buenas y las malas.

A mis sobrinos Jonathan Alejandro y Luisiana Briceño, quienes son parte de nuestra familia.

A mi familia, por ser mi apoyo y estar presente en cada uno de los momentos más importantes de mi vida profesional y personal.

## INDICE GENERAL

		pp.
RESUMEN.....		xv
INTRODUCCIÓN.....		16
CAPÍTULO		
I	EL PROBLEMA.....	17
	Planteamiento del Problema.....	17
	Objetivos de la Investigación.....	23
	Objetivo General.....	23
	Objetivos Específicos.....	23
	Justificación de la Investigación.....	24
II	MARCO TEÓRICO.....	28
	Antecedentes de la Investigación.....	28
	Bases Teóricas.....	29
	Currículo Básico Bolivariano.....	29
	Proyecto Canaima.....	29
	Desarrollo Interministerial.....	31
	Actualización de Software.....	32
	Objetivos del Programa Canaima.....	34
	Ventajas del Proyecto Canaima.....	37
	Competencias Básicas En El Uso De TIC Requeridas Por Los Docentes.....	38
	Las Tecnologías De La Información Y Comunicación.....	40
	Software libre (Linux).....	41
	Modelo de Pérez Juste, evaluación integral e integrada.....	42
	Bases Legales.....	44
	Modelo de Evaluación de Programas Educativos.....	47

III	MARCO METODOLÓGICO.....	49
	Tipo y Diseño de la Investigación.....	49
	Población y Muestra.....	50
	Técnicas de Recolección de Datos e Instrumentos.....	52
	Validez y Confiabilidad.....	52
IV	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS.....	54
	Presentación de los resultados.....	55
	Conclusiones.....	106
	Recomendaciones.....	109
	REFERENCIAS.....	111
	Anexos.....	

## INDICE DE TABLAS

TABLA No. 1 .....	55
TABLA No. 2 .....	58
TABLA No. 3 .....	61
TABLA No. 4 .....	64
TABLA No. 5 .....	66
TABLA No. 6 .....	68
TABLA No. 7 .....	71
TABLA No. 8 .....	74
TABLA No. 9 .....	77
TABLA No. 10 .....	80
TABLA No. 11 .....	82
TABLA No. 12 .....	85
TABLA No. 13 .....	87
TABLA No. 14 .....	90
TABLA No. 15 .....	92
TABLA No. 16 .....	94
TABLA No. 17 .....	96
TABLA No. 18 .....	98
TABLA No. 19 .....	100
TABLA No. 20 .....	102
TABLA No. 21 .....	104

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO No. 1 .....	55
GRÁFICO No. 2 .....	58
GRÁFICO No. 3 .....	61
GRÁFICO No. 4 .....	64
GRÁFICO No. 5 .....	66
GRÁFICO No. 6 .....	68
GRÁFICO No. 7 .....	71
GRÁFICO No. 8 .....	74
GRÁFICO No. 9 .....	77
GRÁFICO No. 10 .....	80
GRÁFICO No. 11 .....	82
GRÁFICO No. 12 .....	85
GRÁFICO No. 13 .....	87
GRÁFICO No. 14 .....	90
GRÁFICO No. 15 .....	92
GRÁFICO No. 16 .....	94
GRÁFICO No. 17 .....	96
GRÁFICO No. 18 .....	98
GRÁFICO No. 19 .....	100
GRÁFICO No. 20 .....	102
GRÁFICO No. 21 .....	104



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE POSTRADO  
MAESTRÍA GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



**EVALUAR LA PARTICIPACIÓN DEL DOCENTE DE AULA EN LA  
IMPLANTACIÓN DEL PROGRAMA CANAIMA EN LA EDUCACIÓN  
PRIMARIA.**

Autor: Licdo. Briceño Braian  
C.I. 19608419

Tutora: Dra. Arelis Marcano  
Febrero 2016

**RESUMEN**

La investigación tuvo como objetivo general evaluar la participación del docente de aula en la implantación del Programa Canaima Educativo sobre la base del software libre Linux en la U.E. Enrique Barrios Sánchez. La evaluación se realizó fundamentada en el Modelo de Evaluación Integrada de Pérez Juste. La metodología tiene un enfoque cuantitativo- descriptivo con diseño de campo. La población estudiada estuvo constituida por 6 docentes, 1 subdirector y 1 director de la Institución. La muestra fue censal. Se aplicó un cuestionario de preguntas cerradas dicotómicas con dos alternativas (Sí-No) el cual fue sometido a juicio de expertos para su validez. La confiabilidad se calculó a través del estadístico Ceder de Richardson cuyo valor fue 0.95% de confiabilidad. Se analizaron los datos de forma porcentual, en tablas y gráficas y la interpretación se realizó a través de un análisis semántico, contrastando la información suministrada por la muestra con las bases teóricas presentes en la investigación. Como conclusión se obtuvo que el Programa Canaima no se desarrolla de forma exitosa en la U.E. Enrique Barrios Sánchez ya que en la fase inicial no se realizó la capacitación docente al 100%, en la fase de desarrollo no se ha realizado la dotación y reposición de equipos 100% y en la fase final no existen planes de seguimiento y evaluación del programa que permitan incorporar las mejoras necesarias.

**Palabras clave:** Participación docente, Proyecto Canaima, TIC's en la escuela

**Área Prioritaria de la Universidad de Carabobo:** Educación.

**Área Prioritaria de la FACE:** Gerencia Educativa.

**Temática:** Evaluación de los Procesos Educativos.

**Sub-Temática:** Evaluación del Desempeño por Competencias: Docentes y Directivos.

**Línea de Investigación:** Procesos Gerenciales en Educación.



UNIVERSITY OF CARABOBO  
FACULTY OF EDUCATION  
ADDRESS PROSTRATE

ADVANCED MANAGEMENT EXPERTISE IN EDUCATION



## ASSESSING THE CLASSROOM TEACHER PARTICIPATION IN THE IMPLEMENTATION OF CANAIMA PROGRAM IN PRIMARY EDUCATION.

Author: Licdo. Braian Briceño  
C.I. 19608419

Tutor: Dr. Arelis Marcano.  
February 2016

### ABSTRACT

The research was aimed at evaluating the overall classroom teacher participation in the implementation of Canaima Education Program based on the free Linux software on U.E. Enrique Barrios Sanchez. The evaluation was made based on the Integrated Assessment Model Juste Perez. Methodical have any description quantitative-field design approach. The study population consisted of six professors, 1 deputy and 1 director of the institution. The sample census. a questionnaire dichotomous closed questions with two alternatives (Yes-No) which was subjected to expert judgment for validity was applied. The reliability was calculated using the statistical Ceder Richardson whose value was 0.95% reliability. data in percentages in tables and graphs were analyzed and interpretation was conducted through a semantic analysis, comparing the information provided by the sample with the theoretical bases present in the investigation. As a conclusion was obtained that the Canaima program is not developed successfully in the U.E. Enrique Barrios Sanchez because in the initial phase no teacher training at 100% was made in the development phase has not been made staffing and equipment replacement 100% and at the final stage there are no plans for monitoring and evaluation which can incorporate the necessary improvements.

**Keywords:** teaching Participation Project Canaima, ICT at school

**Priority Area of the University of Carabobo:** Education.

**Priority Area FACE:** Educational Management.

**Subject:** Evaluation of Educational Processes.

**Sub-Themes:** Performance Evaluation Competency: Teachers and Managers.

**Research Line:** Process Management in Education.



## INTRUDUCCIÓN

En la actualidad tanto en Venezuela como en el mundo se vive en una sociedad tecnológica, donde día a día surgen nuevos hardware y software que se ajustan a las diferentes necesidades que se puedan presentar. En el campo educativo también ha llegado la tecnología ya que la educación debe ir de la mano con los diferentes cambios sociales, políticos, económicos, culturales y tecnológicos que emerjan de una sociedad, a través del uso de la tecnología se logra la construcción de instrumentos que son herramientas potenciales que ayuda al docente al momento de impartir sus clases brindándole la oportunidad de incorporar nuevos métodos de enseñanza que en determinado momento desplacen los instrumentos tradicionales como marcadores, pizarra y borrador.

Al igual que brinda una ayuda a los estudiantes al crear nuevas formas de aprender a través de actividades tecnológicas que resultan más atractivas, creando nuevos espacios de aprendizaje y entornos virtuales vinculados con su realidad.

Dentro de la tecnología nacen las tecnologías de la información y comunicación TIC la cual es una herramienta que se está volviendo indispensable en muchos ámbitos, en este caso particular en la educación se hace uso de las TIC como un medio para mejorar el binomio enseñanza-aprendizaje.

En este mismo orden de ideas, el gobierno de la República Bolivariana de Venezuela, realizó una dotación de Canaimitas las cuales son unas mini laptops cuyo sistema operativo es un software académico con la finalidad es ayudar a consolidar los conocimientos impartidos en las escuelas del territorio nacional. Es por esta razón, que a través de esta investigación se realizó una evaluación de la participación del docente de aula en cuanto a la implantación del programa Canaima Educativo.

A continuación se presenta la distribución del contenido de este informe de investigación:

En el Capítulo I se encuentra el planteamiento del problema, los objetivos de investigación y la justificación de la investigación.

En el Capítulo II se desarrolla el marco teórico referencial conformado por los antecedentes y las diferentes teorías que sustentan la investigación, sus bases legales y el cuadro de evaluación para programas educativos.

El Capítulo III contiene el marco metodológico: diseño, tipo, nivel y modalidad de investigación, población y muestra; instrumento de recolección de datos y análisis e interpretación de los datos.

Por último el capítulo IV muestra el análisis e interpretación de los datos, el análisis de los resultados fue realizado en gráficos de barra por indicadores, seguido de las conclusiones obtenidas a través de la interpretación de los resultados. Luego se dan las recomendaciones pertinentes para cerrar con la bibliografía y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **Planteamiento del problema**

El inicio de la educación formal, marcó el proceso de transmisión de conocimientos sobre currículos diseñados para atender las necesidades que emergen de las diferentes sociedades. Desde sus inicios la educación se ha dividido en etapas o niveles basados en dos grandes modalidades de enseñanzas como lo son: la pedagogía y andrología, apoyándose éstas, en dos grandes fenómenos que ocurren durante su ejecución los cuales son la enseñanza y aprendizaje; vistos como dos elementos que, aunque se complementan, no son iguales. Los procesos para la enseñanza y el aprendizaje deben integrarse con los diferentes cambios sociales, culturales, políticos, tecnológicos, entre otros que se presentan a nivel mundial.

De igual forma la UNESCO (2009) en su informe sobre los avances de la educación a nivel mundial estableció que:

La Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, establecida en Santiago, Chile, y las 11 oficinas fuera de la Sede que sirven la región ayudan a los gobiernos a implementar políticas públicas y animan a la sociedad civil a participar en el proceso de desarrollo de la educación (p.15).

En Venezuela se implementó una de esas políticas, representada por la dotación, rehabilitación y construcción de planteles escolares, otra política significativa implementada en el país es la de los programas de formación permanente para la dignificación del docente según lo descrito en el Informe Anual de Políticas, Programas y Estrategias de la Educación Venezolana (2004).

Cuando se busca apoyar e impulsar a la sociedad civil a participar en el desarrollo de la educación, es romper fronteras, y llevar a la sociedad a una educación adecuada, incorporando nuevas herramientas desplazando antiguas praxis ambiguas y aburridas en una sociedad tan cambiante como lo es la sociedad del siglo XXI.

En el ámbito educativo, en los últimos tiempos, se ha observado un sinnúmero de variaciones en la búsqueda de una educación inclusiva la cual sea para todos, la Educación para Todos cuyas siglas son EPT es una propuesta impulsada por la UNESCO a nivel mundial con la finalidad de incluir en los sistemas educativos la mayor cantidad de estudiantes posible, situación que puede verse reflejada en un informe que hace seguimiento al programa La Educación para Todos (2000-2015) logros y desafíos realizado por la UNESCO (2015) a nivel mundial en la cual se plantea:

En 2000, en el Foro Mundial sobre la Educación que se celebró en Dakar (Senegal), 164 gobiernos concertaron el Marco de Acción de Dakar — Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes, poniendo en marcha un ambicioso programa orientado a la consecución de seis vastos objetivos educativos para 2015. En respuesta a ello, la UNESCO empezó a elaborar los informes de seguimiento de la EPT en el mundo para supervisar los avances, señalar las deficiencias persistentes y formular recomendaciones con miras a la agenda mundial para el desarrollo sostenible después de 2015. (p.4)

La UNESCO (2015) ha venido haciendo seguimiento al programa Educación para Todos el cual busca la incorporación de niños y niñas al sistema educativo con la finalidad de aumentar la escolarización y disminuir los niveles de analfabetismo. Este programa fue promovido en muchos países del mundo, pero fueron pocos los países que aumentaron su financiamiento hacia la educación, impidiendo así tener las condiciones óptimas para atender una matrícula cada vez mayor.

La búsqueda de la inclusión cada vez mayor de niños y niñas a las instituciones educativas, se lleva a cabo a través de la creación de nuevos espacios de aprendizaje en los cuales se presente la educación de manera interactiva. Con la llegada de la globalización a inicios del siglo XX, la creciente comunicación cultural a nivel global involucra cambios continuos en los procesos educativos; con la llegada del siglo XXI, las tecnologías se apoderan y crean un profundo impacto en la sociedad

implantando una gran cantidad de software y hardware dentro del día a día de cada individuo volviéndolo cada vez más dependiente de la tecnología.

En la era de la información tecnológica, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se han convertido en una necesidad básica dentro de la vida de cualquier individuo, es por esta razón que, es imprescindible involucrarlas en una educación que esté sumergida en la realidad. Resaltando así la importancia de la actualización de los gerentes de aula, acorde con los cambios emergentes que han caracterizado la sociedad contemporánea.

Las competencias académicas del docente deben complementarse con las demandas que surgen en una sociedad cambiante, al involucrar nuevos aspectos dentro del sistema educativo, que favorezcan de una manera amigable los diferentes procesos que se generan en las instituciones tanto públicas como privadas.

En los últimos años en América Latina, en el ámbito educativo, específicamente en Venezuela, se han propuesto nuevas leyes y reformas educativas, con la finalidad de mejorar y potenciar la calidad de la educación, la más reciente fue la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005) que busca promocionar y masificar en todo el ámbito nacional las TIC implicando la actualización tecnológica del docente como promotor de cambios sociales.

Lo anteriormente planteado establece que existe una ley a nivel nacional que facilita y apoya a los docentes a promover proyectos y recibir financiamiento para investigaciones pertenecientes a diferentes ámbitos entre estos al tecnológico, esta ley administrativa a nivel macro aporta elementos al gerente de la educación, y asegura que las actividades científicas, tecnológicas, de innovación y sus aplicaciones de interés público y general, involucren las diferentes necesidades que se pueden presentar en el Estado venezolano.

Según UNESCO, (2014) “Las nuevas prácticas asociadas con las tecnologías llegaron incluso a aquellas escuelas donde todavía no ingresaron los dispositivos electrónicos” (p.32) esta presencia de la tecnología en la sociedad, debe involucrar a los docentes como parte de esta revolución tecnológica dentro del aula de clase. En este sentido, el Estado venezolano ha apoyado este movimiento tecnológico ejecutando el Proyecto Canaima (2009), que dentro de su página web oficial plantea como objetivo principal: “Promover la formación integral de los niños y niñas venezolanos (as), mediante el aprendizaje liberador y emancipador apoyado en las Tecnologías de Información Libres” (s. p). Para ello, oferta dispositivos portátiles (CANAIMA) a las escuelas de todo el territorio nacional, las cuales brindan una manera atractiva e interactiva de adquirir conocimientos rompiendo viejos paradigmas de instrumentos como tiza, borrador y pizarra.

El mencionado objetivo permite potenciar los avances tecnológicos basados en tecnologías libres solo en los niños y niñas venezolanos (as); sin embargo al no contemplar dentro sus objetivos la formación general del docente en relación al hardware y software está desaprovechando una herramienta importante por la falta de conocimiento de sus difusores. El Estado venezolano realizó una dotación de equipos de computación CANAIMA, sin capacitar a todos los docentes, situación que puede observarse en la U.E. Enrique Barrios Sánchez donde a través de entrevistas informales los docentes manifiestan que no fueron preparados para el uso de las portátiles; los docentes no recibieron las indicaciones necesarias y son ellos los encargados de guiar la educación en el aula de clase, la misma aula de clase donde se implantaron los equipos portátiles sin la previa preparación tecnológica o por lo menos, dando a conocer las nociones básicas para usar esta computadora como una herramienta que vaya en pro del aprendizaje significativo y no convertirse en un dispositivo de juego portátil para los estudiantes. Dentro del programa CANAIMA se dio la formación solo a 1 docente por plantel, el cual a su vez sería multiplicador de la información a los demás docentes que conforman la Unidad Educativa.

De igual manera, el programa CANAIMA sigue creciendo en cuanto a la dotación de equipos portátiles a los estudiantes tanto de escuelas como de liceos, en el caso de los liceos se ofrece una nueva herramienta las cuales son TABLET que vienen con el sistema operativo y una serie de herramientas que siguen siendo desconocidas para el docente, ya que al docente no se les entregó un dispositivo para que éste se familiarice con los contenidos y pueda así incorporarlos dentro de su planificación.

El programa CANAIMA en sus inicios planteó la capacitación de los docentes a través de cursos que iban dirigidos a un gerente de aula por plantel, que a su vez estos docentes serían multiplicadores de la información recibida a todos los docentes que hacen vida en la unidad educativa a la cual pertenece. En algunas instituciones este curso de formación docente no fue implementado provocando el desconocimiento absoluto del programa CANAIMA por parte de los docentes y personal administrativo. Esta realidad pudo ser detectada a través de una observación informal en la Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez, sus docentes manifiestan no saber hacer uso del sistema operativo Linux en ninguna de sus presentaciones o versiones, de igual manera comentan que las actividades programadas dentro del sistema operativo no son supervisadas ya que no saben cómo usar el paquete interactivo, haciendo de esta herramienta tecnológica un juguete para distraerse un buen rato, perdiendo así la gran oportunidad del uso educativo de la misma.

En este mismo orden de ideas, es importante señalar que un docente que se encuentra dentro de un entorno tecnológico, debe saber hacer uso de las diferentes herramientas o por lo menos conocer los procesos básicos para la manipulación y buen uso de los recursos, ya que si no se utiliza, este recurso se pierde. Los docentes de la Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez a quienes ha llegado el programa Canaima señalan que conocen otros sistemas operativos tales como Windows o Mac debido a su implementación en la sociedad y por iniciativa propia.

Por otra parte, el sistema operativo Linux es relativamente nuevo en cuanto al uso dentro de las instituciones públicas y es en el año 2004 a través del Decreto Presidencial 3390, publicado en la Gaceta Oficial N° 38.095 de fecha 28/12/2004 cuando inicia su implementación en los planteles educativos.

Es importante señalar que los docentes para ser gerentes dentro del aula de clase deben ir un paso adelante o por lo menos a la par con sus estudiantes, involucrando las TIC como herramienta innovadora y atractiva que sea de provecho tanto para los estudiantes como para el mismo docente.

Los docentes en la U.E. Enrique Barrios Sánchez manifiestan no tener conocimientos en cuanto al software libre y es por este mismo desconocimiento de los comandos que conforman esta herramienta de aprendizaje que no se cumplen las actividades planteadas ya que las mismas están integradas por una serie de tareas o actividades educativas, formativas de manera lúdica bajo un ambiente que involucran al estudiante, docente y representante creando nuevos espacios de aprendizaje, recordando que la sociedad de hoy en día es una sociedad tecnológica donde los niños de esta generación son nativos de la tecnología y la educación debe adecuarse a esta sociedad involucrando nuevas herramientas dentro del aula convencional.

Lo antes expuesto lleva a plantear las siguientes preguntas de investigación:

¿Se ha preparado suficientemente al docente para el manejo del Programa CANAIMA en los planteles educativos?

¿Ha cumplido el docente, en su rol de gerente de aula, con el adecuado desarrollo del Programa CANAIMA en los planteles educativos?



### **Objetivo general**

Evaluar la participación del docente de aula en la implantación del programa CANAIMA en la U.E. Enrique Barrios Sánchez.

### **Objetivos específicos**

1. Indagar los conocimientos que posee el docente de aula del programa educativo CANAIMA.
2. Diagnosticar el nivel de conocimiento que posee el docente de aula del uso de software libre (Linux).
3. Describirla participación del docente en el uso del programa CANAIMA educativo.
4. Valorar la participación del docente de aula en la implantación del programa CANAIMA en la U.E. Enrique Barrios Sánchez.

### **JUSTIFICACIÓN**

El rol del docente debe ser activo durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje por parte de los estudiantes y no aislarse ante una realidad presente dentro del aula de clase, es aquí donde esta investigación se hace pertinente al momento de evaluar al docente ante la implantación del programa CANAIMA en la educación primaria, ayudando a indagar cuales son los conocimientos que posee un docente en cuanto a las TIC determinando las necesidades de actualización de los docentes de aula buscando como último objetivo describir al docente ante la actualización tecnológica basada en el sistema operativo CANAIMA.

En el sistema educativo venezolano se han implementado una serie de cambios, introduciendo innovaciones tecnológicas que exigen al gerente de aula actualizaciones constantes en las herramientas que se implementan para impartir

clases. Una de las innovaciones significativa fue la implementación del programa CANAIMA a través de la dotación de equipos portátiles a los estudiantes con la finalidad de introducir el entorno virtual dentro del aula de clase, en el caso de la Unidad Educativa Enrique Tejera Barrios ubicada en el municipio Naguanagua los docentes hacen del programa CANAIMA una asignatura en la cual los estudiantes usan sus equipos para jugar o compartir información, desconociendo que estos equipos tienen una gran cantidad de actividades de aprendizaje que van dirigidas a los niños y niñas así como también actividades para desarrollar en compañía de sus docentes o representantes.

Tomando en cuenta lo anteriormente expresado, se puede afirmar que desde el punto de vista teórico, la presente investigación se hace significativa por indagar sobre la participación del docente a través de las funciones o el roles que adopta ante la implantación de nuevas herramientas dentro de su desempeño en el aula de clases, ya que arroja, por una parte, aspectos teóricos que el docente desconoce y por otra parte, aporta valioso datos desde el punto de vista pedagógico.

En lo metodológico los resultados de la presente investigación buscan dar una visión amplia del perfil del docente y reflexionar sobre la praxis del gerente de aula, brindando una serie de recomendaciones las cuales serán comunicadas a los encargados del programa al tener los resultados definitivos.

En la praxis, esta investigación beneficiará a los docentes y alumnos que conforman la población de estudio al describir las funciones que debe cumplir el docente ante la implantación de programa CANAIMA educativo dentro de los espacios de aprendizaje.

Debido a la gran inversión monetaria y de talento humano que implica el Proyecto Camaina en cuanto a la dotación de equipos y a la capacitación docente en los diferentes planteles nacionales y estatales en la República Bolivariana de Venezuela, se hace indispensable esta investigación para evaluar al docente ante la implantación

de este programa en las escuelas, a pesar de que este estudio se realizó en un plantel, esta investigación al tratarse de la evaluación de la implantación del programa pretende servir a otras instituciones de educación media develando información pertinente, al mostrar fortalezas y debilidades se puede mejorar las etapas del mismo.

Esta investigación representa una contribución a futuros estudios referentes a la actualización tecnológica del docente basado en las TIC y por último, se puede señalar el aporte de esta investigación es colaborar con los docentes dando a conocer la influencia de la actualización hacia una herramienta funcional que puede ser implementada dentro y fuera del aula de clase, organizando la progresión de los aprendizajes del estudiante hacia los objetivos.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la Investigación**

Para Pestana y Stracuzzi (2010) es conveniente que el marco teórico contenga los antecedentes de la investigación, entendida como diferentes trabajos realizados por otros estudiosos sobre el mismo problema (p.63) el investigador se fundamenta en las primeras bases, es por esta razón que se deben buscar estudios previos con la finalidad de sustentar la investigación en curso, brindando los antecedentes una visión de cómo podría llevarse el estudio, a través de las metodologías empleadas para la recolección de datos, soluciones planteadas y resultados que faciliten la investigación en curso.

Martínez, C. (2011) en su trabajo titulado “Tecnologías de la información y la comunicación como recurso didáctico en la atención a las dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura” Dicha investigación fue cualitativa enmarcada en la investigación-acción con un diseño de campo. La población para esta investigación fue de 9 participantes y el instrumento para recoger información fue la observación participante y entrevista. Los resultados arrojaron que las TIC, representadas en la computadora, con sus diversas aplicaciones y en software o programas didácticos, debidamente seleccionados, son beneficiosas en la atención de estudiantes con dificultades en el aprendizaje, pues además de contribuir en la construcción de nuevos aprendizajes, se convierten en un elemento compensador o en una herramienta de apoyo para las deficiencias que padecen.

Este antecedente es pertinente para la presente investigación ya que brinda una visión de cómo las TIC ayudan a fortalecer debilidades dentro del aula de clase potenciando nuevos entornos de aprendizaje. La implantación de software educativos que faciliten los procesos de enseñanza y de aprendizaje brindando al docente de hoy en día

novedosas herramientas que lo ayuden a desarrollar sus clases y a su vez ayudar al estudiante a consolidar nuevos conocimientos a través de programas didácticos especialmente diseñados para el nivel en el cual se encuentren.

En otro estudio realizado por Blanco, Y. (2012) el cual lleva por título “Proyecto Canaima como estrategia motivadora e innovadora del aprendizaje en el aula” La metodología aplicada en el trabajo se basó en una investigación de tipo descriptiva con diseño de campo, así mismo la muestra para este trabajo fue de 12 docentes de 1er grado, usando como instrumento de recolección de datos una encuesta con escala policotómica. Los resultados permitieron verificar que los docentes confirmaron que el proyecto Canaima es una herramienta pedagógica utilizada como estrategia donde los niños y niñas se sienten motivados a aprender acerca de cualquier área, ya que ésta les brinda diversidad de conocimiento y las clases se hacen más amenas e interactivas con el uso de las mini computadoras, así mismo se concluye que existen algunas condiciones que aún se están corrigiendo por ser un proyecto nuevo.

Esta investigación es tomada como antecedente ya que sus resultados develan la importancia de nuevos entornos educativos que brinden escenarios atractivos tanto para el estudiante como para el personal docente, dicha herramienta representa una potencial ayuda si se sabe cómo usar cada una de las actividades planificadas en cada unidad didáctica.

## **Bases Teóricas**

### **CURRÍCULO BÁSICO BOLIVARIANO**

El Currículo Nacional Bolivariano (2007) constituye una guía de orientaciones metodológicas que dan coherencia y pertinencia al proceso educativo, lo que permitirá cumplir con el compromiso social de preparar y formar un ser humano social e integral.

Este currículo fue diseñado para dar respuesta a la formación de un nuevo ciudadano afín con el modelo de sociedad propuesto. Ello, demanda una nueva concepción del proceso educativo, orientado por un modo de vida que centra su fuerza y su empuje hacia el desarrollo del equilibrio social.

La escuela es un centro del quehacer teórico práctico, integrado a las características sociales, culturales y reales del entorno, donde el subsistema de educación Primaria impulsará el dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación con un enfoque social y como herramienta de trabajo para el manejo y la apropiación de la información.

En información obtenida a través del aula virtual de la UCV en un ensayo titulado: Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias y formación. Se establecen las competencias básicas requeridas por los docentes para hacer uso de las TIC.

### **Proyecto Canaima**

Según la página web oficial del proyecto CANAIMA:

Canaima Educativo es un proyecto del Gobierno Bolivariano que nace en el año 2009 enmarcado en la Constitución Bolivariana de Venezuela (2009), el Plan Nacional Simón Bolívar (2007–2013), Ley Orgánica de Educación (LOE 2009), Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y del Adolescente (LOPNNA 2008) Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005), Plan Nacional de Telecomunicaciones, Informática y Servicios Postales (PNTI y SP 2007-2013), y el Decreto 3.390 (2004). Parte del eje integrador Tecnologías de Información y Comunicación en el ámbito del proceso curricular venezolano con el objetivo de potenciar los aprendizajes en las y los estudiantes del Subsistema de Educación Básica mediante el uso de las portátiles Canaima como un recurso en constante actualización.

El Proyecto Canaima Educativo está enmarcado dentro de la segunda meta de la Organización de las Naciones Unidas que establece: “Lograr la enseñanza primaria universal” impulsando la construcción de la “Nueva arquitectura ética social internacional” para el desarrollo humano y sostenible. Propicia en las y los estudiantes el pensamiento reflexivo, creativo y crítico en lo científico, tecnológico y humanístico propiciando la consecución de la soberanía e independencia tecnológica y el reconocimiento de la República Bolivariana de Venezuela como el espacio de aprendizaje más grande del mundo y garantizar el derecho a la educación.

El Proyecto está desarrollado bajo software libre, desde la elaboración del Sistema Operativo y de contenidos educativos 100% venezolanos. Se manifiesta en dos modalidades: “Canaima va a la escuela” realizada en 1er grado bajo el sistema de red salón y “Canaima va a mi casa” desde 2do grado a 6to grado del Nivel de Educación Primaria.

### **Desarrollo interministerial**

Desde el año 2009 hasta el 2012 docentes, técnicos y diseñadores gráficos venezolanos (as) de la Sede del Ministerio del Poder Popular para la Educación y los veinticuatro (24) Centros Regionales de Producción y Contenidos de cada estado del país, dependientes de la Presidencia de Fundabit, han desarrollado 1815 Recursos Digitalizados para los Aprendizajes en el nivel mencionado y 455 actualizaciones correspondientes al 1er y 2do grado. En este marco, el proyecto también ha establecido articulación inter e interministerial a través de propuestas y recursos educativos multimedia desarrollados desde diferentes entes del Gobierno Bolivariano e incorporados en las portátiles Canaima, lo que permite armar la participación protagónica y responsable impulsada por el Presidente de la República Bolivariana de Venezuela, Hugo Chávez Frías.

El Proyecto Canaima Educativo está orientado a fortalecer la educación liberadora para formar ciudadanos de saberes, valores, transformadores y constructores de nuevas realidades con la mediación de aprendizajes y experiencias como práctica sistemática de la reflexión y crítica de maestras, maestros, familia y comunidad.

El eje integrador Tecnologías de Información y la Comunicación planteado en el proceso curricular se potencia, además con las jornadas de formación permanente a nivel nacional en articulación con las Zonas Educativas del país y la participación activa y protagónica de docentes y estudiantes al formar parte en los procesos de creación y validación de los Recursos Educativos Digitalizados para los Aprendizajes desde un acto de análisis crítico donde la pertinencia socio-cultural, contextualización, ejes integradores, intencionalidades educativas, valores, entre otros componentes pedagógicos, enmarcados en el proceso curricular venezolano, son importantes para el logro de la educación integral, emancipadora y liberadora.

La entrega de portátiles en el Nivel de Educación Primaria hasta el 02/08/ 2012 es de 1.845.725, cifra que diariamente varía, debido a que la distribución se realiza permanentemente en todo el país.

### **Actualización de software**

Es importante señalar que han existido tres versiones de la distribución del Sistema Operativo Canaima GNU/LINUX, siendo la última la versión, candidata 3.1 con elementos visuales y aplicativos innovadores y que actualmente se encuentra en revisión por las comunidades nacionales, avance que el Gobierno Bolivariano de Venezuela continúa desarrollando con la constancia del potencial científico-tecnológico de las y los venezolanos que defienden el Software Libre a nivel nacional. Dichos avances, en materia tecnológica, inciden significativamente en lo educativo por cuanto la formación de las y los estudiantes venezolanos se suscribe



en el dominio de dicho sistema operativo desde 1er grado de Educación Primaria, desplazando lo privativo como un instrumento de poder injusto.

Actualmente, Canaima Educativo está en proceso de construcción de infografías para el nivel de Educación Media y un catálogo de contenidos que presenta una variedad de Recursos Digitalizados para los Aprendizajes necesarios en la socialización del saber y la experiencia por medio de la investigación. En este sentido, el Ministerio del Poder Popular para la Educación ejecutó dos encuestas virtuales dirigidas a estudiantes en las cuales participaron 68.799 para emitir sus opiniones sobre el tema principal de la interfaz gráfica y los recursos educativos a ser incluidos según sus intereses. Del mismo modo, se propició la participación de las y los docentes del país para diagnosticar sus necesidades tanto en formación, orientación y recursos necesarios para viabilizar su didáctica, resultando una participación de 1301 profesionales.

Los contenidos del Proyecto Canaima Educativo han sido desarrollados sobre las ideas pedagógicas de Simón Rodríguez y en el marco de la didáctica de procesos que invita a un acto de análisis reflexivo y crítico para la transformación que requiere la sociedad actual impulsada por las y los estudiantes venezolanos del presente y el futuro.

Finalmente, el maestro Prieto expresó ideas a propósito de las transformaciones educativas: “el estado interviene, por derecho propio, en la organización de la educación del país, y orienta, según su doctrina política, esa educación. Depende la orientación de una escuela de la orientación política del estado. Si el estado es nazista, la escuela es nazista.

Si el estado es falangista, la escuela es falangista. Y si el estado es democrático, la orientación de la escuela necesariamente tiene que ser democrática”. (Prieto 1990).

Blanco (2012) define que:

El Proyecto Canaima Educativa consta de dos versiones, una denominada Red Salón, para niños y niñas de primer grado de educación básica, en la que el computador está en la escuela y es utilizado por varios estudiantes; la otra llamada Canaima va a la Casa, dirigida a pequeños del segundo grado quienes podrán llevarse el equipo a sus hogares.

Según información tomada de la Web sobre Canaima educativo los objetivos del proyecto consisten en:

### **OBJETIVO GENERAL**

Promover la formación integral de los niños y niñas venezolanos (as), mediante el aprendizaje liberador y emancipador apoyado por las Tecnologías de Información Libres.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

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

Se pueden afirmar que estas iniciativas deben contar con el apoyo de toda la sociedad, lo mejor que puede hacer un gobierno para mejorar la calidad de vida de

sus ciudadanos es brindarle la oportunidad de aprovechar las TIC, y mejor aún, cuando son aprovechadas por los más pequeños.

Sin embargo, es necesario reconocer los defectos o fallas de estas iniciativas, principalmente desde el aspecto técnico, ya que debemos tener presente que estos equipos de cómputo estarán destinados al uso exclusivo de niños y niñas, y por ende, debe garantizarse su uso adecuado.

Las “canaimitas” traen pre-instalados una serie de contenidos educativos de primer o segundo grado, además de otras aplicaciones básicas como Suite de Ofimáticas, también cuenta con recursos para conexión en red, Wi-Fi, lector de tarjetas, USB, entre otros. Igualmente en estos equipos viene incorporada una cámara web, cuestión que la hace más interesante y a la vez peligrosa dependiendo del uso que se les dé a la misma.

**El proyecto Canaima de manera general, estará estructurado en 7 áreas de actividades:**

1) Logística de adquisición: Consiste en el mecanismo que el estado venezolano ha utilizado para adquirir las mini laptops, siendo responsabilidad de la empresa Telecom.

Venezuela, adscrita al Ministerio de Ciencias y Tecnología e Industria Intermedias de llevar cabo la coordinación de logística que incluye la recepción, los requerimientos aduanales, el transporte y distribución de todas las computadoras Canaima y la Red Salón.

2) Infraestructura y conectividad: Se refiere a que el proyecto Canaima involucra la plataforma de desarrollo orientada hacia la integración de esfuerzos de usuarios, buscando la conectividad a través de la Red salón usando como recurso el Router.

3) Empresa mixta de fabricación y servicios, Canaima es un sistema operativo libre y de estándares abiertos, donde se comparte tecnologías y conocimientos en proyectos de interés tanto para Venezuela como para Portugal.

4) Contenidos educativos, Se refiere a la aplicación del paquete de Software pre-instalado en las computadoras portátiles escolares modelo Canaima que correspondan a lo planificado en los contenidos pedagógicos que se encuentran plasmados en el Currículo Básico Nacional.

5) Desarrollo de aplicaciones de Gestión, Consiste en delimitar los criterios para la selección de los planteles oficiales y de los facilitadores que formaron parte del plan de instalación de las portátiles escolares y la formación respectivamente.

6) Formación y Capacitación del talento humano, hace referencia al Plan Nacional de Formación para el uso de computadoras portátiles escolares, Inducción general, Facilitadores, multiplicadores, promotores CEBIT y docentes de Educación Primaria adscritas a los planteles oficiales en un principio.

7) Desarrollo de la propuesta pedagógica, es la ejecución de la propuesta de Canaima en las escuelas pilotos que busca mejorar la calidad de la educación a través de la difusión y el uso compartido de la información.

El portal oficial del programa Canaima educativo cuenta con la herramienta wiki como enciclopedia para acceder a información pertinente al programa dentro del cual informa:

### **Ventajas de proyecto Canaima**

Todo contenidos que poseen las Canaimas portátiles son contenido netamente venezolano y pertinentes a la región, el ejemplo más práctico, un niño del Estado

Monagas tiene una realidad diferente a un niño de una comunidad indígena del Estado Bolívar.

El proyecto educativo Canaima, mejora la motivación estudiantil de los jóvenes y enriquece el proceso de formación académica, además de que refuerza el papel educativo de los profesores en las aulas de clases, gracias a su amplio contenido pedagógico. Así lo enfatizó Carlos Figueira, quien también indicó que: "Canaima no es un elemento externo al aula de clases, sino que actúa y forma parte del mismo salón escolar, lo que hace a las actividades académicas dinámicas y ofrece a los estudiantes herramientas más avanzadas y didácticas" Internet. Se aspira que Canaima educativo transforme la educación, convirtiendo a los niños en ciudadanos curiosos, creativos, investigadores y además reflexivos. Pero además de ser una poderosa herramienta educativa, Canaima aumenta la capacidad de socialización de los niños, debido a que tanto la computadora como todos sus contenidos interactivos son elementos que se encuentran dentro de la escuela y pueden ser compartidos entre los compañeros de clases, situación difícil de realizar si el niño se encuentra solo en su hogar frente a una computadora. No es individualismo, sino que a la vez que permite que cada niño, de acuerdo con sus capacidades, evolucione con ese elemento de interacción que tiene en su escritorio, interactúe con otros niños. Canaima refuerza ese sentido social.

Canaima educativo ofrece muchas ventajas, más allá de las pedagógicas, y entre esas otras resalta la capacidad de enseñar a los niños desde temprana edad a utilizar las tecnologías de información libres como instrumento para su auto-aprendizaje y desarrollo y eliminar, al mismo tiempo, los conceptos de software privativo, oculto y comercial. El primer contacto con las tecnologías de información que tendrán los niños será bajo el esquema del software libre, con la cooperación, libertad y disponibilidad que ofrece esta filosofía, al contrario del software privativo, en el cual es obligatorio comprar un producto para poder usarlo, y además con restricciones impuestas por quien lo vende. Los niños van a

crecer sabiendo que esa tecnología está a su alcance, y van a empezar a mirarla y cuando llegue el momento, cambiarla, compartirla, que las tecnologías de información son conocimientos para compartir, y que compartiendo crecemos todos. A juicio de Carlos Figueira, ese es precisamente el mensaje que se quiere enseñar a los estudiantes, que compartir es la mejor forma de desarrollarse, de crecer y convertirse en ciudadanos colaboradores. Debido a eso, Canaima educativo es un instrumento de aprendizaje sumamente enriquecedor tanto para los estudiantes como para los mismos profesores, gracias a que el niño aprenderá de forma más dinámica, contextualizada y pedagógica.

## **COMPETENCIAS BÁSICAS EN EL USO DE TIC REQUERIDAS POR LOS DOCENTES**

Las TIC se han convertido en un eje transversal de toda acción formativa donde casi siempre tendrán una triple función: como instrumento facilitador los procesos de aprendizaje (fuente de información, canal de comunicación entre formadores y estudiantes, recurso didáctico...), como herramienta para el proceso de la información y como contenido implícito de aprendizaje (los estudiantes al utilizar las TIC aprenden sobre ellas, aumentando sus competencias digitales). Así, hoy en día los formadores necesitan utilizar las TIC en muchas de sus actividades profesionales habituales.

### **Modelo de evaluación de programas educativos**

#### **FASES ANTE LA INTERVENCION**

Existen tres fases que se encuentran presentes ante la implantación de las TIC dentro del aula de clase. La implantación de un agente externo dentro de la planificación del gerente de aula debe darse a través de una fase de iniciación o pre-activa en la cual se dé a conocer la información necesaria para iniciarse y estar preparados ante la actualización, el siguiente paso sería la creación de espacios virtuales con entornos

amigables en los cuales se inicie el proceso de adaptación ante las TIC y por ultimo una fase de cierre en la ya se hace uso de la tecnología como herramienta de enseñanza y aprendizaje dentro del binomio docente-estudiante.

**En la fase PRE-ACTIVA de preparación para la intervención:** para buscar información con la que planificar las intervenciones formativas y definir y actualizar los contenidos de los programas formativos; para preparar o seleccionar apuntes, materiales didácticos y actividades formativas para los estudiantes; para buscar páginas web, bibliografía y otros materiales de repaso o ampliación de conocimientos; para documentarse sobre lo que hacen otros colegas y otras instituciones con el fin de mejorar la propia práctica; para elaborar la propia web docente, centro de recursos personal donde cada formador va ordenando los materiales digitales propios y los enlaces de Internet que tienen interés para su trabajos y sus estudiantes; etc.

**En la fase ACTIVA de intervención formativa.** Si la formación se imparte on-line, a través de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), las TIC constituyen la infraestructura básica imprescindible, la plataforma tecnológica que facilita los recursos para el aprendizaje y la interacción entre formadores y estudiantes (materiales didácticos, aulas virtuales, foros, tutorías...). Si la formación es presencial, el apoyo de las TIC cada vez resulta más indispensable: utilización de materiales informativos y didácticos digitalizados en las actividades de enseñanza y aprendizaje que se realicen con los estudiantes, utilización de infraestructuras tecnológicas de apoyo didáctico como la pizarra digital y las aulas informáticas, tutorías complementarias on-line, foros de discusión entre formadores y alumnos, asesoramiento a los estudiantes en el uso de las TIC, tal vez ejercicios auto correctivos y alguna prueba de evaluación on-line, etc.

**Finalmente, en la fase POST-ACTIVA,** las TIC facilitan la propuesta de actividades complementarias a realizar, la recepción de trabajos y envío de

comentarios y correcciones on-line, la atención de nuevas consultas mediante la tutoría virtual, la realización de algunas gestiones administrativas del formador (entrada de notas...) telemáticamente, etc.

### **Las tecnologías de la información y comunicación**

Rodríguez (2012) establece:

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en estos tiempos han originado cambios en las bases teóricas de los sistemas educativos, es por lo que El Ministerio del Poder Popular para la Educación atento a las demandas sociales y por ende a las educativas, establece en el Currículo Nacional Bolivariano (2007), entre muchos aspectos, que el egresado del Sistema Educativo Bolivariano debe ser poseedor de características que abarcan, entre muchos otros, “conocimientos, habilidades, valores y virtudes hacia el quehacer científico y tecnológico, al servicio y desarrollo nacional y como herramienta de soberanía” (p. 61).

Las TIC son consideradas dentro del marco regulatorio de la educación venezolana, como se evidencia en el Diseño Curricular Bolivariano, (2007): al señalar que con la incorporación de las TIC en los espacios y procesos educativos, favorece al desarrollo de potencialidades de los estudiantes para su uso; razón por la cual el Sistema Educativo Bolivariano (SEB) en su propósito de formar al ciudadano como un ser solidario y productivo, usuario de la ciencia y de la tecnología en función de su bienestar y de su comunidad. Razón por la cual asume a las TIC como un eje integrador que impregna todos los componentes del currículo, en todos los momentos del proceso.

En este sentido, se persigue la consolidación de las TIC en los escenarios educativos, desde este contexto se requiere la preparación de un docente que sea promotor de ese nuevo ciudadano que genere la reflexión y participación,



capaz de utilizar estrategias que optimicen el tiempo y los recursos disponibles, con capacidades para innovar y crear propiciando el uso de las TIC para crear esos espacios de intercambio en comunicación e información.

### **Software libre (Linux)**

Según Rodríguez (2015) el software libre es:

El sistema operativo que fue creado en 1991 como un hobby, se extendió a los cinco continentes y es utilizado en computadoras, oficinas públicas y es la base de Android. GNU/Linux, el mayor distribuidor de Software Libre del mundo. En la actualidad, es utilizado en computadoras, es la base del sistema operativo Android y hasta en algunas oficinas públicas.

El sistema fue creado por Linux Torvalds en 1991, como sistema operativo, Linux es muy eficiente y tiene un excelente diseño. Blanco (2012) indica que el Linux es multitarea, multiusuario, multiplataforma y multiprocesador; en las plataformas Intel corre en modo protegido; protege la memoria para que un programa no pueda hacer caer al resto del sistema; carga sólo las partes de un programa que se usan; comparte la memoria entre programas aumentando la velocidad y disminuyendo el uso de memoria; usa un sistema de memoria virtual por páginas; utiliza toda la memoria libre para cache; permite usar bibliotecas enlazadas tanto estática como dinámicamente; se distribuye con código fuente; usa hasta 64 consolas virtuales; tiene un sistema de archivos avanzado pero puede usar los de los otros sistemas; y soporta redes tanto en TCP/IP como en otros.

Lo que nos permite el trabajo con el Computador Canaima ya que este lo trae incorporado como lo pudimos ver en su base de datos, razón más por la cual se trabaja de manera innata y precisa tanto para el docente por su multiplataforma la que permitirá trabajar al mismo tiempo con los y las estudiantes, como el

Linux multitarea que nos ayudara a asignar y corregir las actividades dirigidas a los y las estudiantes entre otras virtudes.

**Modelo de Pérez Juste, evaluación integral e integrada (1994):**

Partiendo del concepto de evaluación de programas apuntado al comienzo de la exposición cabe resaltar como notas básicas de esa definición la idea de proceso incardinado en algo más amplio que lo meramente medicinal, además sistemático lo que implica una planificación, diseñado de forma intencional y técnica, esto es, reconociendo explícitamente el papel del evaluador y las exigencias técnicas de esta tarea. La recogida de información supone una superación de los modelos restrictivos de prueba y ampliar los datos a efectos no planeados inicialmente, además esta información deber ser rigurosa (exige planteamientos científicos), válida (riqueza de datos) y fiable (precisa en sus aportaciones). El concepto incluye el juicio de valor lo que nos lleva a explicitar tanto los criterios como las referencias para analizar la calidad y los logros del propio programa educativo. Todo ello dirigido al objetivo último de la toma de decisiones que repercutan sobre la mejora no solo centradas en el programa educativo sino en el personal implicado en su realización, lo que repercutirá de forma positiva sobre el grupo social sobre el que se está trabajando.

La propuesta del modelo evaluativo recoge tres momentos que a su vez comprenden unas dimensiones con unos objetos concretos que precisan de los correspondientes criterios e indicadores de evaluación. En dicha propuesta se pone de relieve la importancia de la evaluación integral de todos los elementos que intervienen en el proceso educativo e integrado en un marco de referencia más amplio como es el centro escolar o el propio sistema educativo.

**De forma esquemática los puntos propuestos por Pérez Juste (1994) en su modelo son los siguientes:**

**1. Momento inicial (el programa en sí mismo):** que comprende tres dimensiones: Calidad intrínseca del programa: Contenido del programa, Calidad técnica, Evaluabilidad. Adecuación al contexto: Respuesta a necesidades y carencias, Priorización. Adecuación a la situación de partida: Viabilidad.

**2. Momento procesual (el programa en su desarrollo):** comprende dos dimensiones: Ejecución: Actividades, Secuencias, Tiempo, Flexibilidad, Marco: Clima, Coherencia.

**3. Momento final (el programa en sus resultados):** comprende tres dimensiones: Medida y logros: Constatación, Contraste, Valoración: Criterios, Referencias, Continuidad: Decisiones, Incorporación de las mejoras, Plan de seguimiento.

Esta propuesta es muy ambiciosa en sus planteamientos, si bien como el mismo autor reconoce, no se trata de llevarla a cabo en un contexto determinado de forma exhaustiva, sino que, puede ofrecer unas pautas rigurosas de actuación a los evaluadores en el marco escolar. Quizá una de las aportaciones principales a destacar radica en el rigor con que se trata la evaluación inicial (el programa en sí mismo), ello permitirá conocer, antes de someter a aplicación, las virtualidades y los posibles defectos del programa, de tal forma que se puedan tomar decisiones de mejora del mismo. Por ello, destacaríamos el marcado matiz pedagógico del modelo, traducido a lo largo de toda la propuesta y de forma más explícita en la formulación de los criterios e indicadores de la evaluación formulados para cada uno de los momentos y dimensiones.

## **Fundamentación legal.**

### **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999.**

Artículo N° 98: La creación cultural es libre. Esta libertad comprende el derecho a la inversión, producción y divulgación de la obra creativa, científica, tecnológica y humanística, incluyendo la protección legal de los derechos del autor o de la autora sobre sus obras. El Estado reconocerá y protegerá la propiedad intelectual sobre las obras científicas, literarias y artísticas, invenciones, innovaciones, denominaciones, patentes, marcas y lemas de acuerdo con las condiciones y excepciones que establezcan la ley y los tratados internacionales suscritos y ratificados por la República en esta materia.

Artículo N° 102: La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social, consustanciados con los valores de la identidad nacional y con la visión latinoamericana y universal. El Estado, con la participación de las familias y la sociedad, promoverá el proceso de educación ciudadana, de acuerdo con los principios contenidos en esta Constitución y en la ley.

### **Ley Orgánica de Educación del 2009.**

Artículo N° 1: La presente ley establece las directrices y bases de la educación como proceso integral; determina la orientación, planificación y organización del sistema educativo y norma el funcionamiento de los servicios que tengan relación con este.

Artículo N° 2: La educación es función primordial e indeclinable del Estado, así como derecho permanente e irrenunciable de la persona.

### **Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación del 2010.**

Artículo N° 1: El presente Decreto tiene por objeto desarrollar los principios orientadores que en materia de ciencia, tecnología e innovación, establece la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, organizar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, definir las lineamientos que orientaran las políticas y estrategias para la actividad científica, tecnológica y de innovación, con la implantación de mecanismos institucionales y operativos para la promoción, estímulo y fomento de la investigación científica, la apropiación social del conocimiento y la transferencia e innovación tecnológica, a fin de fomentar la capacidad para la generación, uso y circulación del conocimiento y de impulsar el desarrollo nacional.

Artículo N° 2: Las actividades científicas, tecnológicas y de innovación son de interés público y de interés general.

### **Decreto Presidencial n° 3390 del 2004.**

Artículo N° 1: La Administración Pública Nacional empleará prioritariamente Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos, en sus sistemas, proyectos y servicios informáticos. A tales fines, todos los órganos y entes de la Administración Pública Nacional iniciarán los procesos de migración gradual y progresiva de éstos hacia el Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos.

Artículo N° 2: A los efectos del presente Decreto se entenderá por: Software Libre: Programa de computación cuya licencia garantiza al usuario acceso al código fuente del programa y lo autoriza a ejecutarlo con cualquier propósito, modificarlo y redistribuir tanto el programa original como sus modificaciones en las mismas condiciones de licenciamiento acordadas al programa original, sin tener que pagar regalías a los desarrolladores previos.

## MODELO DE EVALUACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS.

Objetivo General: Evaluar la participación del docente de aula en la implantación del programa CANAIMA en la U.E. Enrique Barrios Sánchez.

Dimensión	Sub-dimensión	Indicadores	Sub-indicadores	Items
Momento Inicial	Calidad intrínseca del programa	Contenido del programa	Canaima va a la escuela	1-2
			Canaima va a mi casa	3-4
		Calidad teórica	Software libre	5
			Contenidos académicos	6
			Autoaprendizaje	7
		Evaluabilidad	Evaluación formativa	8
	Evaluación sumativa		9	
	Autoevaluación		10	
	Adecuación del contexto	Respuestas a necesidades y carencias	Deficiencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje	11
			Uso de las TIC en la escuela	12
			Actualización de la Educación	13
		Priorización	Transformación de la praxis docente	14
			Formación integral apoyada por las TIC	15
	Adecuación a la situación de partida	viabilidad	Infraestructura	16
Calidad de servicios			17-18	
Preparación de los espacios			19	
Momento Procesual	Ejecución	Actividades	Dotación	20
			Capacitación docente	21
			Estrategias de la CANAIMA	22-23

Momento Procesual	Ejecución	Secuencias	uso	24
			Dotación	25
			Programa	26
		Tiempo	Reposición de equipos	27-28
			Números de contenidos	29
		Flexibilidad	Programas didácticos según niveles	30
			Adecuación a distintas zonas	31
	Navegador WEB		32-33-34	
	Marco	Clima	Motivación	35-36
			Compañerismo	37
			Tolerancia	38
			Comunicación	39
			Trabajo en equipo	40
		Coherencia	Tipos de estrategias	41
	Actividades	42		
Momento Final	Medida y logros	Constatación	Consolidación de competencias	43
			Alcance de las competencias	44
		Contraste	Uso de la CANAIMA como estrategia	45
	Valoración	Criterios	Utilidad	46
			Ventajas	47
			desventajas	48
	Referencias	Comparación con sistemas operativos de uso masivo	49-50	
	Continuidad	Decisiones	Resultados	51
		Incorporación de las mejoras		52
		Plan de seguimiento		53-54



## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

En el siguiente capítulo está comprendido el marco operativo de la investigación, según Pestana y Stracuzzi (2010) diferentes autores han conceptualizado el método como la manera, el camino que se sigue para lograr un fin. En la investigación, el método implica la elaboración de un plan y la selección de las técnicas más idóneas para su desarrollo (p.79), para delimitar el camino a seguir para esta investigación en este capítulo se identificó el tipo y diseño de investigación, población y muestra objeto de estudio, así como las diferentes estrategias utilizadas para recolectar y procesar la investigación, al igual que la validez y confiabilidad del instrumento de recolección de información.

#### **Diseño, tipo y nivel de la investigación**

Es importante para poder determinar el diseño, tipo y nivel de la investigación tomar en cuenta los objetivos planteados durante la investigación para decidir el tipo de trabajo a realizar.

Al estudiar los objetivos y las características que presenta esta investigación se estable un diseño no experimental con un diseño de campo bajo la modalidad de un nivel descriptivo-evaluativo. A continuación se detalla el diseño, tipo y nivel que encamina dicha investigación.

En este mismo orden de ideas Pestana y Stracuzzi (Ob. Cit.) define el diseño no experimental como:

Es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica sino que se observan las que existen. Las variables independientes ya

han ocurrido y no pueden ser manipuladas, lo que impide influir sobre ellas para modificarlas. (p.87)

De igual manera Pestana y Stracuzzi (Ob. Cit.) establecen el tipo de campo como: en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables. (p.88) estableciendo claramente el tipo de investigación realizada en la cual la información fue tomada directamente de la fuente sin manipular las variables.

En cuanto el nivel de la investigación es descriptivo sobre lo cual Pestana y Stracuzzi (Ob. Cit.) Establecen que:

El propósito de este nivel es el de interpretar realidades de hechos. Incluye descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El nivel descriptivo hace énfasis sobre conclusiones dominantes o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. (p.92)

### **Población y muestra**

En la fase de diseño, todo estudio implica determinar el tamaño de su población, (Ob. Cit.) establece que: la población en una investigación es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones. (p.105) para esta investigación la población está constituida por 6 profesores 1 director y 1 subdirector que hacen vida en la Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez ubicada en el barrio la unión en Naguanagua Edo Carabobo.

Luego de establecida la población sobre la cual se realizó el estudio es importante determinar la muestra, en cuanto a la determinación de la muestra Pestana y Stracuzzi (Ob. Cit.) definen: una vez conocido los valores de la población, se determina el tamaño de la muestra mediante diversos criterios estadísticos. (p.108) para este estudio la muestra estará conformada por 100% de los integrantes de la población.

La muestra censal estuvo comprendida por 100% de los sujetos pertenecientes a la población lo cual serían 6 profesores 1 director y 1 subdirector que hacen vida en la Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez ubicada en el barrio la Unión en Naguanagua Edo Carabobo.

### **Cuadro N°1**

Distribución de Docentes de la U.E. Enrique Barrios Sánchez.

Unidad	Sección	Cargo
1	1° grado	Docente
1	2° grado	Docente
1	3° grado	Docente
1	4° grado	Docente
1	5° grado	Docente
1	6° grado	Docente
1	Subdirector	Personal Directivo
1	Director	Personal Directivo

Fuente: Briceño 2015

### **Técnica e instrumento de recolección de datos**

Para la recolección de datos se aplicó la técnica de la encuesta a través de un cuestionario con respecto a lo cual Pestana y Stracuzzi (Ob. Cit.) definen que: “una vez realizado el plan de la investigación y resueltos los problemas que plantea el muestreo, empieza el contacto directo con la realidad, objeto de la investigación o trabajo de campo”. (p. 115) así mismo definen el cuestionario como: “un cuestionario es algo más que una simple lista de preguntas. Su diseño es más complicado de lo que puede parecer a primera vista. Debe estar cuidadosamente elaborado en forma y contenido y ha de tomarse en cuenta toda una serie de elementos que lo doten de rigurosidad y sistematicidad”. (p.132)

El presente cuestionario está compuesto por 54 preguntas, las mismas son de tipo cerradas enmarcadas en respuestas dicotómicas según Pestana y Stracuzzi (Ob. Cit.) las respuestas dicotómicas: constituyen uno de los tipos elementales de preguntas; son fáciles de formular, contestar y tabular. En ellas la información se subdivide dicotómicamente en dos categorías.

### **Validez y Confiabilidad.**

#### **Validez**

Pestana y Stracuzzi (Ob. Cit.) define la validez como: la ausencia de rasgos. Representa la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se quiere medir. Existen varios métodos para garantizar su evidencia. (p.160)

La validez del instrumento se obtuvo a través del juicio de tres expertos, actividad en la que se revisaron en todas las fases de la investigación a fin de someter a consideración y juicio de idóneos de la materia.

#### **Confiabilidad**

Pestana y Stracuzzi (Ob. Cit.) define la confiabilidad de un instrumento como: la ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos. (p.164)

La medición para la confiabilidad se aplicó el Kuder Richardson que es una de las técnicas que permite determinar el nivel de confiabilidad que es justo a la validez, esto es un requisito que debe realizarse para el instrumento a aplicar el cual es un cuestionario elaborado con alternativas dicotómicas, es decir para instrumentos que presentan solo dos alternativas de respuestas cerradas.

La fórmula aplicada fue la siguiente:

$$KR - 20 = \left( \frac{k}{k - 1} \right) * \left( 1 - \frac{\sum p \cdot q}{Vt} \right)$$

Donde los valores referenciales para el Kuder Richardson:

KR-20 = Coeficiente de Confiabilidad (Kuder Richardson)

k = Número de ítems que contiene el instrumento.

Vt: Varianza total de la prueba.

Sp.q = Sumatoria de la varianza individual de los ítems.

p = TRC / N; Total respuesta correcta entre número de sujetos

q = 1 - p

Obteniendo como resultado: 0,95

<b>COOFICIENTE</b>	<b>GRADO</b>
<b>1</b>	<b>Perfecta</b>
<b>0,80-0,99</b>	<b>Muy Alta</b>
<b>0,60-0,79</b>	<b>Alta</b>
<b>0,40-0,59</b>	<b>Moderada</b>
<b>0,20-0,39</b>	<b>Baja</b>
<b>0,01-0,10</b>	<b>Muy Baja</b>
<b>0</b>	<b>Nula</b>

Luego de aplicar la fórmula para calcular la confiabilidad del instrumento fue 0,95 determinando un nivel de correlación alta siendo de esta manera confiable las respuestas que se puedan obtener de los encuestados.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

Luego de aplicar el instrumento de evaluación a 8 docentes que hacen vida en la Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez se procedió a estudiar los resultados obtenidos a través de un análisis porcentual por ser una investigación evaluativa de programas educativos. En cada gráfico se agrupó un máximo de 4 ítem correspondientes al sub-indicador. En los cuadros para cada gráfico se observa el porcentaje de acuerdo a la frecuencia de respuesta que presentó el ítem.

En este mismo orden de ideas la información mostrada en las tablas se reflejó en un gráficos en forma de barras, donde a través de las mismas se destacaron los datos más importantes observados para proceder a la interpretación, describiendo la información obtenida, presentando la apreciación del investigador para luego realizar el contraste con el basamento teórico que sustenta esta investigación.

**Dimensión:** Momento inicial

**Sub-dimensión:** Calidad Intrínseca del programa

**Indicadores:** Contenido del programa

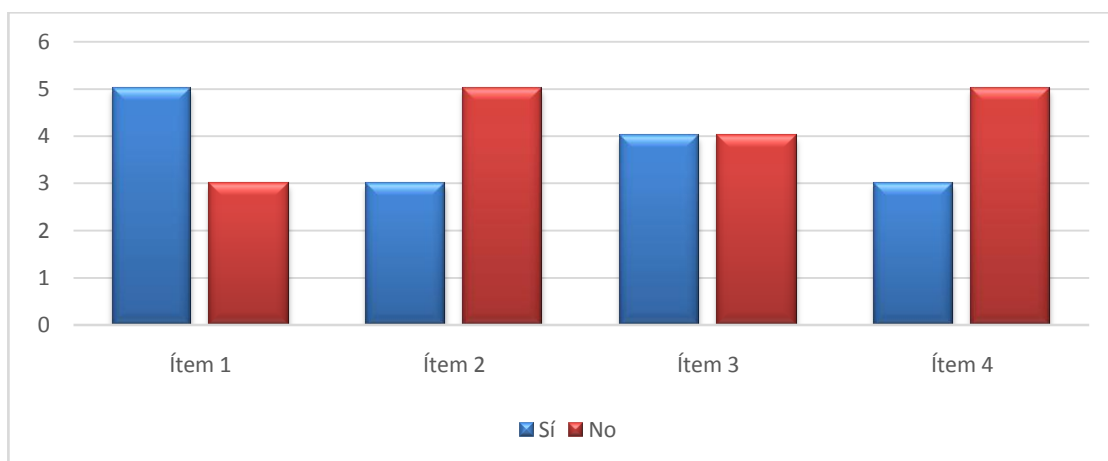
**Sub-Indicadores:** Canaima va a la escuela – Canaima va a mi casa

**Tabla N°01**

N°	ITEMS	Si		No		Total
		F	%	F	%	
1	Conoce el Programa Canaima va a la escuela	5	62.5	3	37.5	8
2	Conoce cuales grados de la educación primaria son beneficiados con el programa Canaima va a la escuela	3	37.5	5	62.5	8
3	Conoce el programa va a mi casa	4	50	4	50	8
4	Conoce cuales grados de la educación primaria son beneficiados con el programa Canaima va a mi casa	3	37.5	5	62.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sanchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 01**





### **Interpretación Tabla N°1**

En el ítem N°1, el cual se refiere al conocimiento que poseen los docentes sobre el Programa Canaima va a la Escuela, 62.5% de los docentes respondieron que si conocen el Programa Canaima va a la Escuela, mientras que 37.5% de los docentes no conoce dicho Programa, razón por la cual se puede concluir que los docentes en su totalidad no conocen al programa, esto representa una gran falla que ocurrió al momento de la divulgación y dar a conocer esta herramienta tecnología que se implementa para formar parte de la praxis docente.

Para el ítem N°2, al preguntarle a los docentes si conocen cuales son los grados de la educación primaria que son beneficiados con el Programa Canaima va a la Escuela, solo 37.5% de los docentes conocen cuales son los grados de educación primaria que son beneficiados por el programa, mientras que 62.5% de los docentes no conoce cuales son los grados beneficiados, lo cual representa una gran falla, ya que los docentes en su mayoría afirmaron conocer el programa pero al preguntarle cuáles son los grados que son atendidos no poseen conocimiento en su totalidad.

Siguiendo al ítem N°3, se pudo evidenciar que 50% de los docentes conocen el Programa Canaima va a mi Casa, mientras que 50% restante no conocen el Programa Canaima va a mi Casa, hecho que resulta preocupante debido a la falta de información y difusión que sufre el programa en su momento inicial, resulta preocupante que siendo los docentes gerentes de aula no estén al tanto y no conozcan en su totalidad el programa que ha sido implantado dentro de su aula.

En este mismo orden de ideas el ítem N°4, que corresponde al conocimiento que poseen los docentes sobre cuáles son los grados atendidos por el Programa Canaima va a mi Casa, solo 37.5% de los docentes respondieron de forma afirmativa manifestando conocer los grados de educación primaria que son atendidos por el Programa Canaima va a la Casa, mientras que 62.5% restante manifiestan no conocer cuáles son los grados de la educación básica que son atendidos por el Programa

Canaima va a mi Casa, con este resultados se puede decir, que la información referente al Programa Canaima no se está dando de manera adecuada ya que los docentes no han recibido la información y no están al tanto de los grados de educación básica que son atendidos y mucho menos conocen en su totalidad al Programa Canaima va a la Casa lo cual se interpreta como una dotación de un recurso sin entrar en detalles.

**Dimensión:** Momento inicial

**Sub-dimensión:** Calidad Intrínseca del programa

**Indicadores:** Calidad teórica

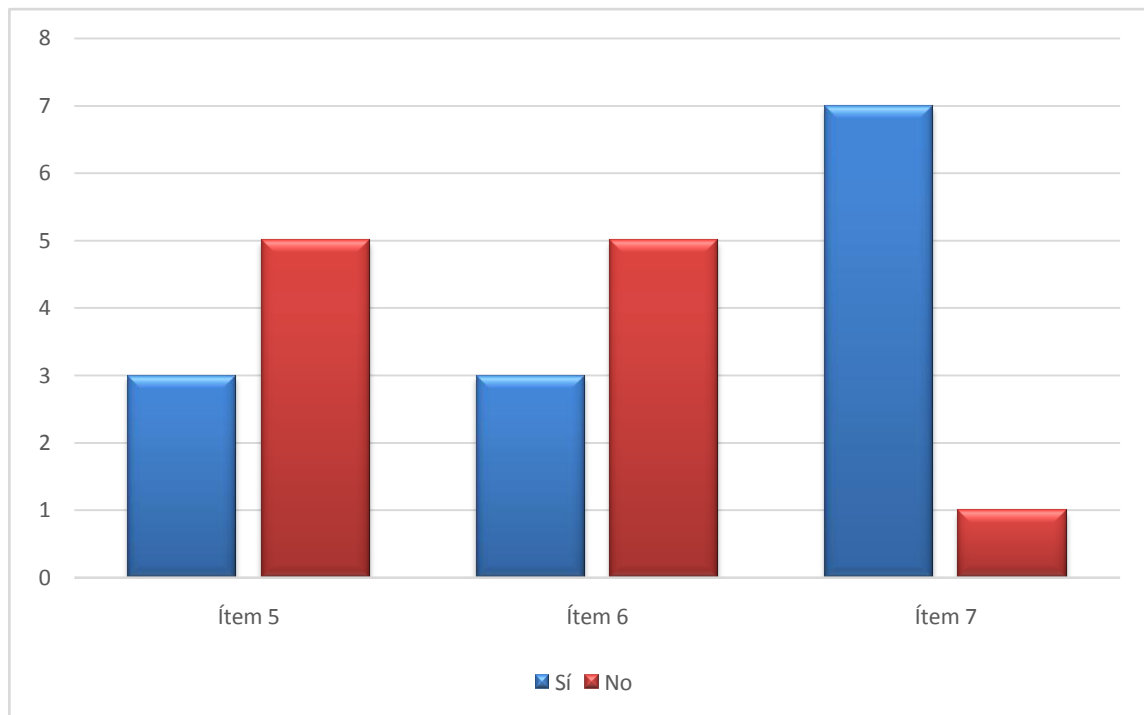
**Sub-Indicadores:** Software libre – contenidos académicos – autoaprendizaje

**Tabla N°02**

N°	ITEMS	Si		No		Total
		F	%	F	%	
5	Conoce el software Canaima GNU/Linux	3	37.5	5	62.5	8
6	Conoce los contenidos académicos presentes en el programa Canaima	3	37.5	5	62.5	8
7	El programa Canaima promueve el auto aprendizaje	7	87.5	1	12.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 02**



## **Interpretación Tabla N°2**

Para el ítem N°5, el cual se refiere al conocimiento que poseen los docentes acerca del software Canaima GNU/Linux, 37.5% de los docentes afirman conocer el software Canaima GNU/Linux, mientras que 62.5% de los encuestados dicen no conocer dicho software. Lo anteriormente planteado refleja una gran falla ya que demuestra que el proceso de inducción al Programa Canaima no se cumplió en su totalidad y los docentes no se encuentran preparados para utilizar el software Canaima que es el sistema operativo sobre el cual están edificadas las Canaimitas.

El ítem N°6, muestra los conocimientos que poseen los docentes de los contenidos académicos presentes en el Programa Canaima a lo cual, 37.5% de los docentes dicen si conocer los contenidos académicos Presentes en el Programa Canaima, mientras 62.5% restante no conocen los contenidos académicos presentes en el Programa Canaima. Esto implica que los docentes no conocen las actividades y estrategias presentes en el Programa Canaima con la finalidad de impartir contenidos académicos que van de la mano con los contenidos programáticos para cada grado de educación básica, el docente no puede contar con una herramienta dentro del aula de clases y no saber cómo manipularla ni saber cuáles son los contenidos con los cuales cuenta la misma.

La información suministrada por el ítem N°7, referente a la opinión que poseen los docentes sobre si el Programa Canaima promueve el auto aprendizaje, 87.5% de los encuestados afirman que el Programa Canaima promueve en los estudiantes el autoaprendizaje, y solo 12.5% de los docentes dicen que el Programa Canaima no promueve el autoaprendizaje, las nuevas herramientas vanguardistas – tecnológicas que son aplicadas dentro del aula de clase deben crear espacios alternos que promuevan el autoaprendizaje en los estudiantes convirtiéndose en un recurso útil para el docente a la hora de impartir un contenido.

**Dimensión:** Momento inicial

**Sub-dimensión:** Calidad Intrínseca del programa

**Indicadores:** Evaluabilidad

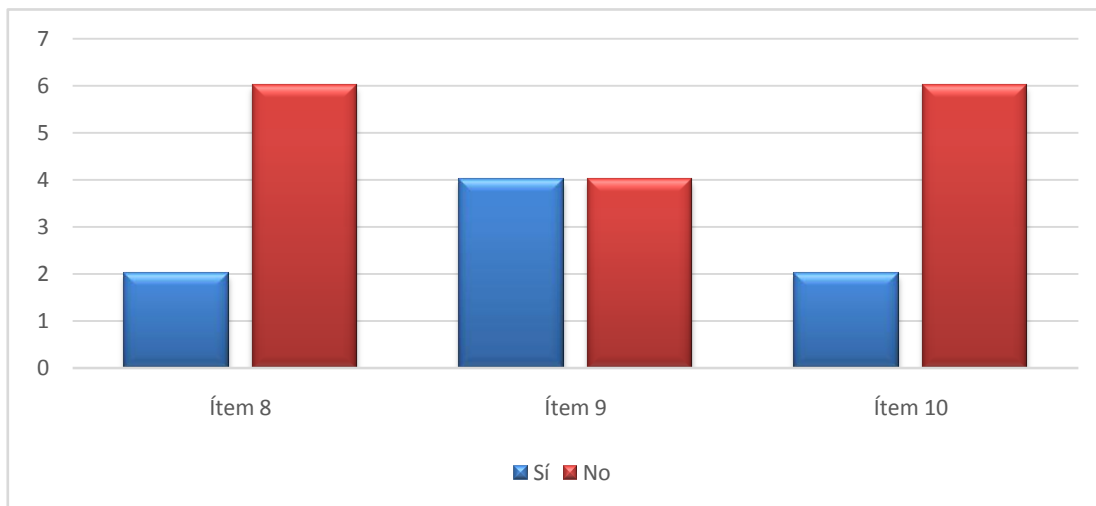
**Sub-Indicadores:** Evaluación formativa – evaluación sumativa – autoevaluación.

**Tabla N°03**

N°	ITEMS	Si		No		Total
		F	%	F	%	
8	A través del programa Canaima se puede realizar una evaluación formativa	2	25	6	75	8
9	A través del programa Canaima se puede realizar una evaluación sumativa	4	50	4	50	8
10	cree usted que a través del programa Canaima se puede realizar una auto evaluación	2	25	6	75	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 03**



### **Interpretación Tabla N°3**

Para el ítem N°8, que hace referencia si a través del Programa Canaima se puede realizar una evaluación formativa, 25% de los docentes encuestados están de acuerdo que a través del Programa Canaima se puede realizar evaluaciones formativas, mientras que 75% de los docentes encuestados opinan que a través del Programa Canaima no es posible realizar evaluaciones formativas, se observa una falla al momento de la implementación de una herramienta destinada a fortalecer el binomio enseñanza-aprendizaje y el mismo no cuenta con la opción para realizar evaluaciones formativas que permitan medir los procesos y corregir fallas.

De igual manera el ítem N°9, 50% de los docentes encuestados manifiestan que a través del Programa Canaima se puede realizar una evaluación sumativa, de igual manera 50% restantes opinan que haciendo uso del Programa Canaima no se puede realizar una evaluación sumativa, dentro de los espacios educativos es necesaria la diversidad de formas para medir los conocimientos que posee un estudiante es por esta razón que las Canaimitas deben permitir realizar evaluaciones sumativas a los docentes con la finalidad de medir que tanto se han consolidados los conocimientos en los estudiantes que hacen uso de ellas.

Así mismo, la información del ítem N°10, permite evidenciar que 25% están de acuerdo que a través del Programa Canaima se puede realizar una autoevaluación, 75% de los docentes a los cuales se le aplicó la encuesta dicen que a través del uso de las Canaimitas no se puede realizar una autoevaluación. Dentro de la diversidad de formas de evaluar al estudiante siempre es necesaria la realización de una autoevaluación por parte de él, es por esta razón que resulta preocupante observar que este programa tecnológico, vanguardista que se implanta en las aulas de clase como una alternativa de estudio y enseñanza no permita la autoevaluación e interrumpa la medición de los contenidos aprendidos por los niños y niñas que hacen uso de las Canaimitas.

**Dimensión:** Momento inicial

**Sub-dimensión:** Adecuación del contexto

**Indicadores:** Respuesta a necesidades y carencias

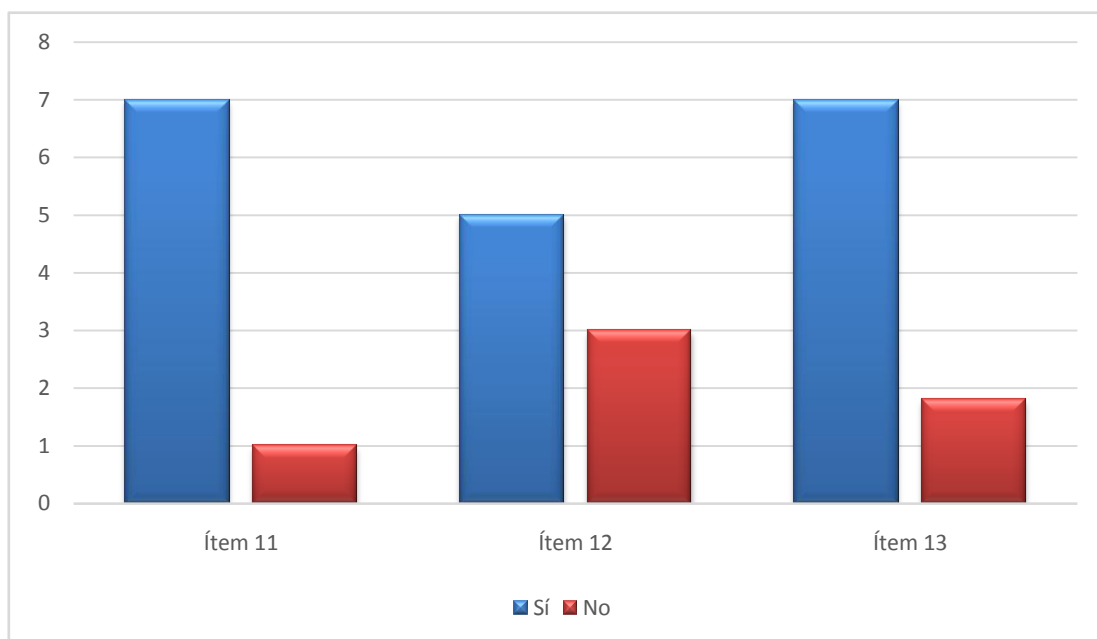
**Sub-Indicadores:** Deficiencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje – uso de las TIC en la escuela – actualización de la educación

**Tabla N°04**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
11	Se evidencian deficiencias en el proceso de enseñanza y aprendizaje antes de la incorporación del programa Canaima.	7	87.5	1	12.5	8
12	Es necesario incorporar las tecnologías de la información y comunicación en la escuela	5	62.5	3	37.5	8
13	Es necesaria una actualización tecnológica dentro de los espacios educativos	7	87.5	1	12.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 4**



#### **Interpretación Tabla N°4**

Para el ítem N°11, 87.5% de los docentes encuestados afirman haber evidenciado deficiencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje antes de la incorporación del Programa Canaima, de igual manera 12.5% dicen no haber evidenciado deficiencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje antes de la incorporación del Programa Canaima, hecho que se puede considerar como una fortaleza del programa ya que ayuda en el procesos de enseñanza y aprendizaje dentro del aula de clase, además que proporciona un elemento tecnológico que resulta atractivo para los niños y niñas, ayudando a fortalecer los objetivos del Programa Canaima.

Así mismo la información del ítem N°12, permite evidenciar 62.5% de los docentes creen que es necesaria la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en las escuelas, y solo 37.5% creen que no es necesaria la incorporación de las TIC en las escuelas. Es importante señalar que la sociedad actual es tecnológica y los niños y niñas son nativos de la tecnología razón por la cual se hace necesaria la incorporación de las TIC dentro de los planteles educativos ya que la educación debe de ir de la mano con la sociedad.

En el ítem N°13, que solicita información sobre la necesidad de actualizar los espacios educativos, 87.5% de los docentes encuestados opinan que si es necesaria una actualización tecnológica dentro de los espacios educativos, 12.5% no creen necesaria una actualización tecnológica en los espacios educativos. Considerando los avances tecnológicos que se han hecho presentes en la sociedad, es necesaria que la educación valla de la mano con esta sociedad y sean incorporadas las TIC en la escuela como una potencial herramienta de aprendizaje.



**Dimensión:** Momento inicial

**Sub-dimensión:** Adecuación del contexto

**Indicadores:** Priorización

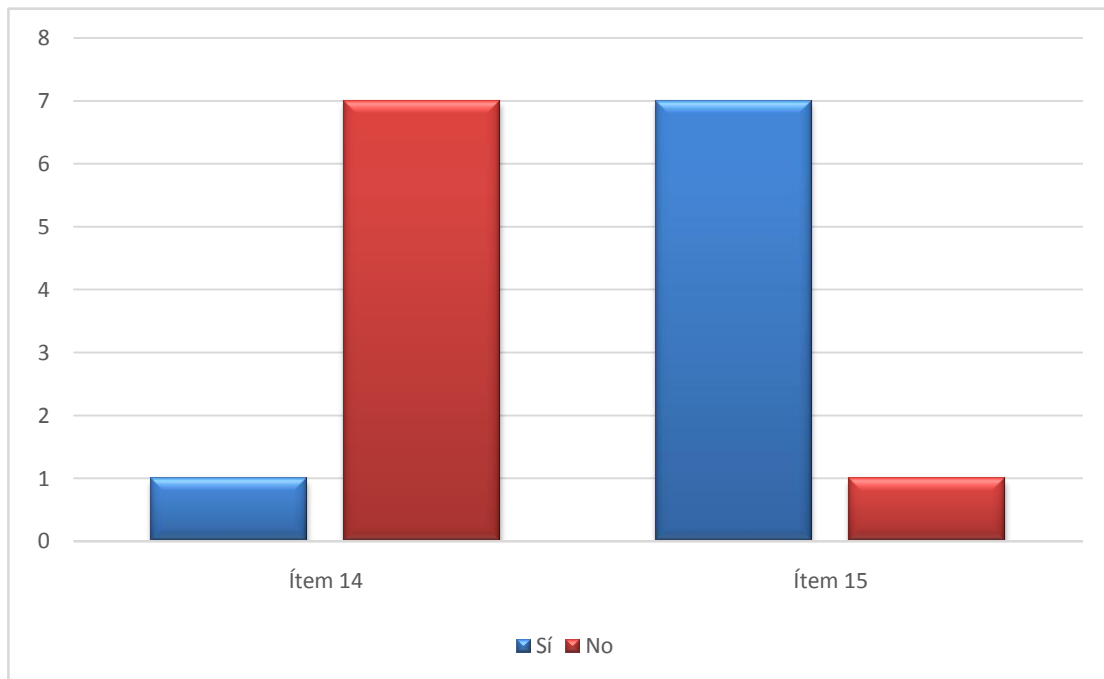
**Sub-Indicadores:** Transformación de la praxis docente – formación integral apoyada por las TIC

**Tabla N°05**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
14	El programa Canaima ha transformado su praxis docente	1	12.5	7	87.5	8
15	El programa Canaima promueve una formación integral basada en las TIC	7	87.5	1	12.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 05**



### **Interpretación Tabla N°5**

En el ítem N°14 se evidencio que 87.5% no creen que el Programa Canaima haya transformado su praxis docente, 12.5% de los docentes afirman que el Programa Canaima ha transformado su praxis docente. Hecho que resulta poco significativo ya que la finalidad del Programa Canaima es transformar la educación tradicional en una educación vanguardista que va de la mano con las diferentes necesidades que puedan emerger de una sociedad cambiante. Es notorio el poco impacto generado por el Programa Canaima al no modificar la praxis de los gerentes de aula.

Para el ítem N°15, 87.5% de los docentes aseguran que el Programa Canaima promueve una formación integral basada en las TIC, y solo 12.5% de los gerentes de aula no creen que el Programa Canaima promueva una formación integral basada en las TIC, lo cual ayuda a afirmar que la implantación del Programa Canaima ha transformado la forma como los niños y niñas reciben una educación basada en las nuevas tecnologías. Cuando se habla de una formación integral se refiere a todos los aspectos necesarios para una formación completa.

**Dimensión:** Momento inicial

**Sub-dimensión:** Adecuación a la situación de partida

**Indicadores:** Viabilidad

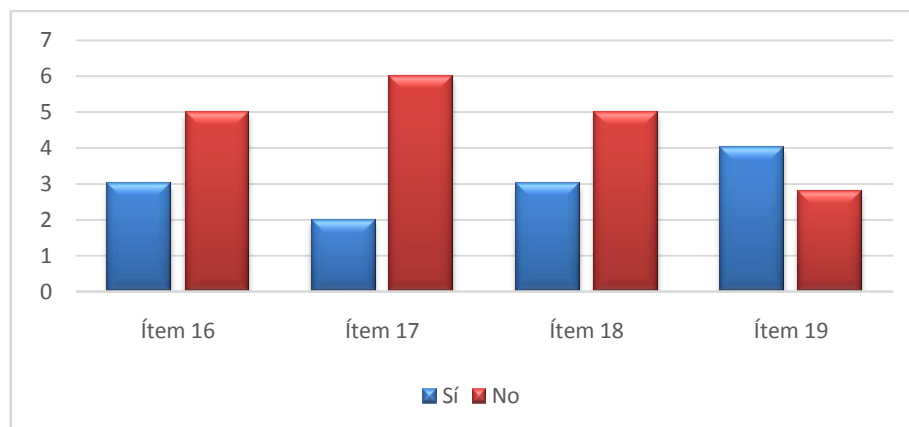
**Sub-Indicadores:** Infraestructura – calidad de servicios – preparación de los espacios

**Tabla N°06**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
16	La infraestructura del colegio esta adecuada para la implantación del programa Canaima	3	37.5	5	62.5	8
17	Existe en la institución servicio de conectividad (WiFi) para la ejecución del programa Canaima	2	25	6	75	8
18	Existe en la institución calidad de servicio eléctrico para la ejecución del programa Canaima	3	37.5	5	62.5	8
19	Los espacios educativos cuentan con las condiciones necesarias para la implantación del programa Canaima	4	50	4	50	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 06**



### **Interpretación Tabla N°06**

En el ítem N° 16, 37.5% están de acuerdo que la infraestructura del colegio esta adecuada para la implantación del Programa Canaima, y en su mayoría 62.5% de los docentes no creen que la infraestructura del colegio donde ellos laboran este adecuado para implantar el Programa Canaima, es importante señalar que el Programa no es solo la dotación de equipos, también se deben de cumplir una serie de requisitos para el uso de estos equipos dentro las escuelas, y en cuanto a los aspectos de infraestructura los docentes consideran que la escuela donde ellos laboran y hacen vida no estar apta para la implantación del Programa Canaima.

Para el ítem N°17, 25% de los docentes encuestados opinan que existe en la institución servicio de conectividad (Wifi) para la ejecución del Programa Canaima, 75% de los docentes restantes opinan que no se cuentan con los servicios de conectividad (WiFi) para la ejecución del Programa Canaima, lo cual representa una falla grave ya que es necesaria la incorporación del servicio de conectividad para el buen desenvolvimiento de las Canaimitas y establecer la “red salón” tal y como está planteado en el Programa Canaima.

Seguidamente el ítem N°18, referente a si existe la calidad de servicio eléctrico para la ejecución del Programa Canaima, 37.5 opinan que existe en la institución calidad de servicio eléctrico para la ejecución del Programa Canaima y 62.5% de los docentes afirman no contar en la institución con calidad de servicio eléctrico para la aplicación del programa lo cual representa una limitante ya que dentro del aula de clase debe hacerse uso de las laptop y las mismas tienen una duración de la batería de solo 2 horas en uso, razón por la cual la institución debe contar con un servicio eléctrico para la carga de las mismas y dar continuidad a las actividades planteadas.

Por otra parte el ítem N°19, referente a las condiciones necesarias para la implantación del Programa Canaima. 50%, manifiestan estar de acuerdo en que los espacios educativos si cuentan con las condiciones necesarias para la implantación

del Programa Canaima, 50% restante opinan que los espacios educativos no cuentan con las condiciones necesarias para la implantación del Programa Canaima, para el uso masivo de laptops dentro una institución deben existir las condiciones necesarias ya que estamos hablando de un elemento tecnológico el cual requiere de electricidad, conectividad, mesas entre otros para su buen funcionamiento.

**Dimensión:** Momento procesual

**Sub-dimensión:** Ejecución

**Indicadores:** Actividades

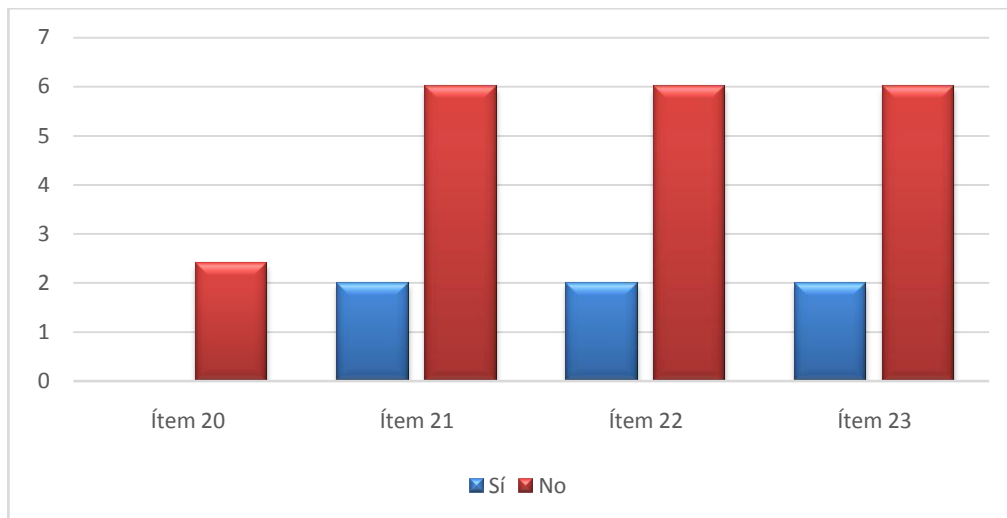
**Sub-Indicadores:** Dotación – capacitación docente – estrategias de la Canaima

**Tabla N°07**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
20	100% de los estudiantes han recibido la Canaima	0	0	8	100	8
21	Se ha capacitado al 100% de los docentes pertenecientes al plantel al cual usted pertenece	2	25	6	75	8
22	Conoce las diferentes estrategias pedagógicas proporcionadas por el programa Canaima	2	25	6	75	8
23	Conoce las diferentes estrategias lúdicas proporcionadas por el programa Canaima	2	25	6	75	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 07**



### **Interpretación Tabla N°7**

En el ítem N°20 se evidencia claramente una debilidad del Programa Canaima, al preguntar a los docentes si el 100% de los estudiantes han recibido la Canaima 100% de los docentes encuestados manifiestan que no todos los estudiantes han sido beneficiados con el Programa Canaima, lo cual se puede interpretar como una dotación no satisfactoria, el programa no se puede ejecutar a medias, dificulta enormemente el cumplimiento de los objetivos planteados por el Programa Canaima la falta de dotación en los planteles educativos.

A través del ítem N°21 referente a la capacitación docente, 75% dicen que no se ha capacitado al 100% a los docentes del plantel al cual pertenecen y 25% afirman que si se han capacitado a los docentes del plantel al cual pertenecen, antes de la implantación del Programa Canaima se debió realizar la capacitación del 100% de los docentes que hacen vida en los planteles educativos con la finalidad de un buen desarrollo del programa, es difícil implantar un programa y los encargados de gerenciar un aula no se encuentren capacitados para hacer uso del recurso.

En este mismo orden de ideas el ítem N°22, 25% de los docentes conocen las diferentes estrategias pedagógicas proporcionadas por el Programa Canaima, mientras que 75% no conocen las estrategias pedagógicas proporcionadas por el Programa Canaima, para hacer un buen uso de las Canaimitas por parte de los docentes e incluirlas dentro de su planificación se deben conocer las estrategias que posee el programa de otra forma se observa que el docente se encuentra aislado del Programa Canaima.

El Programa Canaima cuenta con un paquete de actividades lúdicas con la finalidad de potenciar y fortalecer el aprendizaje en los estudiantes, en el ítem N°23, 25% de los docentes encuestados conocen las diferentes estrategias lúdicas proporcionadas por el Programa Canaima, y la mayoría representada por 75% no conocen las diferentes estrategias lúdicas que vienen incorporadas en el Programa Canaima, la

finalidad de estos contenidos presentes en las Canaimitas es impulsar a través del juego la adquisición de conocimientos por parte de los niños y niñas apoyados en el docente, razón la cual el gerente de aula debe conocer las estrategias presentes en el programa y así ser parte del mismo.



**Dimensión:** Momento procesual

**Sub-dimensión:** Ejecución

**Indicadores:** Secuencias

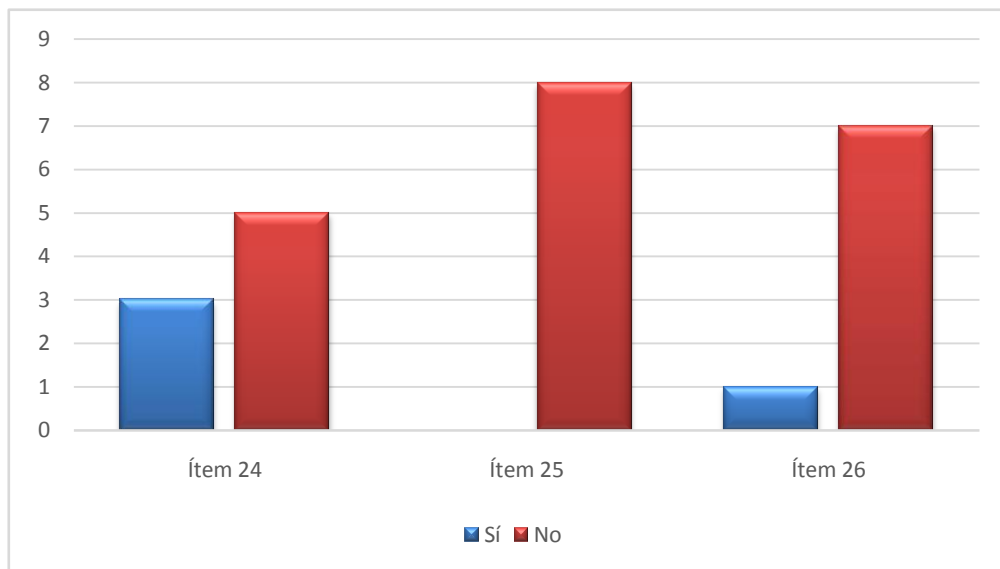
**Sub-Indicadores:** Uso – dotación – programa

**Tabla N°08**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
24	Se sigue haciendo uso del programa Canaima luego de aprobar los años escolares	3	37.5	5	62.5	8
25	El programa Canaima incluye una dotación permanente de equipos en el plantel donde usted trabaja	0	0	8	100	8
26	Se ha hecho un seguimiento del programa Canaima en la escuela donde usted trabaja	1	12.5	7	87.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 08**



### **Interpretación Tabla N°8**

En el ítem N° 24, 62.5% de los docentes manifiestan que no se sigue haciendo uso del Programa Canaima luego de aprobar los años escolares, 37.5% de los docentes afirman que se sigue haciendo uso del Programa Canaima luego de la aprobación de los años escolares, el Programa Canaima es un proceso continuo el cual no se debe interrumpir con la culminación de un año escolar, es deber del docente manifestar la continuidad del programa como una herramienta pedagógica que involucra tres aspectos esenciales como lo son: la escuela, la familia y la sociedad y en respuesta a estos el paquete interactivo presente en las laptops cuenta con actividades diversas para garantizar un proceso sistemático y continuo.

Para el ítem N°25, referente a la dotación permanente de equipos, 100% de los docentes encuestados afirman que en el plantel donde ellos hacen vida no se realiza una dotación constante de equipos, involucrando inclusive que existen aulas en las cuales no se ha dado la dotación y se encuentra en esperas. Las aulas de clase presentan una matrícula que varía por cada año escolar razón por la cual se hace necesario la dotación permanente de Canaimitas constantemente al inicio del año escolar para incluir a la nueva población que se incorpora a las escuelas año tras año y una dotación en el transcurso del año escolar para los estudiantes que se van incorporando y así garantizar la dotación constante y del 100% de la matrícula atendida por los planteles educativos.

El sub-indicador programa a través del ítem N°26, 12.5% de los docentes afirmaron que se ha hecho un seguimiento del Programa Canaima en la escuela donde trabajan, mientras que 87.5% de los docentes dicen que no se ha realizado un seguimiento del Programa Canaima en la escuela donde hacen vida, dado estos resultados se evidencia una debilidad al no supervisar y realizar seguimiento a los procesos como lo es la dotación y capacitación docente al igual que el cumplimiento de los contenidos y actividades previstas por el programa.

**Dimensión:** Momento procesual

**Sub-dimensión:** Ejecución

**Indicadores:** Tiempo

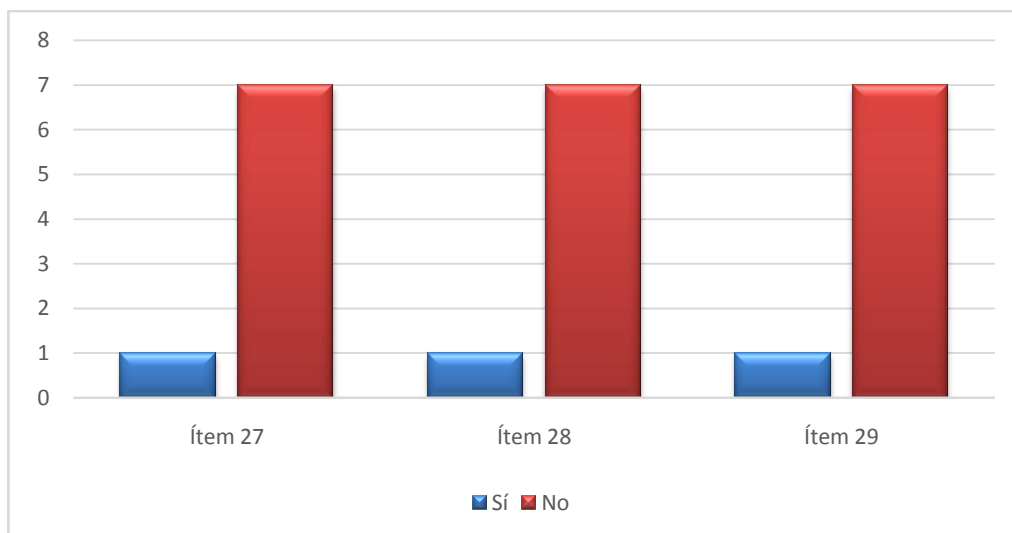
**Sub-Indicadores:** Reposición de equipos – números de contenidos

**Tabla N°09**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
27	Se ha realizado la reposición de los equipos luego de alguna pérdida en la escuela donde usted trabaja	1	12.5	7	87.5	8
28	Se ha realizado la reposición de los equipos luego de fallas técnicas en el colegio donde usted trabaja	1	12.5	7	87.5	8
29	El número de contenidos en el programa Canaima se ajusta al tiempo de duración del año escolar	1	12.5	7	87.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 09**



### **Interpretación Tabla N°9**

En lo que respecta al ítem N°27, referido a si se ha realizado la reposición de los equipos luego de una pérdida en la escuela donde trabajan los docentes encuestados, 12.5% afirman que si se ha realizado la reposición de los equipos luego de una pérdida, y 87.5% de los docentes opinan que luego de una pérdida de un equipo no se realiza la reposición, dato que resulta alarmante ya que es necesaria una dotación y reposición constante de los equipos, los estudiantes reciben un beneficio pero luego de un percance debe realizarse una reposición que es sinónimo de la continuidad del Programa Canaima de otro modo el estudiante al cual no le sea repuesta la Canaimita simplemente queda excluido del beneficio de manera permanente.

De igual manera el ítem N°28, hace referencia a si se ha realizado la reposición de los equipos luego de fallas técnicas en el colegio donde usted trabaja, 12.5 de los docentes encuestados afirman que si se ha realizado la reposición de los equipos luego de presentar fallas técnicas, mientras que 87.5% dicen que no se realiza la reposición de equipos luego de presentar fallas técnicas. El Programa Canaima debe contar con un servicio que atienda las diferentes fallas técnicas que puedan presentar los equipos sea a nivel de software o hardware para darle continuidad al programa y no interrumpir el beneficio que fue otorgado a los estudiantes.

En este mismo orden de ideas, el ítem N°29, 12.5% de los encuestados opinaron que el número de contenidos del Programa Canaima se ajusta al tiempo de duración del año escolar, mientras que 87.5% de los docentes encuestados manifiestan que los contenidos presentes en el Programa Canaima no se ajusta al tiempo de duración del año escolar. Los contenidos presentes en las Canaimitas no puede ser menor ni excederse del tiempo de duración del año escolar ya que en ambos casos sería un Programa aislado a una realidad que está presente dentro del aula de clase. Los contenidos impartidos por los docentes deben de ir de la mano con los que se

encuentran presentes en las Canaimitas creando una coherencia entre lo impartido por el docente y lo presente en las portátiles.

**Dimensión:** Momento procesual

**Sub-dimensión:** Ejecución

**Indicadores:** Flexibilidad

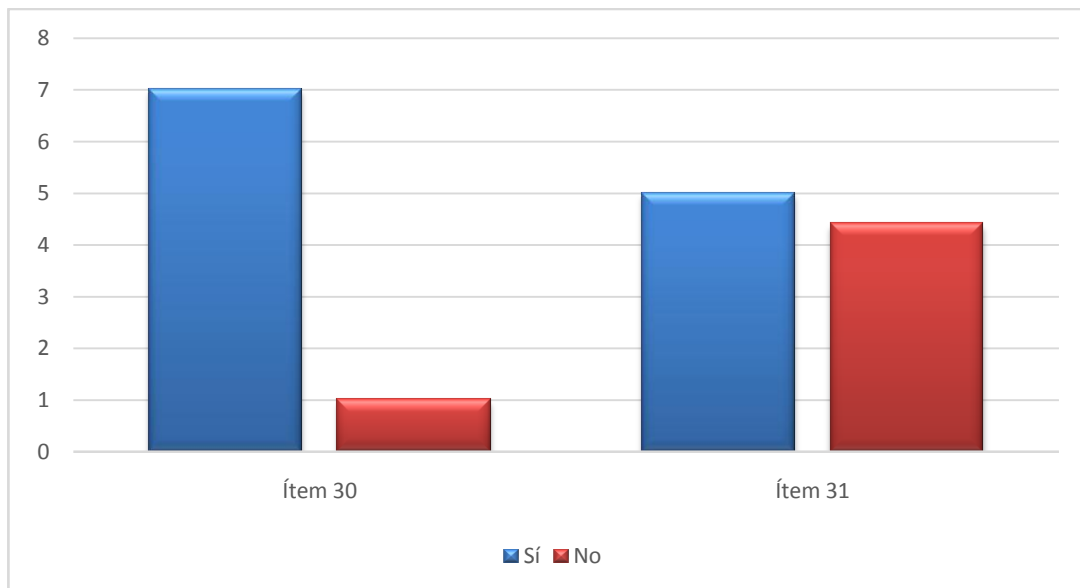
**Sub-Indicadores:** Programas didácticos según niveles – adecuación a distintas zonas

**Tabla N°10**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
30	Los contenidos del programa Canaima están bien definidos según los grados que cursan los estudiantes	7	87.5	1	12.5	8
31	Los contenidos del programa Canaima están adecuados a la zona donde se implanta	5	62.5	3	37.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 10**



### **Interpretación Tabla N°10**

El ítem N°30, que se refiere a los contenidos del Programa Canaima y si estos están bien definidos según los grados de educación básica que cursan los estudiantes, 87.5% opinan que si están adecuados los contenidos del Programa Canaima con los grados a los cuales van dirigidos y solo 12.5% expresan que dichos contenidos no están adecuados a los grados que cursan los estudiantes, los docentes en su mayoría piensan que los contenidos presentes los cuales son impartidos a través de actividades lúdicas y diferentes métodos de enseñanzas están adecuados a los diferentes grados a los cuales va dirigido el Programa Canaima presentando una adecuación de los contenidos muy oportuna.

Por otra parte el ítem N°31, se refiere a si los contenidos del Programa Canaima están adecuados a las zonas donde se implantan, 62.5% de los docentes opinan que los contenidos del Programa Canaima si están adecuados a las diferentes zonas donde se implanta, mientras que 37.5% de los docentes manifiestan que los contenidos presentes en el Programa Canaima no se encuentran adecuados a las diferentes zonas. Según la información suministrada por este ítem se observa que el Programa Canaima adecua los contenidos a las diferentes zonas en las que se implanta, ofreciendo las mismas unidades y contenidos pero incorporando una variable de acuerdo a las necesidades presentes en la zona donde se esté implementando el programa.

**Dimensión:** Momento procesual

**Sub-dimensión:** ejecución

**Indicadores:** Flexibilidad

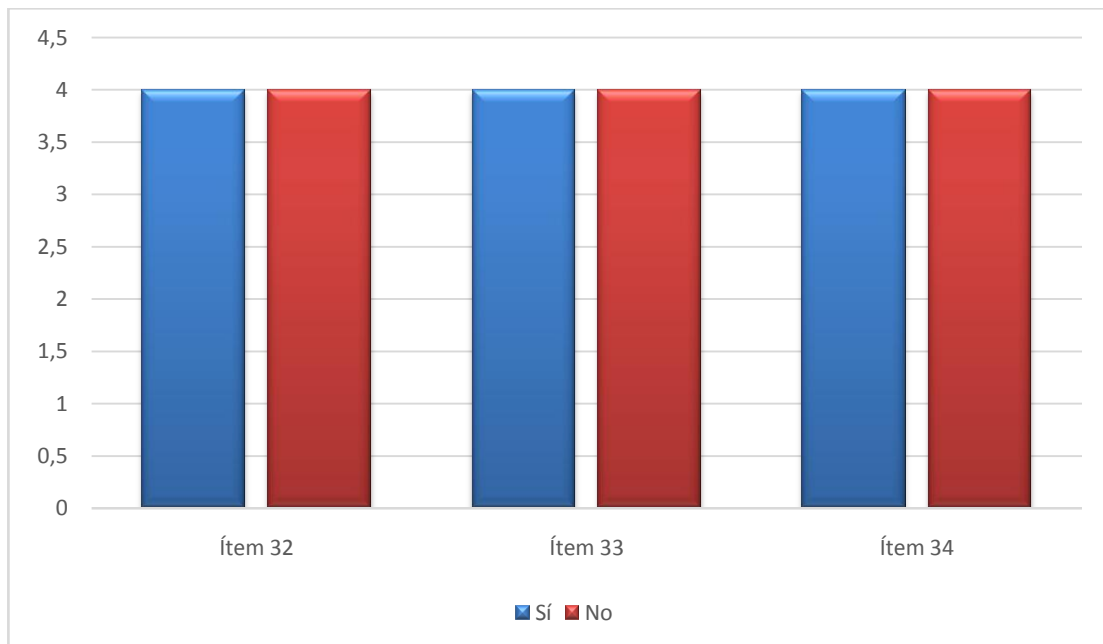
**Sub-Indicadores:** Navegador WEB

**Tabla N°11**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
32	El programa Canaima cuenta con un diccionario en su software	4	50	4	50	8
33	El programa Canaima cuenta con navegadores WEB	4	50	4	50	8
34	El programa Canaima tiene herramientas para indagar e investigar	4	50	4	50	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 11**





### **Interpretación Tabla N°11**

Para el ítem N°32, los resultados arrojaron que 50% de los docentes están de acuerdo que el Programa Canaima cuenta con un diccionario dentro de su software y 50% manifiestan que el Programa Canaima no cuenta con un diccionario dentro de su software, dado estos resultados se evidencia la ausencia de herramientas que ofrezcan la flexibilidad como navegadores web para indagar información y estaría limitando a los estudiantes a un contenido presente en una laptop.

En lo que respecta al ítem N°33, que si el Programa Canaima cuenta con navegadores web, 50% de los encuestados opinan que efectivamente el Programa Canaima cuenta con navegador web y 50% de los docentes dicen que el Programa Canaima no cuenta con navegador web, según los datos suministrados por este ítem es necesaria la actualización de los contenidos y permitir a los estudiantes indagar y buscar información a través de la web para consolidar los contenidos que se encuentran presentes en las Canaimitas y así ofrecer una formación completa que cumpla con las expectativas del estudiante que se encuentra dentro de una sociedad globalizada.

La información suministrada a partir del ítem N°34, 50% de los docentes están de acuerdo que el Programa Canaima cuenta con herramientas para indagar e investigar, mientras que 50% de los docentes opinan que el Programa Canaima no cuenta con herramientas para indagar e investigar, partiendo de la información antes suministrada se evidencia que los estudiantes no cuentan con la posibilidad de indagar e investigar de maneras alteras y solo deben conformarse con los contenidos presentes en el Software Canaima y eso representa una falla inmensa ya que la actualidad más que ser tecnológica es una sociedad globalizada la cual necesita contar con herramientas que permitan la investigación de contenidos.

**Dimensión:** Momento procesual

**Sub-dimensión:** Marco

**Indicadores:** Clima

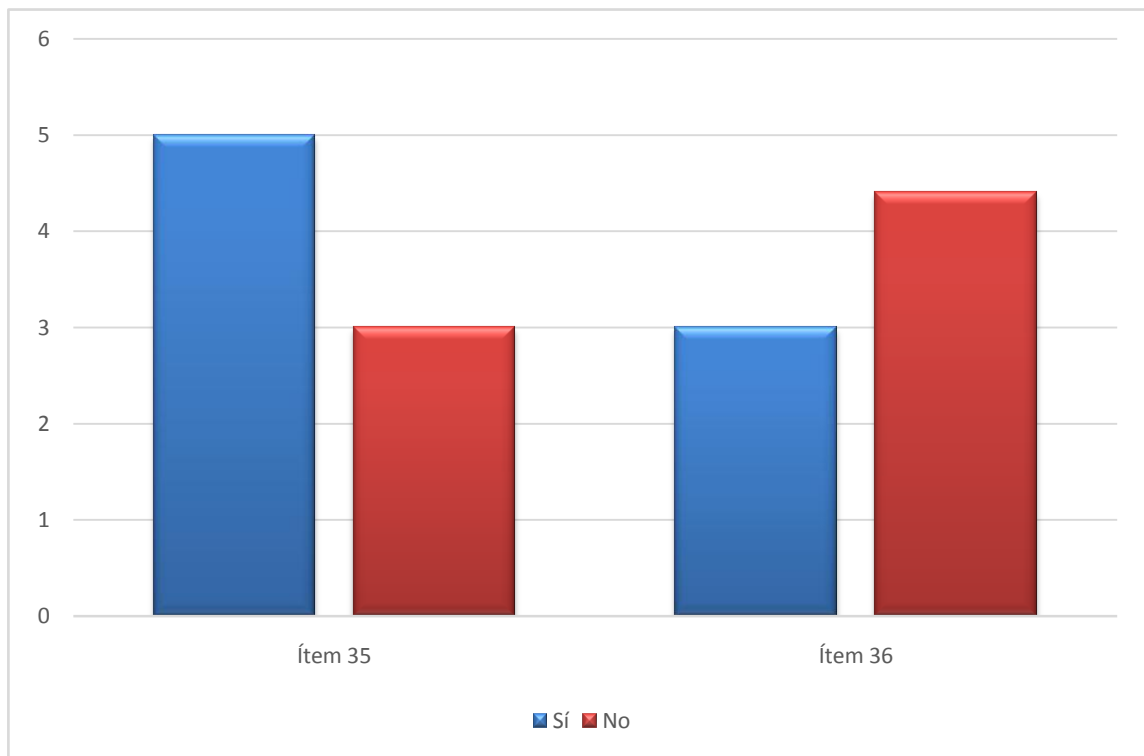
**Sub-Indicadores:** Motivación

**Tabla N°12**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
35	El programa Canaima motiva a los estudiantes	5	62.5	3	37.5	8
36	El programa Canaima motiva al docente	3	37.5	5	62.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 12**



### **Interpretación Tabla N°12**

Se evidencio a través del ítem N°35, 37.5% de los docentes encuestados opinan que el Programa Canaima no motiva a los estudiantes mientras que la mayoría representada por 62.5% de los docentes afirman que el Programa Canaima motiva a los estudiantes, según esta información se evidencia la motivación que presentan los estudiantes al ser beneficiados con las Canimitas recibíéndolas como una herramienta para la consolidación de contenidos a través de diversas estrategias lúdicas bajo un entorno vanguardista y amigable que facilita la posibilidad de ir de la mano con los últimos avances tecnológicos cumpliendo con el objetivo fundamental del programa.

En este mismo orden de ideas, el ítem N°36, reflejo que 37.5% de los docentes encuestados dicen que el Programa Canaima motiva a los docentes mientras que 62.5% de los docentes encuestados manifiestan no estar motivados por el Programa Canaima, reafirmandose con esto que los docentes no se sienten parte del programa y al no tener la capacitación necesaria ni conocer las diferentes actividades que se encuentran dentro de las Canimitas no prestan la atención necesaria, mostrando un desinterés y falta de motivación por un programa que no los incluye al contrario excluyéndolos al no tomarlos en cuenta en la fase de capacitación sobre el sistema operativo y las diferentes herramientas que conforman al Programa Canaima.

**Dimensión:** Momento procesual

**Sub-dimensión:** Marco

**Indicadores:** Clima

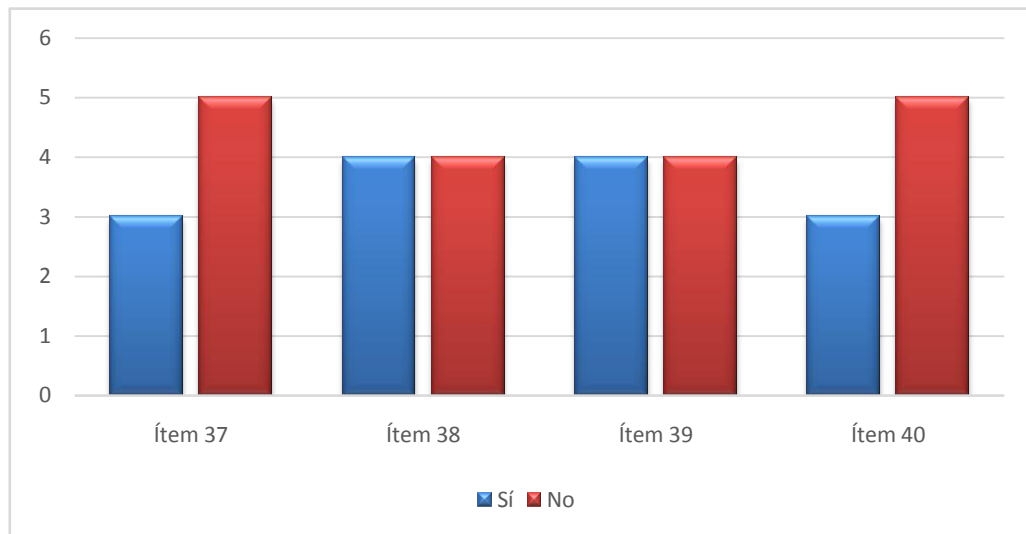
**Sub-Indicadores:** Compañerismo – tolerancia – comunicación – trabajo en equipo.

**Tabla N°13**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
37	El programa Canaima promueve el compañerismo	3	37.5	5	62.5	8
38	El programa Canaima promueve la tolerancia	4	50	4	50	8
39	El programa Canaima promueve la comunicación	4	50	4	50	8
40	El programa Canaima promueve el trabajo en equipo	3	37.5	5	62.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfico N° 13**



### **Interpretación Tabla N°13**

En el ítem N°37, 37.5% de los docentes encuestados afirman que el Programa Canaima promueve el compañerismo, 62.5% de los docentes restantes dicen que el Programa Canaima no promueve el compañerismo entre los estudiantes, por medio de la información suministrada por este ítem se evidencia la carencia con la cual el Programa Canaima crea un clima agradable para los estudiantes que hacen uso de las laptops, dentro de las aulas de clase se debe crear espacios de compañerismo en el cual los niños y niñas al hacer uso de las Canaimitas fortalezcan también los valores que deben estar presentes en todo entorno de aprendizaje.

Los resultados correspondientes al ítem N°38, demuestran 50% afirman que el Programa Canaima promueve la tolerancia, 50% de los docentes encuestados afirman que el Programa Canaima no promueve la tolerancia entre los estudiantes, a través de estos resultados se observa la falta de valores presentes en los entornos educativos y el Programa Canaima más que ser una herramienta para prender contenidos debe apoyar en la consolidación de contenidos tanto académicos como de valores que contribuyan en la formación integral de los niños y niñas.

Por su parte en el ítem N°39, 50% de los docentes encuestados manifiestan que el Programa Canaima promueve la comunicación y 50% dicen que el Programa Canaima no promueve la comunicación en los estudiantes, por medio de esta información obtenida se muestra que el clima presente ante la implantación de las Canaimitas dentro del aula de clase no es de comunicación.

De acuerdo al ítem N°40, sobre el trabajo en equipo, 37.5% manifestó que el Programa Canaima promueve el trabajo en equipo y 50% que el Programa no promueve el trabajo en equipo, lo que manifiesta que no está presente el trabajo en equipo ante la implantación del Programa Canaima, siendo esta una herramienta de aprendizaje que debe garantizar una educación integral.

**Dimensión:** Momento procesual

**Sub-dimensión:** Marco

**Indicadores:** Coherencia

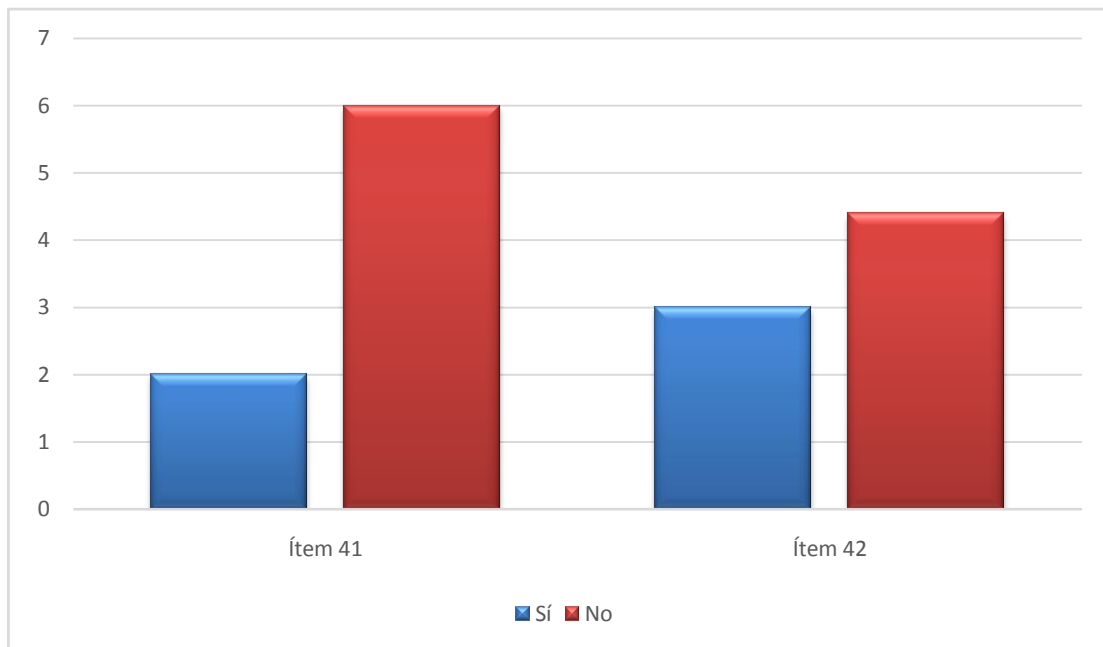
**Sub-Indicadores:** Tipos de estrategias – actividades

**Tabla N°14**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
41	Existe coherencia entre las actividades planificadas por el docente y las contenidas en el programa Canaima	2	25	6	75	8
42	Existe coherencia entre las estrategias usadas por los docentes y las presentes en el programa Canaima	3	37.5	5	62.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 14**



### **Interpretación Tabla N°14**

Los docentes en el ítem N°41, manifestaron en 25% que existe coherencia entre las actividades planificadas por el docentes y las contenidas en el Programa Canaima, observándose que 75% de los docentes opinan que no existe coherencia entre las actividades planificadas por ellos y las presentes en el Programa, lo que evidencia que a pesar de existir una serie de actividades presentes en las Canaimitas las mismas no tienen coherencia con las actividades planificadas por el docente, impidiendo un buen aprendizaje para los niños y niñas que usan las laptops.

En el ítem N°42, se evidencio que 37.5% de los docentes afirman que existe coherencia entre las estrategias usadas por el docente y las presentes en el Programa Canaima y 62.5% dicen no existir coherencia entre las estrategias planificadas por ellos y las presentes en el programa, lo que demuestra que las estrategias presentes en las Canaimitas no representa un apoyo considerable al docente al no permitir utilizar dichas estrategias basadas en tecnología para el aprendizaje.

**Dimensión:** Momento final

**Sub-dimensión:** Medidas y logros

**Indicadores:** Constatación

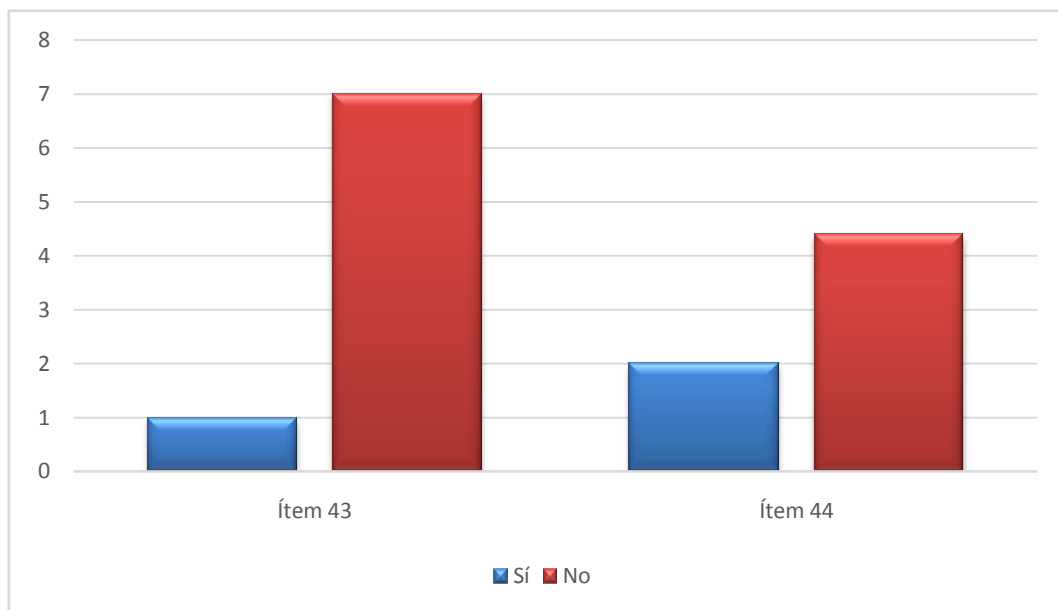
**Sub-Indicadores:** Consolidación de competencias – Alcance de las competencias

**Tabla N°15**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
43	A través del uso de las Canaimitas dentro del aula de clase los estudiantes han alcanzado las competencias básicas	1	12.5	7	87.5	8
44	A través del uso de las Canaimitas dentro del aula de clase se han consolidado las competencias básicas en los estudiantes	2	25	6	75	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 15**





### **Interpretación Tabla N°15**

Se evidencio a través del ítem N° 43, referido al uso de las Canaimitas dentro del aula de clase para alcanzar las competencias básicas, 12.5% de los docentes afirman que haciendo uso de las Canaimitas dentro del aula de clase los estudiantes alcanzan las competencias básicas y 87.5% de los docentes dicen que haciendo uso del Programa Canaima no se alcanzan las competencias básicas, donde se evidencia que un porcentaje alto de los docentes encuestados afirman que no se han alcanzado las competencias básicas a través del uso de las Canaimitas situación que limita las capacidades de los estudiantes.

En el siguiente ítem N°44, donde se preguntó: A través del uso de las Canaimitas dentro del aula de clase se han consolidado las competencias básicas en los estudiantes. 25% de los docentes afirman que a través del uso de las Canaimitas dentro del aula de clase se han consolidado las competencias básicas en los estudiantes, mientras que la mayoría representada por 75% dicen que haciendo uso del Programa Canaima no se han consolidado las competencias básicas en los niños y niñas que hacen uso de los equipos. Situación preocupante ya que la consolidación de las competencias no se ha cumplido, situación que entorpece el éxito del programa.

**Dimensión:** Momento final

**Sub-dimensión:** Medida y logros

**Indicadores:** Contraste

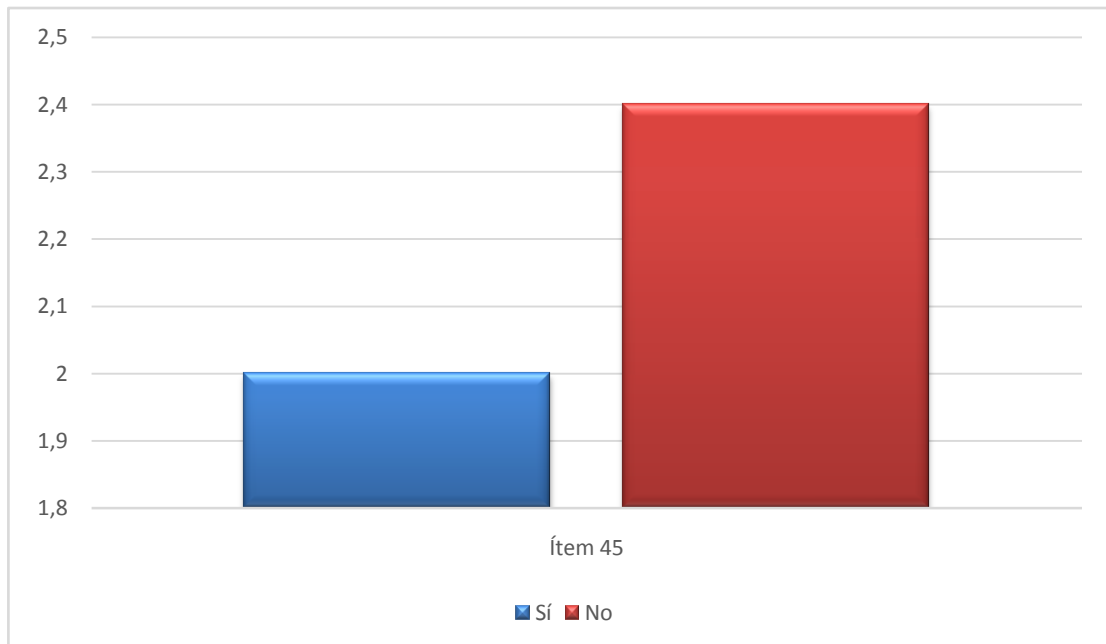
**Sub-Indicadores:** Uso de la Canaima como estrategia

**Tabla N°16**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
45	Se ha evidenciado una mejora en el aprendizaje con el desarrollo del programa Canaima como una estrategia en comparación a cuando no existía el mismo	2	25	6	75	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 16**



### **Interpretación Tabla N°16**

En el ítem N°45, 25% de los docentes indicó que si se ha evidenciado una mejora en el aprendizaje con el desarrollo del programa Canaima como una estrategia en comparación a cuando no existía el mismo, y 75% dicen que no se ha evidenciado mejoras en el aprendizaje con el desarrollo del programa, partiendo de los datos suministrados por este ítem se observa que no existe mejora alguna en el proceso de aprendizaje a pesar de haber implementado el Programa Canaima, evidenciando que a pesar de la dotación, el programa debe de revisarse constantemente para que los contenidos presente representen un verdadero aprendizaje.

**Dimensión:** Momento final

**Sub-dimensión:** Valoración

**Indicadores:** Criterios

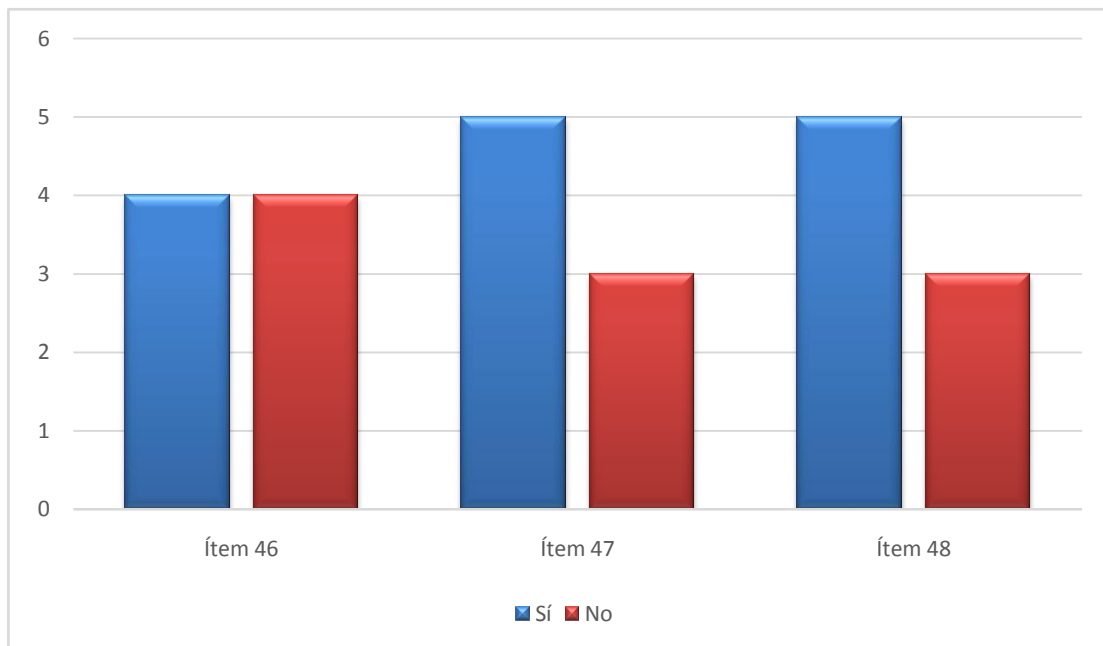
**Sub-Indicadores:** Utilidad – Ventajas – Desventajas

**Tabla N°17**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
46	Es útil la implantación del programa Canaima	4	50	4	50	8
47	Posee ventajas el uso de las Canaimas dentro del aula de clase	5	62.5	3	37.5	8
48	Existe alguna desventaja en la implantación del programa Canaima	5	62.5	3	37.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 17**



### **Interpretación Tabla N°17**

En el ítem N°46, se evidencio en las respuestas de los encuestados que 50% de los docentes afirman que es útil la implantación del Programa Canaima y 50% de los docentes dicen que no es útil, según la información suministrada por este ítem se concluye que el programa no está siendo de utilidad para los estudiantes y para los docentes representando una debilidad en la ejecución del mismo.

Siguiendo en el ítem N°47, sobre si posee ventajas el uso de las Canaimitas dentro del aula de clase, 62.5 de los docentes encuestados afirman que el uso de las Canaimitas dentro del aula de clase posee ventajas, mientras que 37.5% de los docentes dicen que no existe ventajas en el uso de las laptops dentro del aula de clase, a través de este ítem se evidencian las ventajas reconocidas por el uso de las Canaimitas dentro del aula de clase situación que beneficia mucho la implantación del programa en las escuelas.

En este mismo orden de ideas el ítem N°48, referente en si existe alguna desventaja en la implantación del programa Canaima, 62.5% de los docentes afirman que existen desventajas en la implantación del Programa Canaima y 37.5% dicen que no existen desventajas en cuanto a la implantación del programa, evidenciando una valoración un tanto negativa para la implantación al existir o evidenciar ciertas deficiencias por parte de los equipos que deberían ser beneficiosos y no deficientes.

**Dimensión:** Momento final

**Sub-dimensión:** Valoración

**Indicadores:** Referencias

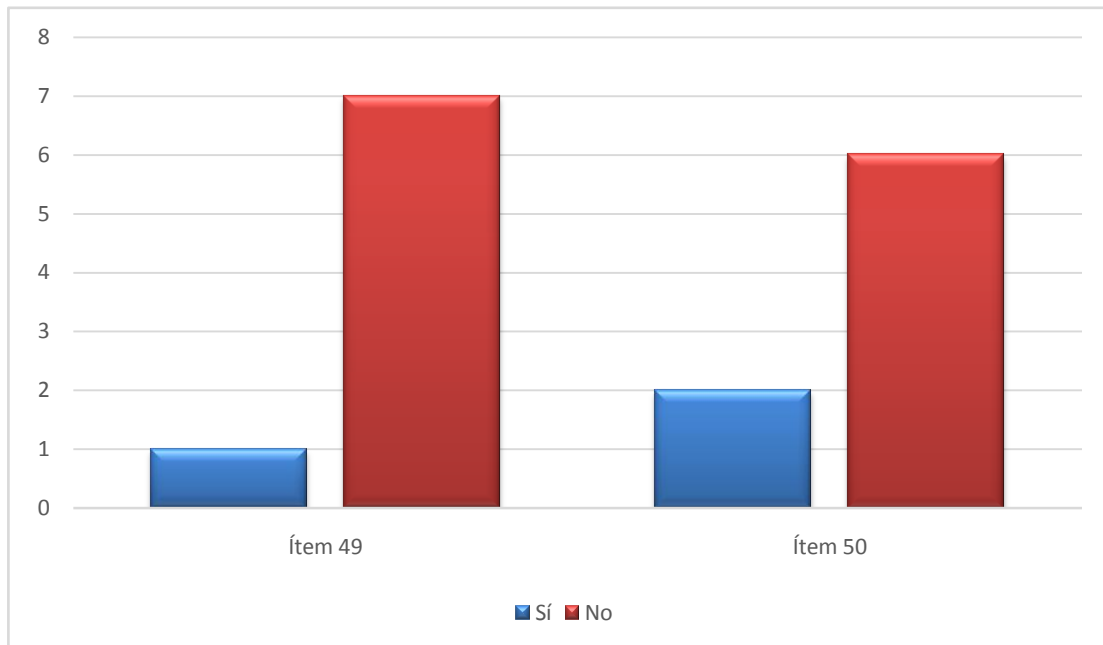
**Sub-Indicadores:** Comparación con sistemas operativos de uso masivo

**Tabla N°18**

N°	Ítems	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
49	El programa Canaima posee ventajas sobre sistemas operativos privados	1	12.5	7	87.5	8
50	El programa Canaima posee desventajas sobre sistemas operativos privados	2	25	6	75	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 18**



### **Interpretación Tabla N°18**

En el ítem N°49, los encuestados declararon en 12.5% que el Programa Canaima posee ventajas sobre los sistemas operativos privados mientras que la mayoría con 87.5% dicen que el Programa Canaima no posee ventajas sobre sistemas operativos privados, por medio de este ítem se puede evidenciar que no existen ventajas por parte del programa sobre sistemas operativos privados lo cual representaría una opción no muy atractiva desde el punto de vista de los docentes al no ver mejoras en sistemas operativos libres, mantienen sus preferencias en sistema operativos privados.

Siguiendo en el ítem N°50, sobre si el Programa Canaima posee desventajas sobre sistemas operativos privados, en su mayoría 75% de los docentes manifiestan que no existen desventajas con respecto a sistemas operativos privados y solo 25% afirma si existir desventajas, al no existir desventajas con respecto a sistemas operativos privados el Programa Canaima resulta una opción atractiva para los estudiantes motivándolos a participar y hacer uso de los Canaimitas sin la necesidad de cambiar su sistema operativo.

**Dimensión:** Momento final

**Sub-dimensión:** Continuidad

**Indicadores:** Decisiones

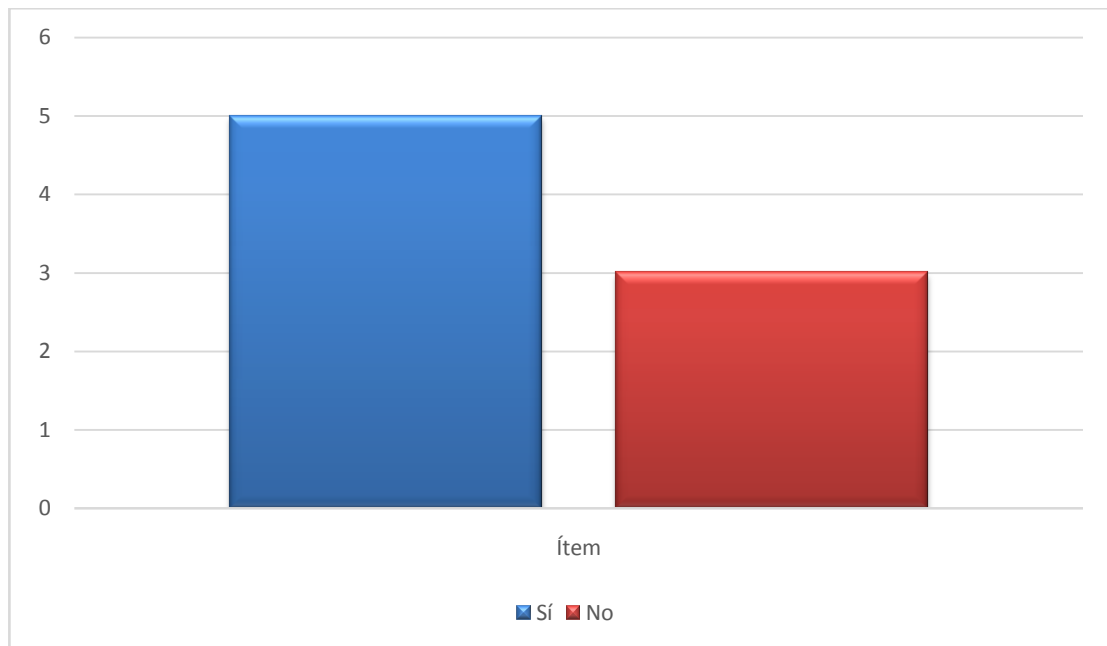
**Sub-Indicadores:** Resultados

**Tabla N°19**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
51	Cree usted conveniente usar el programa Canaima para el próximo año escolar	5	62.5	3	37.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 19**





### **Interpretación Tabla N°19**

En el ítem N°51, los encuestados declararon en su mayoría 62.5% creen conveniente usar el Programa Canaima para el próximo año escolar y solo 37.5% de los encuestados no creen conveniente usar el programa para el próximo año, a través de la información obtenida por este ítem se confirma la necesidad que posee el docente por nuevas herramientas tecnológicas dentro del aula de clase que lo ayuden a motivar al estudiante.

A pesar del docente no estar preparado para el uso del Programa Canaima, recomienda seguir haciendo uso de esta herramienta educativa para ayudar en el aprendizaje de los niños y niñas, al observar el interés por mantener el programa para el próximo año se evidencia entre otras cosas el impacto que generó el programa en la sociedad.

**Dimensión:** Momento final

**Sub-dimensión:** Continuidad

**Indicadores:** Incorporación de las mejoras

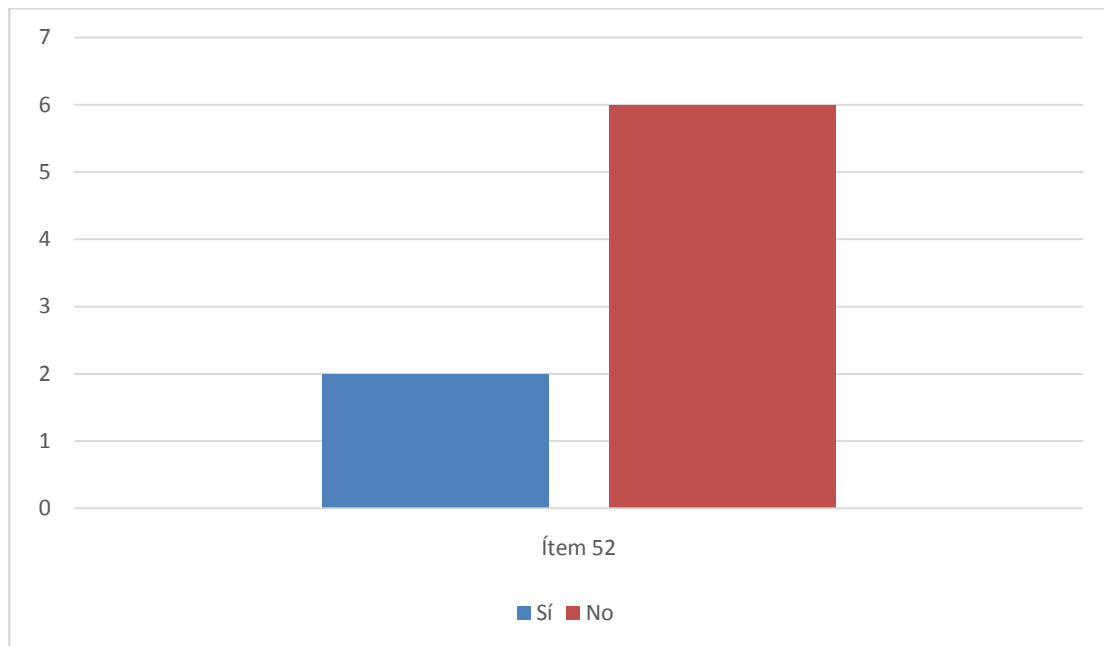
**Sub-Indicadores:** Incorporación de las mejoras

**Tabla N°20**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
52	Cree que existe alguna mejora a incorporar al programa Canaima	2	25	6	75	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 20**



### **Interpretación Tabla N°20**

La información suministrada a partir del ítem N°52, 25% afirma que existe alguna mejora a incorporar al Programa Canaima y 75% de los docentes encuestados dicen que no hace falta la incorporación de mejoras, por lo que se concluye que el programa se encuentra bien estructurado y cuenta con las condiciones necesarias para su buen funcionamiento. La mayoría de los docentes se encuentra satisfactorio con los resultados obtenidos a través del uso del programa vanguardista y tecnológico que da respuesta a las nuevas necesidades que emergen de una sociedad cambiante.

**Dimensión:** Marco final

**Sub-dimensión:** Continuidad

**Indicadores:** Plan de Seguimiento

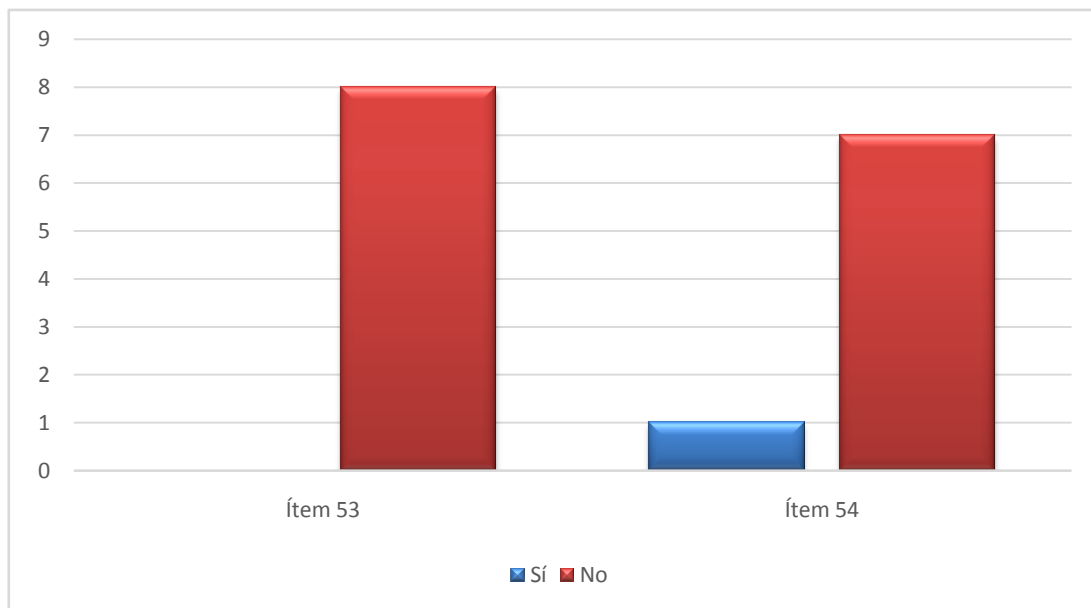
**Sub-Indicadores:** Plan de seguimiento

**Tabla N°21**

N°	ITEMS	Sí		No		Total
		F	%	F	%	
53	Existe por parte del personal directivo un plan de seguimiento al programa Canaima	0	0	8	100	8
54	Existe por parte del personal directivo un plan de seguimiento al cumplimiento de las actividades del programa Canaima	1	12.5	7	87.5	8

**Fuente:** Cuestionario aplicado a los docentes de Unidad Educativa Enrique Barrios Sánchez. Briceño (2015)

**Gráfica N° 21**



### **Interpretación Tabla N°21**

En el ítem N°53, los docentes en su totalidad manifiestan en su totalidad 100% que no existe por parte del personal directivo de la institución un plan de seguimiento al Programa Canaima evidenciando una gran falla ya que es necesaria la supervisión del programa en el momento inicial, ejecución y momento final, debe realizarse un seguimiento para determinar las debilidades y fortalezas del programa así como también para determinar si los objetivos planteados por el programa se están cumpliendo.

En este mismo orden de ideas, la información suministrada por el ítem N°54, solo 12.5% de los docentes encuestados afirman que existe por parte del personal directivo un plan de seguimiento al cumplimiento de las actividades del programa Canaima y la mayoría con 87.5% opinan que no existe plan de seguimiento alguno por el personal directivo al cumplimiento de las actividades del Programa Canaima, por medio de la información obtenida a través de este ítem se evidencia la falta de supervisión por parte del personal directivo por velar que las actividades presentes en las Canaimitas se cumplan y dar cumplimiento con lo planteado en el proyecto Canaima.

## **Conclusiones**

Tomando en consideración los objetivos planteados en la presente investigación, Se realizó una evaluación de programas educativos para dar respuesta a cada uno de los objetivos planteados. Una vez tabulados y analizados los resultados obtenidos, se realizó la interpretación de los resultados en lo referente al momento inicial, se evidencio desconocimiento del Programa Canaima por parte de los docentes ya que no se realizo la divulgación y preparación que promueva la participación del docente de aula en la implantación del programa Canaima en la educación primaria en la U.E. Enrique Barrios Sánchez, Naguanagua estado Carabobo. Por último se llegó a las siguientes conclusiones:

Los docentes de la U.E. Enrique Barrios Sánchez no conocen el contenido del Programa Canaima ya que no fueron realizados cursos de capacitación a 100% de los docentes que pertenecen a dicha institución razón por la cual no conocen el Programa ni los grados que son beneficiados.

Al no recibir cursos de inducción el docente manifiesta no conocer el software libre con el cual trabajan las canaimitas al igual que desconocer los contenidos académicos presentes para la calidad teórica del Proyecto Canaima.

En cuanto a la evaluabilidad, el Programa Canaima presenta problemas para promover el autoaprendizaje en los niños y niñas pertenecientes a la U.E. Enrique Barrios Sánchez, así como también dificulta realizar evaluaciones a los estudiantes de maneras formativas, sumativas y autoevaluaciones, manifestando en los niños y niñas algunas deficiencias en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En nuestra sociedad actual es necesaria la actualización de la educación a entornos tecnológicos razón por la cual se necesita el uso de las TIC en la escuela como una herramienta tecnológica que cree aulas virtuales para la consolidación de contenidos

y la transformación de la praxis docente para una formación integral apoyada por las TIC.

Siguiendo en el momento inicial la infraestructura, calidad de servicios y preparación de los espacios no es idónea, recordando que los espacios deben estar en las mejores condiciones para implementar el Programa Canaima involucrando una restructuración de la planta física del plantel educativo, la cual para ejecutar el programa debe contar con nuevos espacios y mejores condiciones de conectividad.

Referente al momento procesual, el rol del docente de la U.E. Enrique Barrios Sánchez ante la implantación del Programa Canaima, se hace difícil para el docente tomar una posición activa ya que a nivel de infraestructura no cuenta con las condiciones necesarias para la implantación así como los servicios necesarios no están presentes en la institución donde labora, los espacios educativos no se encuentran aptos para el uso de las Canaimitas es por esta razón que el docente no cumple al 100% con su labor ante este programa teniendo que improvisar en cuanto al uso de las laptops.

En la fase de ejecución, la dotación de los equipos no ha sido constante y la capacitación de los docentes en la U.E. Enrique Barrios Sánchez no se realizó en su totalidad solo fue capacitado un docente el cual sería multiplicador de la información a sus compañeros lo cual aún no se ha cumplido.

Al docente desconocer y no haber recibido la capacitación necesaria para el uso del Programa Canaima los contenidos que están presentes en las Canaimitas no son de su conocimiento interrumpiendo el proceso de enseñanza, a pesar de ser el proyecto motivador para los estudiantes de la U.E. Enrique Barrios Sánchez. A través de las Canaimitas se refuerzan los valores del trabajo en equipo, tolerancia y comunicación.

Las estrategias presentes en el Programa Canaima permiten la consolidación de los contenidos impartidos por el docente a pesar de no ser muy homogéneos entre sí, permiten alcanzar las competencias en los estudiantes a través actividades lúdicas.

En el momento procesual se pudo evidenciar que el Programa Canaima promueve un clima agradable dentro del entorno educativo, motivando a los docentes como estudiantes resultando muy atractiva como una herramienta innovadora. De igual forma dicho clima agradable promueve la consolidación de los valores tales como compañerismo y tolerancia originando la comunicación y el trabajo en equipo.

Para finalizar en el momento final según los resultados obtenidos luego del análisis e interpretación de los resultados se pudo observar que los sistemas operativos libres no poseen ventajas sobre sistemas operativos privados, al igual que los sistemas operativos privados no poseen ventajas sobre los sistemas operativos libres, demostrando según la apreciación de los docentes encuestados una equidad entre las características que conforman cada sistema operativo que está presente a las diferentes necesidades, por esta razón los docentes manifiestan que no es necesaria la incorporación de mejoras al programa.



## **Recomendaciones.**

Una vez hecho las conclusiones pertinentes al estudio realizado, se sugieren las siguientes recomendaciones:

### **❖ A los promotores del Proyecto Canaima:**

1. Realizar talleres de formación docente, capacitando los gerentes de aula para la utilización de software libre, programas que lo conforman y actividades presentes en las Canaimitas
2. Realizar dotación permanente de equipos ya que algunos estudiantes no han sido beneficiados.
3. Contar con la figura de un técnico que supervise la reposición y servicio técnico de equipos a la hora de una pérdida o fallas a nivel de software o hardware.

### **❖ A los docentes:**

1. Mostrar una actitud positiva ante los cambios tecnológicos presentes dentro de la educación.
2. Aprovechar al máximo tan importante recurso que brinda nuevas estrategias para consolidar los contenidos en los estudiantes.

### **❖ A los y las estudiantes:**

1. Cuidar las Canaimitas y darle el uso adecuado.
2. Valorar la herramienta como una alternativa para consolidar los conocimientos impartidos en clase.

### **❖ A los padres y representantes:**

1. Velar porque su representado cuide la herramienta

2. Aprender y participar del proceso de aprendizaje integrándose a los procesos dentro del aula.

## Bibliografía

- Aula virtual de la UCV Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias y formación. <http://aula.virtual.ucv.cl/wordpress/el-rol-del-docente-actual/>
- Blanco, Y. (2012) Proyecto canaima como estrategia motivadora e innovadora del aprendizaje en el aula.
- Duque, M. (2014) Estrategia didáctica para el aprendizaje de movimiento en el plano desde una instancia experimental.
- Gonzalez, M. (2012) La canaima educativa una herramienta tecnológica de enseñanza en la educación primaria bolivariana.
- Informe sobre Tendencias Sociales y Educativas en America Latina 2014 <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002300/230080s.pdf>
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005, julio) publicada en gaceta oficial N°37.291 mediante el decreto N°1.290 (Ley Organica)
- Martínez, C. (2011) Tecnologías de la información y la comunicación como recurso didáctico en la atención a las dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura
- Ministerio del poder popular para la educación, sala de producción y desarrollo de contenidos. Proyecto Canaima Educativo. [http://www.me.gob.ve/media/contenidos/2012/d\\_26076\\_308.pdf](http://www.me.gob.ve/media/contenidos/2012/d_26076_308.pdf)
- Neumann, R (2012) Función administrativa del docente de aula [http://faseupel2012.blogspot.com/2012/05/rol-del-docente-como-planificador\\_21.html](http://faseupel2012.blogspot.com/2012/05/rol-del-docente-como-planificador_21.html)
- Pestana, F y Stracuzzi, S (2010) Metodología de la investigación cuantitativa. Editorial FEDEUPEL 3ra Edición.
- Programa Canaima Educativo (2009) <http://canaima.softwarelibre.gob.ve/>
- Rivas, S. (2014) Plan de acción motivacional dirigido a los docentes del nivel de educación primaria en el uso de estrategias didácticas basadas en TIC
- Rodríguez, A (2015) Propuesta de estrategias pedagógicas – tecnológicas para los docentes en la utilización de las canaimas

Rodríguez, B. (2012) Actitud de los docentes hacia el uso de la tecnología de información y comunicación en el proceso de enseñanza de la matemática

UNESCO 2015, Informe de seguimiento de la EPT en el mundo 2015  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002325/232565s.pdf>

Wiki enciclopedia libre del programa Canaima  
<http://canaimaeducativo.wikispaces.com/>