



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**Escuela de Posgrado**

**Tesis**

**USO DE LAS TIC Y PROCESO DE ENSEÑANZA EN LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUMERO DOS EN MAICAO – LA  
GUAJIRA – COLOMBIA, 2015**

**Para optar el grado académico de:  
Maestro en Informática Educativa**

**Presentada por:  
Neyra Esther Ramos Van-Grieken**

**Lima - Perú**

**2018**

## **Tesis**

# **USO DE LAS TIC Y PROCESO DE ENSEÑANZA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUMERO DOS EN MAICAO – LA GUAJIRA – COLOMBIA, 2015**

**Línea de investigación:**

**Gestión y calidad educativa**

**Asesor:**

**Dr. Rubens Houson Pérez Mamani**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres que no están conmigo y no alcanzaron ver un triunfo personal y profesional en mi vida, pero sé que desde el cielo siempre cuidándome y guiándome, los amo y los sigo amando para siempre.

A mis hermanos (as), y sobrino (as) que me apoyaron y me acompañaron incondicionalmente.

A mis amigos y amigas que estuvieron en algunos momentos compartiendo este trabajo tan gratificante.

A todas aquellas personas quienes colaboraron con su voluntad y buenos augurios para desarrollar esta Tesis.

**Neyra Ramos**



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por protegerme en mi camino personal y profesional.

A la Institución Educativa Número Dos en Maicao La Guajira, que ha hecho posible este estudio de la maestría en la enseñanza de las TIC, así como la aplicación de la Investigación.

A los tutores y personas que laboran en la Universidad que estuvieron frente a este proceso donde crecí de manera personal y profesional.

A mi hermana y sobrina que estuvieron acompañándome durante todo este camino tan lindo que he vivido.

A las personas que estuvieron siempre apoyándome y creyeron en mí para lograr este gran triunfo.

**Neyra Ramos**

## ÍNDICE

PORTADA	i
CONTRACARÁTULA	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INDICE	v
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	xv
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción de la realidad problemática	16
1.2. Identificación y formulación del problema	24
1.2.1. Problema general	24
1.2.2. Problemas específicos	25
1.3. Objetivos de la investigación	25
1.3.1. Objetivo general	25
1.3.2. Objetivos específicos	25
1.4. Justificación de la investigación	26
1.5. Limitaciones de la investigación	28

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación	29
2.1.1. Antecedentes internacionales	29
2.1.2. Antecedentes nacionales	32
2.2. Bases legales	33
2.2.1. Normas internacionales	33
2.2.2. Normas nacionales	35
2.3. Bases teóricas	38
2.4. Formulación de hipótesis	64
2.4.1. Hipótesis general	64
2.4.2. Hipótesis específicas	65
2.5. Operacionalización de variables e indicadores	65
2.6. Definición de términos básicos	67

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de la investigación	70
3.2. Diseño de la investigación	70
3.3. Población y muestra	72
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	73
3.4.1. Descripción de instrumentos	73
3.4.2. Validación de instrumentos	73
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	75

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1. Procesamiento de datos: Resultados	76
4.2. Prueba de hipótesis	90
4.3. Discusión de resultados	95
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	98
5.2. Recomendaciones	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101
ANEXOS	107

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág
Tabla 1: Matriz de operacionalización de la variable 1	65
Tabla 2: Matriz de operacionalización de la variable 2	66
Tabla 3: Dimensión 1 – Nivel de integración de las TIC	77
Tabla 4: Dimensión 2 – Nivel de uso de los recursos tecnológicos	79
Tabla 5: Dimensión 3 - Uso de las tecnologías en clase	81
Tabla 6: Variable 1 - Uso de las TIC	83
Tabla 7: Dimensión 1 - Actividades tecnológicas en el proceso educativo	85
Tabla 8: Dimensión 2 - Habilidades tecnológicas y motivación docente	87
Tabla 9: Variable 2 - Proceso de enseñanza	89

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág
Figura 1: Dimensión 1 – Nivel de integración de las TIC	78
Figura 2: Dimensión 2 – Nivel de uso de los recursos tecnológicos	80
Figura 3: Dimensión 3 - Uso de las tecnologías en clase	82
Figura 4: Variable 1 - Uso de las TIC	84
Figura 5: Dimensión 1 - Actividades tecnológicas en el proceso educativo	86
Figura 6: Dimensión 2 - Habilidades tecnológicas y motivación docente	88
Figura 7: Variable 2 - Proceso de enseñanza	90

## RESUMEN

La investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y el proceso de enseñanza de la Institución Educativa Número Dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, año 2015; siendo el tipo de estudio aplicado, de nivel correlacional; el diseño es no experimental, de enfoque cuantitativo, donde la muestra fue de 86 docentes, se utilizó el muestreo aleatorio simple, y la técnica de recolección de información fue la encuesta siendo el instrumento usado el cuestionario.

Se encontró que existe relación directa y significativa (valor de  $r = 0,812$  y  $p = 0,000$ ) entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza que caracteriza a los docentes; de forma similar, se encontró que existe relación entre cada una de las dimensiones de la variable 1 y la variable 2, donde: Entre la integración de las TIC y el proceso de enseñanza (valor de  $r = 0,810$  y  $p = 0,000$ ), entre los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza (valor de  $r = 0,753$  y  $p = 0,000$ ), entre el uso de las tecnologías en clase y el proceso de enseñanza (valor de  $r = 0,806$  y  $p = 0,000$ ).

Palabras Claves: Tecnologías, información, comunicaciones, enseñanza.

## ABSTRACT

The investigation has as aim determine the relation between the use of the technologies of the information and communication (TIC) and the process of education of the Educational Institution Number Two public in Maicao - The Guajira, Colombia, year 2015; being the type of applied study, of level correlacional; the design is not experimental, of quantitative approach, where the sample belonged 86 teachers, there was in use the random simple sampling, and the technology of compilation of information was the survey being the used instrument the questionnaire.

One thought that there exists direct and significant relation (value of  $r = 0,812$  and  $p = 0,000$ ) between the use of the TIC and the process of education that characterizes the teachers; of similar form, he was her 1 and the variable exists of relation between each of the dimensions of the variable 2, where: Between the integration of the TIC and the process of education (value of  $r = 0,810$  and  $p = 0,000$ ), between the technological resources and the process of education (value of  $r = 0,753$  and  $p = 0,000$ ), between the use of the technologies in class and the process of education (value of  $r = 0,806$  and  $p = 0,000$ ).

**Keywords:** Technologies, information, communications, education.

## INTRODUCCIÓN

El presente estudio da cuenta de una investigación realizada en el nivel de educación preescolar, grado transición, que es la base del nivel escolar en el sistema educativo Colombiano, al incorporar las tecnologías, información y comunicaciones al aula en este nivel, forma parte como innovación en plan de estudio de la Institución con el fin de alcanzar una mejor integración curricular de las tecnologías.

Así mismo, analizó la integración de las TIC al currículo, caso en el cual se requiere de nuevas competencias y habilidades de los docentes, no solamente para conocer sus funcionalidades de uso como instrumento, sino también aprender a utilizarlas y aplicarlas en los aprendizajes de los niños y niñas en el nivel Preescolar.

A nivel mundial la UNESCO, preocupada por entregar directrices para que los docentes utilicen las tecnologías de la información y la comunicación TIC, con miras a mejorar la educación, fueron presentadas a un centenar de Ministros de Educación las Normas UNESCO sobre Competencias en TIC para docentes, las cuales se han concebido para ayudar a los encargados de elaborar las políticas de educación para que definan en cada país las competencias que los docentes deben poseer para optimizar el servicio de la educación.

A su vez, Colombia para lograr un salto en la inclusión social y en la competitividad del país a través de la apropiación y el uso adecuado de las tecnologías, información y comunicaciones TIC, tanto en la vida cotidiana como productiva de los ciudadanos y en las demás instancias, el gobierno nacional propone que para el 2019 no haya ningún ciudadano en Colombia que no tenga la posibilidad de utilizar las TIC para lograr su inclusión social y mejorar su competitividad.

En este sentido, se presenta la secuencia de los contenidos de la investigación, En el capítulo I: Se identifica la realidad problemática, dando inicio con el capítulo del planteamiento del problema donde se sitúa el contexto, se establecen los objetivos de la investigación, justificación y limitaciones.

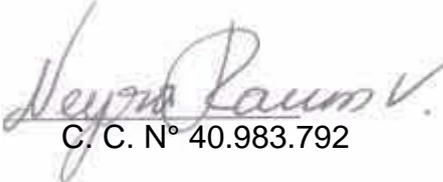
En el capítulo II: Se presentan las bases teóricas y legales que soportan la investigación. Se continúa con el marco teórico que nos aporta definiciones conceptuales y sustentos teóricos referenciales que profundizan el conocimiento de las variables principales involucradas que son la Integración curricular de las tecnologías de la información y comunicaciones y el proceso de enseñanza. Además se formulan las hipótesis de la misma.

En el capítulo III: Se establece el tipo y diseño de la investigación desarrollada, instrumentos y técnicas de recolección y análisis de datos, seguidamente la metodología utilizada, el procesamiento, ordenamiento de la información obtenida.

En el capítulo IV: Se presenta la correspondiente interpretación de los resultados y el análisis de los mismos. Y finalmente en el capítulo V: se presentan las conclusiones y recomendaciones generadas a partir de la investigación, así como también las referencias bibliográficas.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, NEYRA ESTHER RAMOS VANGRIEKEN, identificada con la cédula de ciudadanía N° 40983792 expedida en declaro que la presente tesis, USO DE LAS TIC Y PROCESO DE ENSEÑANZA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUMERO DOS EN MAICAO – LA GUAJIRA, COLOMBIA, AÑO 2015, ha sido realizada por mi persona, aplicando la literatura científica referente al tema, precisando las fuentes de información mediante las referencias bibliográficas consignadas al final del trabajo de investigación, en consecuencia, los datos y el contenido, para los efectos legales y académicos que se desprenden de la tesis son y serán de mi entera responsabilidad.



C. C. N° 40.983.792

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

A nivel mundial el acceso a las tecnologías, información y comunicaciones es indispensable en el campo de la educación moderna, donde ha ido incrementándose su uso como una herramienta básica para desarrollar con éxito los procesos de enseñanza de la sociedad contemporánea, a la cuál le permite actualizarse, recopilar información, así como fomentar el aprendizaje práctico, creativo, investigativo en niños estudiantes.

El ingreso de las TIC en los procesos de enseñanza favorece la labor educativa poniendo a disposición de profesores y estudiantes gran cantidad de información a través de diversos canales que favorecen el trabajo colaborativo a través de entornos virtuales permitiendo la comunicación e interacción entre varios usuarios, y el fortalecimiento de destrezas y habilidades en el proceso de aprendizaje. (Fernández y Cebreiro, 2003)

En este orden de ideas, el avance tecnológico se evidencia en países como Chile, que está haciendo esfuerzos en América Latina en

acortar la brecha tecnológica con las economías avanzadas, las instituciones latinoamericanas concentran todos sus esfuerzos en el uso de la tecnología, información y comunicaciones como herramienta básica para el aprendizaje (Carmona y Gallego, 2012). En concordancia con la temática, se observa que en Colombia, nace el Ministerio de las Tecnologías de Información y Comunicación, el 30 de julio del 2009, bajo la ley 1341, la cual tiene como objetivos diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector TIC, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación. De igual forma, debe impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, promover la investigación e innovación buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.

Al analizar el uso de las TIC en contexto regional, se observa que las instituciones educativas han incursionado el uso de la tecnología a mayor escala en los procesos de enseñanza, dando cumplimiento a las directrices propuestas por el ministerio de las TIC, en las cuales se pretende que la tecnología se use como una herramienta para generar que el docente propicie en el salón de clase, ambientes más lúdicos y más colaborativos, que motiven a los estudiantes a desarrollar sus

habilidades más allá del aula de clase e incentiven su interés y curiosidad por la investigación, cuyo plan maestro se viene diseñando.

Por su parte, al enfocar el análisis del problema a nivel local, se observa que en instituciones de la Guajira, específicamente en Maicao, es importante analizar el gran impacto que tienen las nuevas tecnologías informáticas en la educación, dado que ello conlleva a que los docentes tengan la necesidad de ponerse a la vanguardia de los retos que implica la introducción de espacios tecnológicos como herramientas y medios educativos, los cuales producirán cambios en las escuelas y en todo su entorno.

Los avances tecnológicos de la era contemporánea nos perfilan hacia una nueva sociedad: la sociedad de la información y comunicación, lo cual genera la necesidad de que las instituciones educativas incorporen las tecnologías como una herramienta que permita la creación de ambientes de aprendizaje estimuladores de la construcción de conocimientos en el cual los docentes tienen el desafío de utilizar las herramientas informáticas al servicio del desarrollo de las capacidades de los niños.

Es por ello, que es importante determinar qué tipo de actividades se desarrollarán teniendo en cuenta que las herramientas tecnológicas resultan muy atractivas e implican una mayor atención por parte del

estudiante, además favorece la socialización de conceptos, actitudes y procedimientos al compartir el trabajo por equipos y una iniciación en el uso de la informática abordando los contenidos curriculares que el Ministerio de Educación Nacional brinda a los Niveles de Preescolar y Básica Primaria.

Debido a la gran influencia que ejercen las nuevas tecnologías en nuestra sociedad y haciendo que nuestra vida diaria sea más fácil, se hace la propuesta del tema de las tecnologías, información y comunicaciones como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza en los niveles de preescolar y básica primaria de la Institución Educativa Número Dos en Maicao - La Guajira, Colombia.

En éste sentido, la educación representa una serie de saltos cualitativos y cuantitativos para los diferentes actores dentro y fuera de la Escuela, por lo tanto, deben estar inmersa toda la comunidad educativa, es decir estudiantes, profesores, personal directivo, y administrativo del centro educativo, también deben intervenir de manera protagónica la familia y la comunidad en general, con el objeto de crear actitudes favorables hacia el uso adecuado de las tecnologías, información y comunicaciones en el ámbito escolar.

Es así, como en instituciones educativas públicas ubicadas en Maicao, se promueve la enseñanza y el aprendizaje de niños y niñas de 5

años, considerándolo como ser social, persona y sujeto de derechos, participe activo de su proceso de formación integral, el niño y la niña adquieren hábitos de estudio, aprenden a través de juegos, canciones, los aprendizajes generados en el nivel preescolar, se inician desde el punto de vista curricular, a través de las áreas de desarrollo: lectoescritura, matemáticas, ética y religión, socio naturales, artística, psicomotricidad.

Teniendo en cuenta el desarrollo que viene generándose en el ámbito educativo, expuesto anteriormente, en la institución educativa de Maicao, se desarrollan actividades y proyectos relacionados con el uso apropiado de las tecnologías, información y comunicaciones en el aula, no obstante se percibe resistencia al cambio por parte de docentes de educación preescolar para integrar las TIC como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza, se realizan procesos de formación docente, sin embargo no se ha logrado que los docentes se apropien de las nuevas tecnologías, se percibe que los docentes persisten en sus métodos de enseñanza tradicional, no aceptan los cambios tecnológicos, parece que no adaptan las herramientas tecnológicas al proceso de enseñanza en la educación preescolar.

Por otra parte, se observa que al interior de la educación preescolar en la institución educativa número dos de Maicao, La Guajira Colombia, se percibe que los docentes no programan actividades

relacionadas a la tecnología, información y comunicaciones, tal vez por pereza a la búsqueda de herramientas para trabajar, se percibe ausencia de tareas de investigación en las cuales se proponga el uso de las tecnologías.

Así mismo, se presume que probablemente los docentes no tienen el manejo apropiado de las herramientas tecnológicas, y parecieran conformarse con solo acceder a las redes sociales, por ello los niños de preescolar podrían tener pocas oportunidades para aplicar las nuevas tecnologías en el proceso de aprendizaje, dentro de la institución.

Al analizar los síntomas del problema, se percibe que las causas están relacionadas con la carencia de recursos económicos para adquirir las herramientas, ya que por ser un colegio público, está limitado a los recursos del Estado, por esta razón los docentes no tienen equipos adecuados para trabajar con los niños; también a la ausencia de capacitación en herramientas de aprendizaje para docentes, principalmente sobre el uso pedagógico del computador y de las TIC como herramienta tecnológica para implementar en los procesos de enseñanza.

Esta problemática se puede originar por las deficiencias percibidas en la aplicación de las TIC como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza en el nivel de preescolar de la Institución Educativa Número

Dos en Maiceo - La Guajira, podría generar como consecuencia que los niños presenten dificultades para el manejo de a las nuevas tecnologías, si no se les da la oportunidad de involucrar su uso en el proceso de enseñanza desde la educación preescolar, lo cual podría generar desmotivación escolar en la comunidad educativa, y afectar la imagen de la institución en cuanto a la obsolescencia en el proceso de formación académica en la educación preescolar.

Por otra parte, se percibe que hace falta sentido de pertenencia por parte de los docentes para incorporar las TIC en el proceso de enseñanza, a su vez motivar a los niños y padres de familia al uso frecuente de las mismas, de manera que les permita generar nuevos conocimientos.

De no controlar este problema, se podría generar desmotivación por parte del docente quien inicialmente orienta la formación del niño desde el preescolar, Los educadores deben preparar a los alumnos para vivir en la Sociedad de la Información, en la Sociedad del Conocimiento. Para ello, deben potenciar desde muy pronto las habilidades necesarias para que los alumnos aprovechen al máximo las posibilidades de las tecnologías, información y comunicaciones, a su vez, la institución podría perder el reconocimiento que tiene frente como líder en tecnologías frente a otras instituciones educativas ubicadas en el mismo contexto.

Dado este planteamiento se establece el problema de investigación, frente a la necesidad de usar las tecnologías, información y comunicaciones como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza en el nivel de preescolar de la Institución Educativa Número Dos en Maicao - La Guajira - Colombia, Dado que la institución educativa pudiera verse afectada por la deficiente integración de las TIC como herramientas de apoyo en el proceso de aprendizaje, lo cual podría influir en la calidad educativa en niños y niñas de preescolar de la Institución educativa número dos de Maicao, la Guajira Colombia.

Es importante estar consciente de que el uso de las tecnologías, información y comunicaciones en el nivel Preescolar ayuda al niño y a la niña, desarrollar destrezas para el manejo del uso de herramientas tecnológicas. Siendo una estrategia didáctica que pone a trabajar gran parte de los sentidos (auditivo, visual, táctico). Utilizando las tecnologías en las actividades programadas en las clases por lo tanto se vuelve más interactiva y se hace más atractiva para el niño y la niña.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera que el preescolar es la base en la educación se les debe enseñar desde pequeños el manejo de las tecnologías en especial el uso del computador donde se utiliza el internet, explicándoles que no es solo para chatear o jugar, además sirve

para estudiar, hacer investigaciones y también ayudan para su desarrollo cognitivo; porque este mismo contiene, sonidos, animaciones en los cuentos y otros más, que causan mucha atención para todos.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es el grado y sentido de la relación entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- a) ¿Cómo se logran relacionar la integración pedagógica de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015?
- b) ¿En qué medida se logran relacionar los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015?

- c) ¿Cuál es la relación entre el uso pedagógico de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar el grado y sentido de la relación entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a) Analizar la relación entre la integración pedagógica de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.
- b) Determinar en qué medida se logran relacionar los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.

- c) Identificar el nivel de relación entre el uso pedagógico de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

Esta investigación permite establecer la relación entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza en la Institución Educativa Numero dos en Maicao – La Guajira – Colombia; a su vez favorece a la sociedad porque facilita la oportunidad de generar lineamientos que contribuyan al uso adecuado de las tecnologías, información y comunicaciones dentro del proceso de enseñanza en la institución educativa.

A su vez, la misma permite determinar el uso de las TIC por parte de los docentes en la Institución Educativa Número Dos, así como también las características de los procesos de enseñanza, y finalmente propone algunas recomendaciones para mejorar el nivel del uso de las TIC en la Institución Educativa.

Desde un punto de vista teórico, esta investigación se justifica por la revisión documental, al analizar y contrastar las teorías de autores especialistas en el uso de las TIC con el proceso de enseñanza en la institución educativa, puesto que será un aporte muy útil al servicio de futuras investigaciones que traten sobre una temática similar permitiendo ampliar conocimientos de las dimensiones e indicadores seleccionados para este estudio.

Desde un punto de vista práctico, se generan recomendaciones que pueden aplicarse en las organizaciones que propendan por el desarrollo del uso de las TIC, brindándoles la posibilidad de implementar nuevas directrices que podrán ser utilizadas para mejorar el desempeño de los educadores al interior de las instituciones educativas fortaleciendo y promoviendo el uso de las tecnologías, información y comunicaciones, desarrollando la creatividad en la comunidad educativa a través de una gestión participativa y socializadora.

Metodológicamente, aporta el diseño de un instrumento de recolección de datos y de información confiable que podrán ser utilizados por otros investigadores que indaguen sobre temáticas afines, a quienes les puede representar un aporte valioso para aumentar su discernimiento sobre las variables investigadas sobre el uso de las tecnologías,

información y comunicaciones, así como su relación con el proceso de enseñanza en la institución educativa.

Finalmente, esta investigación podría generar un aporte social beneficiando a un amplio sector de la comunidad educativa, en el sentido que en la medida que la comunidad educativa valore y tienda a aplicar las TIC en el proceso de enseñanza en la institución educativa, será un ser humano feliz armonizando su vida familiar y laboral, contribuyendo al desarrollo de su entorno social.

### **1.5 Delimitación de la investigación**

En lo que respecta a la delimitación del presente trabajo de investigación, se tiene:

- Delimitación poblacional: Se consideró como población de estudios a los docentes.
- Delimitación espacial: La investigación se desarrolló en la Institución Educativa Numero dos en Maicao – La Guajira – Colombia.
- Delimitación temporal: La investigación abarcó el año 2015.

### **1.6 Limitaciones de la investigación**

Una de las limitaciones surge a través de la situación económica dependiente de la Institución puesto que es una entidad pública, y está

sujeta a disponibilidades presupuestales del municipio para la adquisición de herramientas tecnológicas; dicha limitación se buscó superar, dando a conocer a los directivos ediles, sobre las repercusiones favorables en miras al desarrollo de la Institución Educativa Número Dos en Maicao - La Guajira, Colombia, para el nivel de preescolar y de básica primaria, si se prioriza el integrar las TIC en el proceso de enseñanza; la otra es que solamente se consideró a los docentes como unidad de muestra, para lo cual se le explicó la importancia del trabajo académico para asegurar un participación eficaz de su parte.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

Entre los antecedentes encontrados se destacan los siguientes:

##### **2.1.1 Antecedentes internacionales**

- a) Espinoza, M. (2015) desarrolló un trabajo de investigación denominado “Las TIC como instrumento para el mejoramiento del desempeño profesional del docente del colegio 26 de noviembre, de la ciudad de Zaruma, provincia de El Oro, en el período lectivo 2014 – 2015”; tesis para optar al título profesional de Licenciado en

Ciencias de la Educación de la Universidad Tecnológica Equinoccial; dicho trabajo analizó la problemática que a pesar de los cambios tecnológicos que se está viviendo, gran parte de docentes, no hacen uso de las mismas, para mejorar su desempeño profesional y por ende innovar el sistema educativo; la investigación fue de tipo bibliográfica y de campo, se emplearon varios métodos como el descriptivo, analítico, deductivo, inductivo; además se recopiló información a través de la técnica de la encuesta; siendo las principales conclusiones:

- Los docentes consideran que utilizando nuevas tecnologías pueden mejorar su desempeño profesional, siempre y cuando haya la correcta aplicación de las mismas.
- El personal docente en su mayoría no está capacitado para el uso y aplicación correcta de las TIC dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Las herramientas y métodos didácticos empleados por los docentes son tradicionales y no promueven un buen aprendizaje en los estudiantes.
- El Colegio cuenta con equipamiento tecnológico necesario, para que sea utilizado por los docentes.
- Los docentes están dispuestos a capacitarse y actualizar sus conocimientos sobre las TIC, lo que beneficiará en su desempeño docente, a través de la práctica en su diaria labor.

- Los estudiantes si conocen el uso de las TIC, aunque los docentes no recurran a estas herramientas para el proceso de enseñanza – aprendizaje.
  - Los estudiantes consideran importante que los docentes se capaciten en el manejo de las TIC, y de esta forma innoven el proceso enseñanza-aprendizaje.
- b) Macías, M. y Sánchez, S. (2015) desarrollaron un trabajo de investigación denominado “Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los docentes de la Unidad Educativa Fiscal Pueblo Nuevo, 2014”; de la Universidad Técnica de Manabí; siendo el objetivo general el analizar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza - aprendizaje de los docentes de la Unidad Educativa Fiscal Pueblo Nuevo, para lo cual se consideró los métodos: investigativo, bibliográfico, analítico y estadístico. Siendo las principales conclusiones:
- El 88% de los docentes utilizan las TIC, factor que promueve y contribuye un mejor proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes.
  - El colegio no posee equipos tecnológicos por falta de recursos económicos, sin embargo esto no ha sido impedimento para que los docentes impartan mejor los contenidos.

- La aplicación de las TIC por parte de docentes contribuye a que los estudiantes obtengan buenas notas.
  - La importancia del uso y la aplicación de las TIC radica en el eficaz proceso de enseñanza – aprendizaje que desarrollan los docentes.
- c) De La Parra (2012) desarrolló una investigación denominada “La incorporación de las TICS en forma transversal al currículo y la utilización de éstas para organizar nuevas modalidades de enseñanza”, la cual es una tesis doctoral de la Universidad Palma de Mallorca, cuyos principales objetivos analizan como el uso de las TIC puede transversalizar el currículo, efectúa una descripción de modelos conocidos como experiencias exitosas de la incorporación de las TIC al aula para impactar el currículo escolar y sus características; el trabajo fue de nivel descriptivo y de diseño no experimental; donde la principal conclusión hace mención sobre las formas como los docentes usan las TIC y las integran en el currículos en sus diferentes áreas, para lo cual logra analizar las experiencias pedagógicas en Chile y otros modelos ya establecidos internacionalmente, efectuando un recorrido por procesos llevados a cabo que resultaron exitosos como políticas de las TIC en educación, masificación de las TIC, la gestión de las TIC, el desarrollo de redes de conocimiento y un análisis de resultados de todas estas implementaciones; por tanto, logra recomendar que se

desarrolle dicha propuesta de intervención didáctica que funcionó bien Chile.

- d) Gómez, M.; Roses, S. y Farías, P. (2011) en su trabajo “El uso académico de las redes sociales en universitarios en Málaga España” publicado por la Revista científica de comunicación y educación Comunicar. Se presenta a partir de una encuesta administrada a una muestra representativa de estudiantes de la Universidad de Málaga (n=938) y dos grupos de discusión. Dado que el consumo de redes se ha implantado profundamente en las rutinas diarias de los estudiantes, las vastas posibilidades comunicativas de estos canales podrían considerarse para sacar provecho educativo en el futuro, a pesar del predominio del uso dirigido al entretenimiento. Se discuten cuáles son las redes más adecuadas para su uso académico, qué tipo de actividades pueden tener mejor acogida entre los estudiantes y qué herramientas de las redes sociales podrían ser más útiles para propósitos académicos. Los resultados indican que el consumo de redes sociales de la población estudiada es muy alto. Así mismo, los estudiantes presentan una actitud favorable a que los docentes utilicen las redes como recurso educativo. Sin embargo, la frecuencia con la que los estudiantes dan un uso académico a las redes es más bien escasa y, en promedio, las actividades académicas con frecuencia de uso más elevada son aquellas que

parten de la iniciativa de los propios estudiantes, como la solución de dudas inter pares o la realización de trabajos de clase. Del escaso apoyo académico percibido en las redes por los estudiantes, se deduce un limitado aprovechamiento por parte de los docentes.

e) Ramírez (2009) desarrolló una investigación denominada “Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la Educación”, siendo el objetivo el documentar y analizar las experiencias y estudios sobre educación y tecnologías de la información y la comunicación en Argentina, Costa Rica, México y Ecuador en el periodo 1998-2003. La recolección de datos se realizó a través de entrevistas con personal directivo de las secretarías, departamento de educación o universidades, líderes académicos, entre otros. Se presentan algunos de los resultados en relación a: Infraestructura y financiamiento, políticas y formas de incorporación, y proyectos y programas especialmente en el sector público relacionados con el uso de las TIC en el área educativa. Se considera necesaria la formación de profesores especialmente en los aspectos pedagógicos, culturales y éticos del uso de las TIC.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

- a) García y otros (2013) desarrollaron una investigación denominada “Implicaciones pedagógica del uso de las TICs en la educación superior”; en donde se analiza el contexto de la educación y el impacto que ha marcado la aparición de las tecnologías de la comunicación y la información; se señala que los cambios que debe efectuar en la manera y contenido de la formación, le atañen a la educación, independiente de su modalidad. Sin embargo, la educación que se apoye en las tecnologías disponibles, se le abre una oportunidad de romper la barrera de distancia y tiempo, potenciando sus logros y alcances, siempre y cuando se soporte en los factores pedagógicos que son, en últimas, los que pueden fortalecer las buenas prácticas en busca de la calidad esperada.
- b) Vélez, C. (2012) desarrolló un trabajo de investigación denominado “Estrategias de enseñanza con uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para favorecer el aprendizaje significativo”; tesis para optar al grado académico de Maestro en Tecnología Educativa y Medios Innovadoras para la Educación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga; el objetivo fue identificar las estrategias de enseñanza que aplica el docente de básica secundaria y media técnica en la Institución Educativa Técnico Industrial Pedro Castro Monsalvo al usar las TIC en su práctica pedagógica para favorecer el aprendizaje significativo de los estudiantes; fue de enfoque cuantitativo, de tipo básico y de

nivel descriptivo, de diseño no experimental; siendo la técnica la encuesta y el instrumento el cuestionario a docentes y estudiantes; se concluye que: prevalecen las estrategias con el uso del computador y video proyector para motivar, comunicar información y apoyar las explicaciones del profesor; los docentes se encuentran en el enfoque relativo a la adquisición de nociones básicas de TIC, hacen uso del computador y programas, integran diversas tecnologías como apoyo a las actividades y contenidos que se desarrollan en el aula.

- c) Hernández, L. y Muñoz, L. (2012) desarrollaron un trabajo de investigación denominado “Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en un proceso formal de enseñanza y aprendizaje en la educación básica”; tesis de la Maestría en Educación de la Universidad Tecnológica de Pereira; cuyo objetivo fue interpretar los usos pedagógicos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en una unidad didáctica de enseñanza y aprendizaje; realizando el contraste entre los usos pedagógicos potenciales con los usos desarrollados de las TIC, identificados en una unidad didáctica de comprensión y producción de noticias. La metodología se basa en un estudio de caso simple: se observa, se registra y se analiza una unidad didáctica completa, basada en la estrategia proyecto pedagógico de aula en la comprensión y producción de noticias. El

caso se desarrolla en un escenario presencial de cuatro sesiones, con el apoyo de algunos dispositivos tecnológicos. Los resultados se analizan en tres momentos interrelacionados: en el primero se identifican los componentes pedagógicos y la incidencia con las herramientas tecnológicas en el diseño tecnopedagógico; en el segundo se analizan los usos pedagógicos con sus características, a partir de la construcción de criterios (desarrollo, valoración, información y comunicación) y categorías (Gestión de la tarea académica y Gestión de la participación social) que emergieron como parte del proceso de análisis y de los cuales se establece la mayor representatividad y evolución en el desarrollo de cada sesión de la unidad didáctica; y en el tercero, se contrastan los componentes pedagógicos de la práctica educativa y los usos potenciales con los usos pedagógicos reales de las TIC; realizado a través del diseño tecnopedagógico y la práctica desarrollada para establecer los alcances y limitaciones en los procesos educativos. Los hallazgos encontrados en el análisis desde los componentes de la práctica permiten identificar algunas diferencias entre ambos diseños potencial y real; asimismo establecer algunas discrepancias dirigidas desde usos previstos no desarrollados y usos no previstos e identificados en las sesiones de la unidad, lo cual permiten evidenciar que las TIC se configuran desde el diseño tecnopedagógico como apoyo a la relación estudiante-contenidos y

predomina en el desarrollo de la unidad como Apoyo para la realización de la temática, este uso se caracteriza desde la Explicación, ejemplificación, ampliación, recapitulación y/o síntesis del tema, en el desarrollo de las sesiones 3 y 4, evidenciado en la ejemplificación de noticias de diverso tipo en medios de comunicación como la televisión, radio y periódico, y a su vez dando mayor representatividad en el apoyo docente para la explicación o presentación de contenidos, el cual se relaciona con preguntas que indagan los conocimientos previos y experiencias de los estudiantes. Los demás usos identificados tienen poca evolución en el desarrollo de la unidad, presentándose una o dos veces por sesión, o no presentándose en otras sesiones.

d) Carmona y Gallego (2012) realizaron una investigación denominada “Procesos educativos mediados por plataformas virtuales en la metodología presencial usando B-Learning”; se obtuvo que los procesos académicos apoyados en las TIC favorecen el aprendizaje y potencializan las actividades curriculares y extracurriculares, siempre y cuando se hace necesario capacitar antes a profesores y estudiantes. Además, señalaron que las herramientas o recursos virtuales no son de uso exclusivo de la formación a distancia y/o virtual, sino que se convierten en un complemento ideal para la formación presencial dada la diversidad

de actividades que se pueden realizar en la plataforma y el interés mostrado por los estudiantes.

- e) Rosas, M. y Vargas, M. (2010) desarrollaron una investigación denominada “Análisis sobre la incidencia de la aplicación de tecnologías en el Colegio Liceo de Cervantes – Uso del tablero Digital”; tesis para optar al grado académico de Maestro en Educación de la Pontificia Universidad Javeriana; donde el propósito de la investigación fue mostrar la incidencia de la aplicación de tecnologías, tablero digital, en el Colegio Liceo de Cervantes, para lo cual se utilizó como referente teórico tres ejes transversales en directa relación con el propósito del trabajo: el proceso enseñanza-aprendizaje, la noción de TIC aplicada al campo educativo, y el aprendizaje significativo; la orientación metodológica estuvo enmarcada desde los principios metodológicos del paradigma cualitativo de investigación, desde donde se realiza el análisis de la aplicación de TIC en el aula y su contexto particular, donde los docentes y los estudiantes están interrelacionados y se afectan entre sí lo que permite hacer una comprensión holística del fenómeno que se busca tratar; el análisis de incidencia partió de la experiencia de docentes y estudiantes de los grados primero y segundo de primaria, encontrando que para ellos el uso de tecnologías es una necesidad que se acopla a las exigencias de la vida moderna, máxime cuando los estudiantes

traen una estructura cognitiva en cuanto al uso de esas tecnologías, aunque el uso del tablero digital debe ser visto como un medio antes que como un fin en sí mismo.

## **2.2 Bases legales**

### **2.2.1 Normas internacionales**

Se destaca lo desarrollado por la UNESCO: Estándares de Competencias en TIC para docentes, en Londres (Enero de 2008); este documento explica los motivos, la estructura y el enfoque del proyecto de “Estándares UNESCO de Competencias en TIC para Docentes” (ECD-TIC). Además, aclara cómo la formación profesional de estos se integra a un marco más amplio de reforma educativa, en un momento en el que los países están revisando sus sistemas educativos para poder desarrollar en los estudiantes las habilidades indispensables para el siglo XXI que permitan apoyar el progreso social y económico de estos. Los encargados de tomar decisiones en el ámbito de la educación y de la formación profesional docente pueden utilizar este documento como guía cuando preparen programas de formación y propuestas de cursos para capacitación. Más concretamente, los objetivos del proyecto ECD-TIC pretenden:

- Elaborar un conjunto común de directrices que los proveedores de formación profesional puedan utilizar para identificar, desarrollar o evaluar material de aprendizaje o programas de formación de docentes con miras a la utilización de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje.
- Suministrar un conjunto básico de cualificaciones que permitan a los docentes integrar las TIC en sus actividades de enseñanza y aprendizaje, a fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes y optimizar la realización de otras de sus tareas profesionales.
- Ampliar la formación profesional de docentes para complementar sus competencias en materia de pedagogía, cooperación, liderazgo y desarrollos escolares innovadores, con la utilización de las TIC.
- Armonizar las distintas ideas y el vocabulario relativo al uso de las TIC en la formación docente.

El proyecto ECD-TIC apunta, en general, a mejorar la práctica de los docentes en todas las áreas de su desempeño profesional, combinando las competencias en TIC con innovación en la pedagogía, el plan de estudios (currículo) y la organización escolar; aunado al propósito de lograr que los docentes utilicen competencias en TIC y recursos para mejorar sus estrategias de enseñanza, cooperar con sus colegas y convertirse en líderes de la innovación dentro de sus respectivas instituciones. El objetivo general de este proyecto no es sólo

mejorar la práctica de los docentes, sino también hacerlo de manera que ayude a mejorar la calidad del sistema educativo, a fin de que éste contribuya al desarrollo económico y social del país.

### **2.2.2 Normas nacionales**

Se destacan las siguientes normas:

- a) Plan Nacional Decenal de educación 2006 – 2016:** Se define como un pacto social por el derecho a la educación, y tiene como finalidad servir de ruta y horizonte para el desarrollo educativo del país en el próximo decenio, de referente obligatorio de planeación para todos los gobiernos e instituciones educativas y de instrumento de movilización social y política en torno a la defensa de la educación, entendida ésta como un derecho fundamental de la persona y como un servicio público que, en consecuencia, cumple una función social. El capítulo IV está relacionado con la *Renovación Pedagógica Desde y Uso De Las TIC En La Educación*, contempla lo siguiente:
- Fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC:
  - Fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica.

- Innovación pedagógica e interacción de los actores educativos: Construir e implementar modelos educativos y pedagógicos innovadores que garanticen la interacción de los actores educativos, haciendo énfasis en la formación del estudiante, ciudadano del siglo XXI, comprendiendo sus características, necesidades y diversidad cultural.
- Fortalecimiento de los proyectos educativos y mecanismos de seguimiento: Renovar continuamente y hacer seguimiento a los proyectos educativos institucionales y municipales, para mejorar los currículos con criterios de calidad, equidad, innovación y pertinencia, propiciando el uso de las TIC.
- Formación inicial y permanente de docentes en el uso de las TIC: Transformar la formación inicial y permanente de docentes y directivos para que centren su labor de enseñanza en el estudiante como sujeto activo, la investigación educativa y el uso apropiado de las TIC.

**b) Plan Nacional de TIC 2008 – 2019:** Pretende que al final de este período, todos los colombianos se informen y se comuniquen haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, para mejorar la inclusión social y aumentar la competitividad. Para lograr este objetivo se proponen una serie de políticas, acciones y proyectos en ocho ejes principales, cuatro transversales y cuatro verticales.

Los ejes transversales cubren aspectos y programas que tienen impacto sobre los distintos sectores y grupos de la sociedad. Los ejes verticales se refieren a programas que harán que se logre una mejor apropiación y uso de las TIC en sectores considerados prioritarios para este Plan. Los ejes transversales son: Comunidad; marco regulatorio; investigación, desarrollo e innovación; y gobierno en línea. Los cuatro ejes verticales son: Educación, salud, justicia, y competitividad empresarial. El Plan hace énfasis en tres aspectos fundamentales que hay que realizar en el corto plazo por el efecto que pueden ejercer sobre la masificación de las TIC en la sociedad, mejorar el acceso a la infraestructura, ayudar a la masificación de las TIC en las PYMES y consolidar el proceso del Gobierno en Línea.

## **2.3 Bases teóricas**

### **2.3.1 TIC: Tecnología de la Información y comunicación**

Peralta (2002, pág. 88) define las TIC como “Aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma”. Por tanto, se trata de un conjunto de herramientas, soportes y canales para el

tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados.

Se tiene entonces que para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Por lo tanto, son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

En paralelo con el refrescamiento de los fundamentos filosóficos y psicológicos de la educación, han evolucionado los medios de que se pueden valer los educadores y educandos, haciendo posible una fusión- tecnología de y para la educación- que potencia procesos ricos desde las perspectivas educacional, informática y comunicacional, aplicables a desarrollar el potencial humano a lo largo de la vida.

### **2.3.2 TIC y educación**

Sancho (2006, pág. 41) precisa que “La educación ha evolucionado principalmente desde el espacio/tiempo en el que se desarrolla hasta sus métodos de enseñanza”; por consiguiente, se puede indicar que lo ideal es que en un mundo tan globalizado como el actual, no se pierda el verdadero propósito de la educación, que es formar a las personas para la vida.

Las TIC se han convertido en herramientas muy útiles en el ámbito educativo. Por ende, es importante que el docente como mediador y guía del proceso de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes, se capacite y tome como pilar de su trabajo paradigmas que permitan la participación y el razonamiento lógico (Eurydice, 2001), involucrando el uso de las TIC en el aula y convirtiéndolas en materiales de apoyo pedagógico al momento de formar.

La literatura apunta hacia aquellas condiciones y circunstancias dadas en una institución educativa que ayudan a favorecer los fines de la educación, consideradas como ambientes de aprendizaje (Aguilar, Vitalia, Corredor, Geus, Fiallo, Porras y Suárez, 2008).

Según Malaguzzi (1980), los ambientes de aprendizaje deben ser "Contenido del contenido y método del método"; por tanto lo realmente importante son los espacios de interacción significativa; es decir, que los ambientes no son nada en sí mismos, si en ellos no se da algún tipo de situación mediada por el docente para que el estudiante genere algún tipo de aprendizaje (Ruiz, 2004; Sancho, 2006).

Los ambientes de aprendizaje deben ser diseñados de manera que sean significativos; para eso hay que tener claro que no solo el aula de clases es considerada un ambiente de aprendizaje, sino todos aquellos

lugares en los que el niño puede aprender gracias a las diferentes interacciones que tiene con sus pares y con el ambiente (Moreira, 1997).

### **2.3.3 Recursos tecnológicos**

Área (2004, pág. 43) define un recurso como “Un medio de cualquier clase que permite satisfacer una necesidad o conseguir aquello que se pretende”. La tecnología, hace referencia a las teorías y técnicas que posibilitan el aprovechamiento práctico del conocimiento científico; por tanto, precisa que un recurso tecnológico es “Un medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito”. Los recursos tecnológicos pueden ser: tangibles (como una computadora, una impresora u otra máquina) o intangibles (un sistema, una aplicación virtual).

Los recursos intangibles, también llamados transversales, son fundamentales para poder llevar a cabo el desarrollo de los sistemas existentes. De ahí que bajo dicha categoría se encuentren englobados tanto el personal que se encarga de acometer lo que son los procesos técnicos como los usuarios que hacen uso de los diversos sistemas informáticos, entre otros. En la actualidad, los recursos tecnológicos son una parte tecnología se ha convertido en una aliado clave para la realización de todo tipo de tareas.

Dentro de las aplicaciones que en la actualidad tienen los recursos tecnológicos destacaría el uso que se le dan dentro del ámbito educativo. De ahí que existan centros que se dan en llamar TIC, es decir, Centros de la Tecnología de la Información y la Comunicación.

Es por ello, que son muchas las ventajas que esos recursos tecnológicos ofrecen dentro del ámbito docente. No obstante, entre todas ellas se destacaría el hecho de que otorgan dinamismo a la hora de impartir las distintas materias y también que facilitan enormemente el aprendizaje de los alumnos. Los estudiantes tienen a su disposición una amplia variedad de textos, vídeos y archivos audiovisuales que les ayudan a comprender y asimilar las distintas asignaturas, de la misma manera, consiguen aprender de una manera mucho más atractiva, divertida y práctica. Lo que se traduce, por tanto, en una mejora incuestionable de sus resultados académicos.

La única desventaja que le achacan algunas personas a los recursos tecnológicos a la hora de aplicarlos y utilizarlos en colegios, institutos y universitarios, es que, en ocasiones, presentan fallos y errores que impiden que las clases se puedan desarrollar de la manera habitual.

#### **2.3.4 Los avances tecnológicos en la educación**

De acuerdo a la revisión bibliográfica, existen algunos comentarios en común, como que el uso de la Multimedia mejora el aprendizaje de los alumnos y al mismo tiempo reduce el tiempo de instrucción y los costos de la enseñanza. Los alumnos necesitan para su futuro profesional de la utilización de los medios tecnológicos, ya que varían enormemente en su habilidad de percepción y aprendizaje; por lo tanto, en los requerimientos didácticos individuales. Algunos aprenden fácil y rápidamente a través de informaciones orales o impresas y con un mínimo de experiencias más directas. La mayoría requiere experiencias más concretas que incluyan los medios audiovisuales.

Hay muchos factores culturales que afectan el aprendizaje; por tanto los alumnos necesitan de una amplia gama de experiencias que incluya aspectos reales, representaciones visuales y símbolos abstractos. Las nuevas necesidades y expectativas laborales que el alumno tiene aconsejan una mayor participación del mismo en el aprendizaje mediante los métodos activos de investigación y experimentación.

Los programas educativos necesitan ser apreciados en términos de eficacia y flexibilidad de aplicación en cuanto a tiempo, personal y

recursos de que se disponga. La demanda de empleo, exige una preparación que obliga al conocimiento de todo aquello que tiene que ver con la sociedad de la información, las nuevas tecnologías, la multiplicidad y variación profesional, la interacción de recursos, y en fin, de todo aquello que facilita la inserción laboral y profesional.

Los profesores, utilizando las nuevas tecnologías, pueden liberarse para realizar trabajos de orientación. Los nuevos patrones didácticos en los que se tiene en cuenta las nuevas tecnologías y los medios de comunicación para mejorar el aprendizaje suponen nuevas funciones de los profesores.

Por lo anteriormente expuesto, se considera que no es el profesor el que debe proporcionar toda la información, ya que esta se puede presentarse más eficazmente por los medios apropiados, ya sea para proporcionarla a grandes grupos o para que cada alumno la amplíe por sí mismo en forma individual o para ser usada en un pequeño grupo de discusión.

De la misma manera, los profesores ya como individuos, ya como equipos se encuentran liberados de trabajos rutinarios y pueden hacer el trabajo verdaderamente profesional y creativo, la orientación de los alumnos que hasta ahora se había descuidado. Este trabajo de

orientación y guía supone: amplia participación en la planificación y producción de materiales audiovisuales para adecuarlos a las necesidades de los grupos o de los individuos a que van destinados.

El uso de la tecnología para mejorar la comunicación obliga a cambiar los métodos rutinarios por otros más ágiles para alcanzar las metas educativas. La gran resistencia del personal docente a estos cambios se debe a que, el romper con la rutina perturba una situación habitual. También, inexactamente se cree que los nuevos medios deshumanizan la enseñanza, desplazan a los profesores y que la educación en consecuencia se hará automática sin la calidad humana que le da la comunicación entre profesor y alumno.

En la actualidad, con el aumento de las disciplinas de estudio, del contenido de las mismas, la especialización y el aumento de la demanda profesional, lo que realmente sucede y de lo que generalmente se olvidan los educadores, es de que la verdadera humanización y el sello personal sólo pueden conseguirse con el uso adecuado de los recursos tecnológicos, que liberan al profesor del trabajo rutinario y de la mera transmisión de información, para permitirle realizar el trabajo de orientador y guía en la formación de sus alumnos.

### 2.3.5 Teorías relacionadas con el uso de las TIC en la educación

Se destacan las siguientes:

- **Teoría conductista:** De donde se destaca la teoría del condicionamiento operante de Skinner (1980), quien precisa que cuando ocurre un hecho que actúa de forma que incrementa la posibilidad de que se dé una conducta, este hecho se denomina reforzador; la cual se sustenta en una enseñanza programada, la cual consiste en la presentación secuencial de preguntas, en donde el uso de la computadora se centra en programas de ejercitación y prácticas muy precisas basadas en la repetición.
- **Teoría cognitiva:** De donde Bruner precisa que es prioritario que la estimulación cognitiva se sustente en materiales que entren en las operaciones lógicas básicas; para lo cual, el descubrimiento ofrece el desarrollo mental y la utilización del software, entrena al alumno en la búsqueda de respuestas dado por uno o varios estímulos presentados en la pantalla.

Para Piaget el aprendizaje debe tener una secuencia flexible, debe ser un proceso y los medios deben estimular las experiencias; no fue partidario del uso de las computadoras, pero rescata la importancia de la discusión, el modelaje y la experiencia empírica.

- **Teoría constructivista:** Papert (1993) logró crear el lenguaje LOGO, primer lenguaje de programación diseñado para niños que utiliza instrucciones muy sencillas; por tanto, la justificación del mismo es que el niño aprende de sus propios proyectos y de su interacción con la computadora, siendo necesario la figura de un guía que le permita extraer conceptos o nociones.
- **Aprendizaje significativo:** Ausubel y Sullivan (1991) indica que el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr un aprendizaje significativo o memorístico y repetitivo.

### **2.3.6 La tecnología en las aulas**

La tecnología de la educación es la suma total de las actividades que hacen que la persona modifique sus ambientes externos (materiales) o internos (de comportamiento). Una aplicación sistemática de los recursos del conocimiento científico del proceso que necesita cada individuo para adquirir y utilizar los conocimientos.

En tecnología de la educación, en primer lugar como hemos dicho en varias ocasiones, no hay que confundir máquinas o artefactos con aplicación de tecnologías, que tienen más que ver con la organización de medios y recursos que con los mismos medios. Es por ello, que éste

valioso recurso no tiene por qué pasar de moda, o ser utilizado mientras esta dure como es costumbre hacer. Un recurso puede ser eterno si la mente que lo utiliza posee la creatividad planificadora adecuada para hacerlo útil. El método socrático seguimos utilizándolo, con distintos contenidos, igual que usamos la pizarra, o el libro. Una enciclopedia en CD-ROM o en Internet no pierde su carácter de enciclopedia; lo que cambia es su forma de utilización, la facilidad y velocidad en el manejo, la calidad, movilidad y sonorización de sus ilustraciones.

Complementando lo anterior, se tiene que expresarse en relación con las tecnologías audiovisuales ligadas a los medios de comunicación, implica referirse a los equipos multimedia, que consisten en el uso simultáneo o sucesivo de varios recursos audiovisuales. Actualmente, el término multimedia, mayormente se intenta reducir comprensión como un conjunto de aparatos informáticos que conforman entre ellos una unidad operativa.

Por tanto, se restringe así el sentido, confundiendo la parte con el todo; es así que no se debe olvidar que el término multimedia, utilizado ya en tratados del año 1965 se refiere a cualquier utilización conjunta de medios audiovisuales. Todavía se está lejos de tener en las aulas todos los medios informatizados, y debemos recurrir complementariamente, a lo

analógico y a lo digital, al vídeo, a la sonorización, a la inter-actuación en Internet.

Una aplicación realista del concepto de «multimedia» es la preparación de equipos formados por varios tipos de materiales que desarrollan un tema concreto. El equipo contiene música, imágenes, films, objetos tridimensionales, grabaciones y laboratorios para adiestramientos psicomotrices, o enseñanza de lenguas extranjeras. Los diaporamas son multimedia ya que usan sonido e imagen, a partir de programas informáticos, pero no debemos olvidar sistemas muy creativos, de hace unos años, pero que no por las nuevas tecnologías deben perder vigencia. La planificación y programación para esta clase de presentaciones es por otra parte muy exigente por lo que tiene éxito solamente en el caso de muy cuidada preparación.

### **2.3.7 Dimensiones del uso de las TIC**

En base a la revisión bibliográfica, se han identificado las siguientes dimensiones para el análisis respectivo de la variable investigada, se tiene:

- Integración de las TIC: Implica la priorización del uso de las TIC en las actividades pedagógicas a impulsar en la institución educativa, y que se detalla en el Plan Educativo Institucional.

- Recursos tecnológicos: Implica que la institución educativa cuente con el soporte tecnológico necesario para lograr que se genere una oferta educativa de calidad, a través de las clases que utilicen los medios tecnológicos.
- Uso de las tecnologías en clase: Implica la frecuencia de uso de las herramientas tecnológicas por parte del docente en clases, que le permita al estudiante aprender de forma significativa los conocimientos impartidos en clases.

### **2.3.8 Definición y clasificación del proceso de enseñanza**

Ramírez (2009, pág. 61) define el proceso de enseñanza como “La transmisión de una serie de conocimientos, técnicas, normas, y/o habilidades. Está basado en diversos métodos, realizado a través de una serie de instituciones, y con el apoyo de una serie de materiales”. Siendo la clasificación del proceso de enseñanza:

- a) Reales:** Cuando los objetos que pueden servir de experiencia directa al alumno para poder acceder a ellos con facilidad. Algunos ejemplos son:
- Plantas, animales.
  - Objetos de uso cotidiano.
  - Instalaciones urbanas, agrícolas, de servicios.
  - Y cuantos objetos acerquen la realidad al alumno

**b) Escolares:** Los propios del centro, cuyo único y prioritario destino es colaborar en los procesos de enseñanza.

- Laboratorios, aulas de informática.
- Biblioteca, mediateca, hemeroteca.
- Gimnasio, laboratorio de idiomas.
- Globos terráqueos, encerados o pizarras electrónicas.

**c) Simbólicos:** Son los que pueden aproximar la realidad al estudiante a través de símbolos o imágenes. Dicha transmisión se hace por medio del material impreso o por medio de las nuevas tecnologías: Como material impreso, son: Textos, libros, fichas, mapas, etc.

**d)** Entre los que transmiten la realidad por medios tecnológicos, se incluyen los recursos cuya denominación se otorga por el canal que utilizan para presentar la realidad. Tales como:

- Icónicos: retroproyector, diapositivas, etc.
- Sonoros: radio, disco, magnetófonos, etc.
- Audiovisuales: diaporama, cine, vídeo, televisión.
- Interactivos: informática, robótica, multimedia.

### **2.3.9 El proceso educativo y las competencias del desarrollo infantil**

Las competencias son "El conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, socio afectivas y

psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad en contextos relativamente nuevos y retadores" (MEN, 2006, pág. 64).

Para trabajar con las TIC como herramientas en el proceso de aprendizaje del infante, no pueden dejarse de lado las intenciones pedagógicas. En primera infancia, la base de la planeación de clases y el alcance de logros, entre otros, se toma del modelo de desarrollo por dimensiones y competencias. Se da lugar, entonces, a la importancia de estos conceptos en el presente trabajo de investigación.

La educación consiste en la socialización de las personas a través de la enseñanza. Mediante la educación, se busca que el individuo adquiera ciertos conocimientos que son esenciales para la interacción social y para su desarrollo en el marco de una comunidad.

El proceso educativo es interactivo, puesto que quienes están aprendiendo, también pueden enseñar. Así el conocimiento se construye de forma social. El proceso educativo, por otra parte, puede ser formal o informal. A nivel formal, se desarrolla en instituciones educativas como escuelas o universidades, contando con docentes profesionales, programas de estudio aprobados por el Estado y sistemas de evaluación que exigen al alumno el cumplimiento de ciertos objetivos.

Un proceso educativo informal, en cambio, puede desarrollarse en el seno del hogar, en la calle o incluso de manera autodidacta. Los conocimientos que asimilan quienes aprenden, en este caso, no están sistematizados.

### **2.3.10 Características del proceso educativo**

Se destacan las siguientes características:

- Establecer una relación igualitaria en el mismo plano persona - persona, es un elemento fundamental para el desempeño de cualquier tipo de intervención educativa con personas adultas. Respetar, escuchar, tener en cuenta, empatizar. Esto no quiere decir, que cada persona no ejerza el rol que le corresponda, como profesor, animador, formador, educador, alumno, participante, socio, o cualquier otra denominación.
- Ha de ser capaz de reconocer las personas adultas constituyen un grupo diverso y heterogéneo. Esto obliga en gran medida a incorporar en los procesos educativos niveles de personalización e individualización en la metodología de las intervenciones, sin que esto entre en contradicción con el uso general y complementario de metodologías comunicativas, dialógicas y cooperativas, que caracterizan también este tipo de procesos educativos con personas adultas.

- Ha de demostrar coherencia entre el mensaje transmitido y la actitud, respecto de la conducta observable. Las personas adultas son especialmente críticas ante la incoherencia, lo que desemboca en una pérdida de confianza, descrédito y pérdida de motivación ante el proceso.
- Ha de ser capaz de ilusionar como elemento fundamental para promover la motivación. Detrás de una actividad, una información, un acontecimiento, un contenido, hay algo que descubrir, algo en que pensar, algo con que relacionar, algo que aprender.
- Ha de poder comunicar y potenciar la comunicación. Siempre hay algo que decir, algo que escuchar, algo que compartir para favorecer la actitud analítica, la actitud crítica, la actitud participativa y la actitud creativa ante el contexto real de la intervención educativa.
- Ha de ser técnico y riguroso en su tarea. La acción no se improvisa, se planifica, se adecua, se ejecuta con proporcionalidad y se evalúa. No debe confundirse rigor con rigidez. Una de las claves más importantes de los procesos de enseñanza-aprendizaje con personas adultas, es precisamente la flexibilidad, sin flexibilidad no hay éxito.
- Ha de fomentar la autonomía y el auto aprendizaje el objetivo principal para un aprendizaje permanente es desarrollar la

capacidad de aprender a aprender, y esto exige una actitud y una metodología determinadas.

- Ha de contar con capacidad de adaptación. La heterogeneidad de la que ya hemos hablado, que caracteriza los procesos de enseñanza - aprendizaje requiere una intervención adecuada en cada contexto, que puede modificar y replantear el rol de educador.
- Ha de ser capaz de afrontar su tarea con actitud versátil, independientemente de su propia especialización. Es decir, estará dispuesto a desempeñar tareas y funciones que no son responsabilidad directa de su competencia formal, sino que saldrán al paso de necesidades concretas de tipo instrumental y básico que tengan las personas con las que actúa.

### **2.3.11 Currículo y sus elementos**

Ramírez (2009, pág. 32) define el currículo como

El conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.

Además desarrolla los elementos del currículo, los cuales deben permitir definir el aprendizaje que se espera que todos los estudiantes desarrollen a lo largo de su trayectoria escolar, los cuales son:

- Plan de estudios: para definir la organización del tiempo en el cual se desarrollan las actividades semanalmente, la cantidad de horas por asignatura y los horarios por curso.
- Programas de estudio: que permita organización didáctica del año escolar para asegurar el logro de los objetivos fundamentales y los contenidos mínimos obligatorios, el tiempo de los objetivos, con actividades, metodología y evaluación para cada curso y asignatura.
- Mapas de progreso: describen el crecimiento de las competencias consideradas fundamentales en la formación de los estudiantes dentro de cada asignatura y constituyen nuestro marco de referencia para observar y evaluar el aprendizaje.
- Niveles de logro: los cuales describen los desempeños que exhiben los estudiantes en las asignaturas que al final de cada ciclo escolar evalúa.
- Textos escolares: los cuales desarrollan los contenidos definidos en el currículo y permiten implementar el currículo en el salón de clases. Estos textos deben ser evaluados cada año por los maestros de cada área y cambiarlos cuando se considere necesario.

- Evaluaciones: parte del proceso de aprendizaje de los estudiantes, se elaboran para constatar regularmente el logro obtenido por los estudiantes.
- Línea pedagógica: es el enfoque socio-cognitivo que tenemos de la educación, debe ser una metodología activa, que forma estudiantes comprometidos con el desarrollo de las clases y otras actividades; el desarrollo de la creatividad e innovación en las metodologías impartidas, utilizando material y recursos variados, que impliquen la incorporación de informática y tecnología moderna en el desarrollo de las clases, favoreciendo la reflexión crítica y responsable de los contenidos y temáticas de sus programas académicos.

### **2.3.12 El docente y el proceso de enseñanza**

León (2014, pág. 141) resalta la labor del docente como la de un mediador pedagógico, por tanto precisa que “Es el responsable del acto educativo, que considera la participación, creatividad, expresividad y racionalidad de los estudiantes”; dicha concepción la complementa Serrano y Pons (2011), bajo un enfoque constructivista en educación, la importancia de tener presente los objetivos de aprendizaje; por tanto, la construcción de significados implica un proceso que se basa en las

interacciones entre el docente, el estudiante, el contenido y el objetivo de aprendizaje propuesto.

Por tanto, el docente genera a consecuencia del proceso de enseñanza, que el estudiante construya significados a partir de la comprensión de los contenidos; es así que se produce la mediación pedagógica entre el conocimiento y el estudiante. León (2014) complementa ello, indicando que el profesor se debe abocar a que el estudiante logre reflexionar acerca de lo que hace o podría hacer con el objeto de aprendizaje; precisando las funciones del docente mediador:

- Fija metas y objetivos de aprendizaje, para lo cual orienta en su consecución, provocando responsabilidad y disciplina.
- Proponer estrategias de interacción - interactividad, que permitan que todos los estudiantes participen en el proceso formativo.
- Da ayuda para que el estudiante descubra los significados compartidos.
- Diseña la evaluación del proceso de enseñanza y del proceso de aprendizaje.
- Incentivar el desarrollo de valores humanos con el fin de formar sujetos útiles a la sociedad.
- Desarrollar habilidades comunicativas para relacionarse con los estudiantes en forma cercana y afectuosa.

- Promover los aprendizajes habilidades metacognitivas en el estudiante, para que reflexione sobre la eficacia de sus métodos de aprendizaje.

### **2.3.13 Dimensiones del proceso de enseñanza**

En base a la revisión bibliográfica, se destacan las siguientes dimensiones que fueron considerados para el análisis de la variable dos:

- Actividades tecnológicas en el proceso educativo: Implica que el docente en la programación de sus actividades pedagógicas logra considerar el apoyarse en las herramientas tecnológicas para el lograr transmitir los conocimientos a los alumnos.
- Habilidades tecnológicas y motivación docente: Implica el nivel de dominio que caracteriza al docente en el manejo de las TIC como una herramienta pedagógica, que permita aprender de mejor manera a sus estudiantes, logrando mejorar el nivel de motivación y satisfacción docente.

## **2.4 Formulación de las hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis general**

Existe una relación directa y significativa entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.

#### **2.4.2 Hipótesis específicas**

- a) La integración pedagógica de las TIC se logra relacionar de forma directa y significativa con el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.
- b) Existe entre los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza una relación directa y significativa, en la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.
- c) El uso pedagógico de las TIC se logran relacionar de forma directa y significativa con el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, en el año 2015.

#### **2.5 Operacionalización de variables**

En las siguientes tablas se presenta cada una de las variables con sus respectivas dimensiones e indicadores, se tiene:

**Tabla 1: Matriz de operacionalización de la variable 1**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>
-----------------	-------------------	-------------------	------------------	--------------------

	<b>CONCEPTUAL</b>	<b>OPERACIONAL</b>		
Uso de las TIC	Implica el conjunto de actividades pedagógicas que prioriza el docente de aplicar en aula, considerando apoyarse en las TIC. (Área, 2004)	Implica el nivel de uso de las TIC en el aula por parte del docente.	Integración pedagógica  Recursos tecnológicos  Uso pedagógico de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenidos en clases.</li> <li>- Las TIC como soporte en el proceso de enseñanza.</li> <li>- TIC en el aula.</li> <li>- Sala de informática.</li> <li>- Materiales pedagógicos en base a las TIC.</li> <li>- Uso frecuente de las TIC.</li> <li>- Relación del software usado con el tema de clases.</li> <li>- Uso de las TIC como medio de comunicación.</li> </ul>

**FUENTE: Propia**

**Tabla 2: Matriz de operacionalización de la variable 2**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>
Proceso de enseñanza	Es el conjunto de estrategias que prioriza el docente para transmitir el conocimiento a sus estudiantes. (Callejo y González, 2004)	Implica el compartir el conocimiento con los estudiantes.	Actividades tecnológicas en el proceso educativo  Habilidades tecnológicas y motivación docente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso del email con fines educativos.</li> <li>- Uso de formatos digitales en la programación de actividades.</li> <li>- Nivel de participación del alumno en clases.</li> <li>- Desarrollo de la creatividad.</li> <li>- Habilidades para el uso de las TIC.</li> <li>- Participación en capacitación en TIC.</li> </ul>

**FUENTE: Propia**

## 2.6 Definición de términos

En el presente trabajo de investigación se destacan los siguientes términos:

- a) TIC: Conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido,...). (Bautista y Alba, 1997)
- b) Enseñanza: Transmisión de conocimientos, ideas, experiencias, habilidades o hábitos a una persona que no los tiene. (Callejo y González, 2004).
- c) Aprendizaje: Proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. (Área, 2004)
- d) Informática: Ciencia que estudia métodos, procesos, técnicas, con el fin de almacenar, procesar y transmitir información y datos en formato digital. (Sancho, 2006)
- e) Preescolar: La educación infantil temprana es el nombre que recibe el ciclo formativo previo a la educación primaria obligatoria establecida en muchas partes del mundo hispanoamericano. En algunos lugares, es parte del sistema formal de educación y en

otros es un centro de cuidado o jardín de infancia y cubre la edad de 0 a 6 años. (Sierra y otros, 2008)

- f) Educación Básica Primaria: Corresponde al ciclo de los cinco (5) primeros grados de la educación básica. (Ley 115. Art. 21). La educación primaria (también conocida como educación básica, enseñanza básica, enseñanza elemental, enseñanza primaria, estudios básicos o estudios primarios) es la que asegura la correcta alfabetización, es decir, que enseña a leer, a escribir, cálculo básico y algunos de los conceptos culturales considerados imprescindibles. Es la primera de seis años establecidos y estructurados de la educación que se produce a partir de la edad de entre cinco y seis años hasta aproximadamente los 12 años de edad. (Sierra y otros, 2008)
- g) Audio blog: En el cual las entradas se publican en forma de audio. Usualmente archivos en formato MP3. (Cabero, 1998)
- h) Biometría: Tecnología de seguridad que se basa en el reconocimiento de una característica física e intransferible de las personas. Ejemplo, la huella digital. (Cabero, 1998)
- i) Ciberespacio: Espacio virtual poblado por millones de usuarios, páginas web, chats, datos y demás servicios de Internet y otras redes. Este es un término acuñado por el autor de ciencia-ficción William Gibson para describir todos los recursos de información disponibles en las redes informáticas. (Callejo y González, 2004)

- j) Edublog: blog con fines educativos. Su objetivo principal es apoyar de forma dinámica el proceso enseñanza-aprendizaje en los estudiantes y lograr aprendizajes significativos a través de la retroalimentación. (Barriga y otros, 2010)
- k) Foro virtual: Herramienta web que se utiliza como escenario para el intercambio de opiniones y medio de discusión a través de mensajes, de aquellas personas que desean discutir sobre problemáticas específicas. (Área, 2004)
- l) GIF (GraphicsInterchange Format): Formato de compresión gráfico que permite visualizar en las web imágenes y animaciones.
- m) Hackers: Personas con grandes conocimientos y habilidades en informática y telecomunicaciones, aplican su talento con un objetivo determinado. (Cabero, 1998)
- n) Macbook: Línea de computadores portátiles del tipo notebook, desarrollado por Apple para tipos de usuarios básicos, el hogar y pequeñas empresas. (Cabero, 1998)
- o) Smartphone: Conocidos como 'teléfonos inteligentes', estos aparatos presentan características convencionales y novedosas que no traen incorporados los celulares comunes del mercado tecnológico. Los smartphones permiten la descarga e instalación de programas o software con diferentes aplicaciones móviles. Entre sus características se hallan, conectividad a internet. (Cabero, 1998)

- p) Wi-fi: Mecanismo de conexión a internet de forma inalámbrica. Los dispositivos que pueden acceder a este tipo de conectividad a través de un punto de acceso a red inalámbrica son los computadores portátiles, dispositivos móviles inteligentes, consola de videojuegos o reproductor de audio digital. (Área, 2004)

## **CAPÍTULO III**

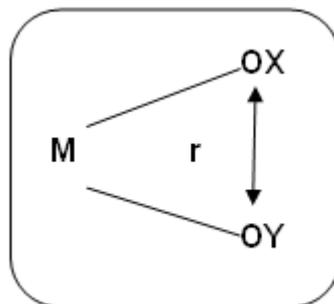
### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Tipo y nivel de investigación**

El tipo de investigación es aplicada puesto que se utilizó el conocimiento ya existente; en lo que respecta al nivel, es correlacional, puesto que se analizó el comportamiento descriptivo de ambas variables para luego relacionarlas (Hernández, Fernández y Baptista, 2010); sobre el enfoque investigativo de la tesis, fue el cuantitativo.

#### **3.2 Diseño de la investigación**

En lo que respecta al diseño de investigación fue no experimental, puesto que se ha efectuado sin manipular deliberadamente variables, es decir, se observaron los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos (Hernández y otros, 2010); además es de corte transversal, pues la información se recabó en un mismo momento del tiempo, para ambas variables. Siendo el esquema considerado de la investigación:



Donde:

“M”: Muestra de estudio.

“OX”: Observaciones de la variable 1.

“OY”: Observaciones de la variable 2

“r”: correlación entre las variables.

### **3.3 Población y muestra**

#### **3.3.1 Población**

Latorre, Rincón y Arnal (2003) define la población como “El conjunto de todos los individuos (objetos, personas, eventos, etc.) en los que se desea estudiar los fenómenos, estos deben reunir las características de lo que es un objeto de estudio”.

La institución educativa motivo de la investigación, dentro del municipio de Maicao, es líder en la utilización de las nuevas tecnología, por lo tanto se tiene en cuenta que el proyecto beneficia a la comunidad educativa en general, puesto que a partir de este se genera el desarrollo de actividades permitiendo la dinamización de los procesos de enseñanza a través de la utilización de las TIC, en los niveles de Preescolar y Básica Primaria.

Por tanto, la población de estudio que se consideró fue de 110 docentes de la institución Educativa Número Dos de Maicao - La Guajira - Colombia.

### **3.3.2 Muestra**

Para la determinación de la muestra se consideraron los siguientes supuestos a usar en la fórmula de poblaciones finitas, para lo cual solamente se ha considerado a los docentes de la entidad, se tiene:

- Nivel de confiabilidad 95% ( $Z = 1.96$ ).

- Margen de error  $\pm 5,00\%$  (e).
- Probabilidad de ocurrencia del fenómeno 50% (P).
- Tamaño de la población de 110 (N).

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

$$n = \frac{110 * 1,96^2 * 0,50 * (1 - 0,50)}{(110 - 1) * 0.05 + 1,96^2 * 0,50 * (1 - 0,50)}$$

Reemplazando en la fórmula se tiene un valor de 86 docentes que fueron encuestados al azar, y se consideró una distribución muestral aleatoria simple.

### 3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

#### 3.4.1 Descripción de instrumentos

En lo que respecta a la técnica utilizada, se tiene que fue la encuesta, siendo el instrumento el cuestionario, cuyos formatos se anexan; de forma específica se aplicó:

- Un cuestionario para que el docente precise su nivel de uso de las TIC en clases.
- Un cuestionario para analizar las características de su forma de enseñar.

Cada pregunta consideró alternativas cerradas, las cuales se plantearon en base a la Escala de Likert, considerando 5 opciones de respuesta (“Nunca”, “Casi nunca”, “A veces”, “Casi siempre” y “Siempre”).

### **3.4.2 Validación y confiabilidad del instrumento**

En lo que respecta a la validación de los instrumentos utilizados, se aplicó el criterio de Juicio de Expertos, cuyos formatos se anexan; sobre la confiabilidad de los instrumentos, se utilizó el estadístico Alpha de Cronbach, para lo cual se utilizó una Prueba Piloto de 20 docentes, que permitió obtener valores de 0,855 sobre el instrumento de la variable 1 – “Uso de las TIC”, y de 0,892 sobre el instrumento de la variable 2 – “Proceso de enseñanza”, ello permite concluir que ambos instrumentos presentan un nivel de fiabilidad adecuada (George y Mallery, 2003).

#### **Estadísticas de fiabilidad**

##### **Variable 1**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,855	12

**Estadísticas de fiabilidad**

**Variable 2**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,892	14

### **3.4.3 Aplicación de los instrumentos**

Se tuvo previamente una reunión con el personal docente, en donde se les explicó la importancia del presente trabajo de investigación y su finalidad, logrando atender las dudas y aportes respecto al trabajo de campo a desarrollar; para la obtención de la información se aplicaron los instrumentos a los docentes de la institución Educativa Número Dos de Maicao - La Guajira – Colombia; y el análisis de los resultados se dio en base a la Escala de Likert, en base a 5 opciones de respuesta.

### **3.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de datos**

Con respecto al procesamiento de la información se aplicó el software estadístico SPSS versión 22.0; siendo los estadísticos utilizados:

Tablas de frecuencia, diagramas de barras y el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1 Procesamiento de datos: Resultados

##### 4.1.1 Resultados de la variable 1

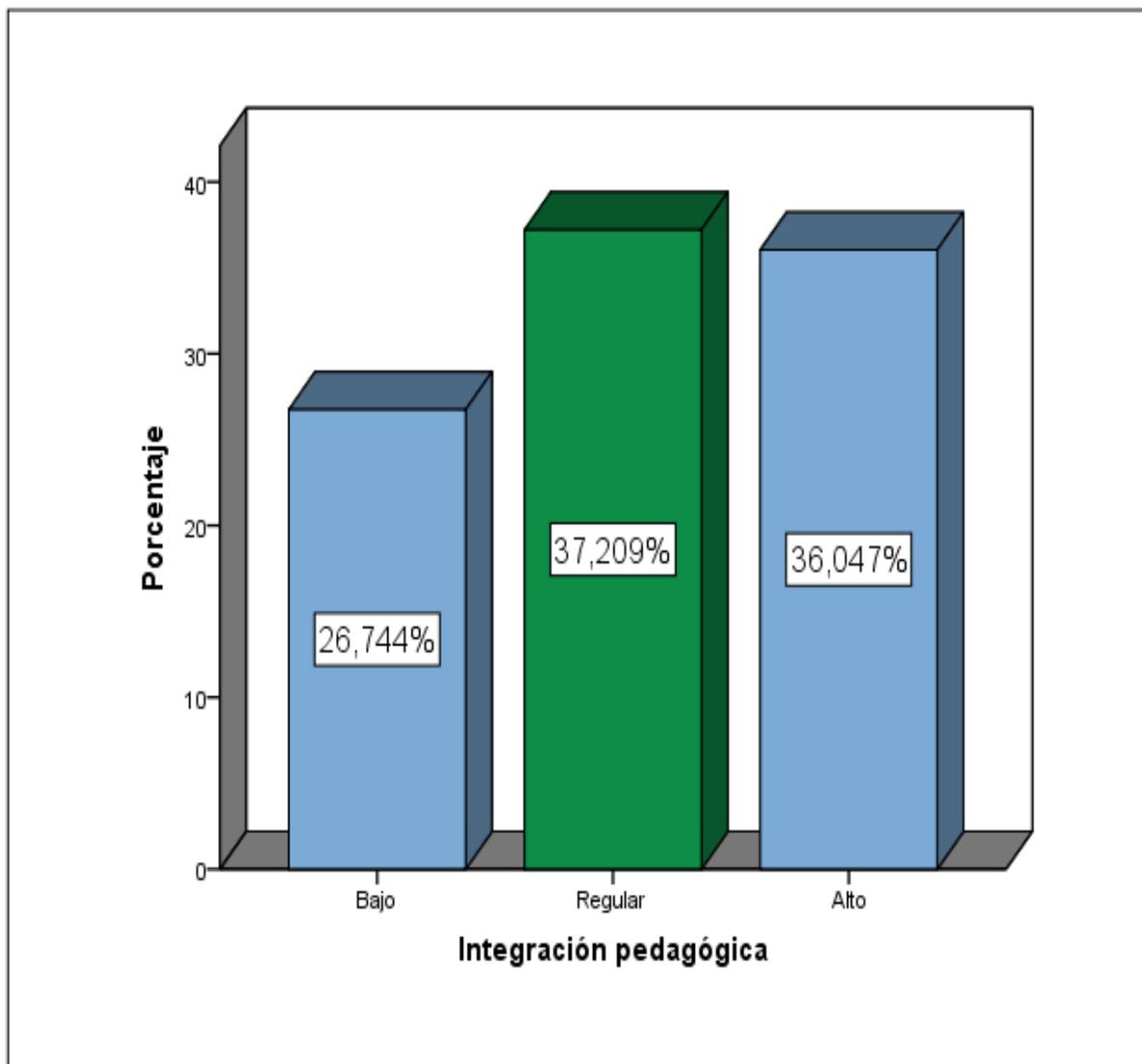
**Tabla 3: Dimensión 1 – Integración pedagógica**

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	23	26,7%

Regular	32	37,2%
Alto	31	36,0%
Total	86	100,0%

**FUENTE: Cuestionario “Uso de las TIC”**

Los resultados encontrados se refieren a la dimensión denominada “Integración pedagógica”, donde se obtuvo que el 37,2% de los docentes de la institución Educativa Número Dos de Maicao - La Guajira – Colombia consideran que su nivel de integración de las TIC es regular, mientras que el 36,0% precisa que es de nivel alto, y el 26,7% señala que es de nivel bajo. Al analizar por pregunta, lo más destacado por los docentes es que el Proyecto Educativo Institucional incorpora la informática, como estrategia de enseñanza; mientras que el aspecto a mejorar es el utilizar con más frecuencia el power point en la elaboración de las clases y de apoyo al trabajo pedagógico.



**Figura 1: Dimensión 1 – Integración pedagógica**

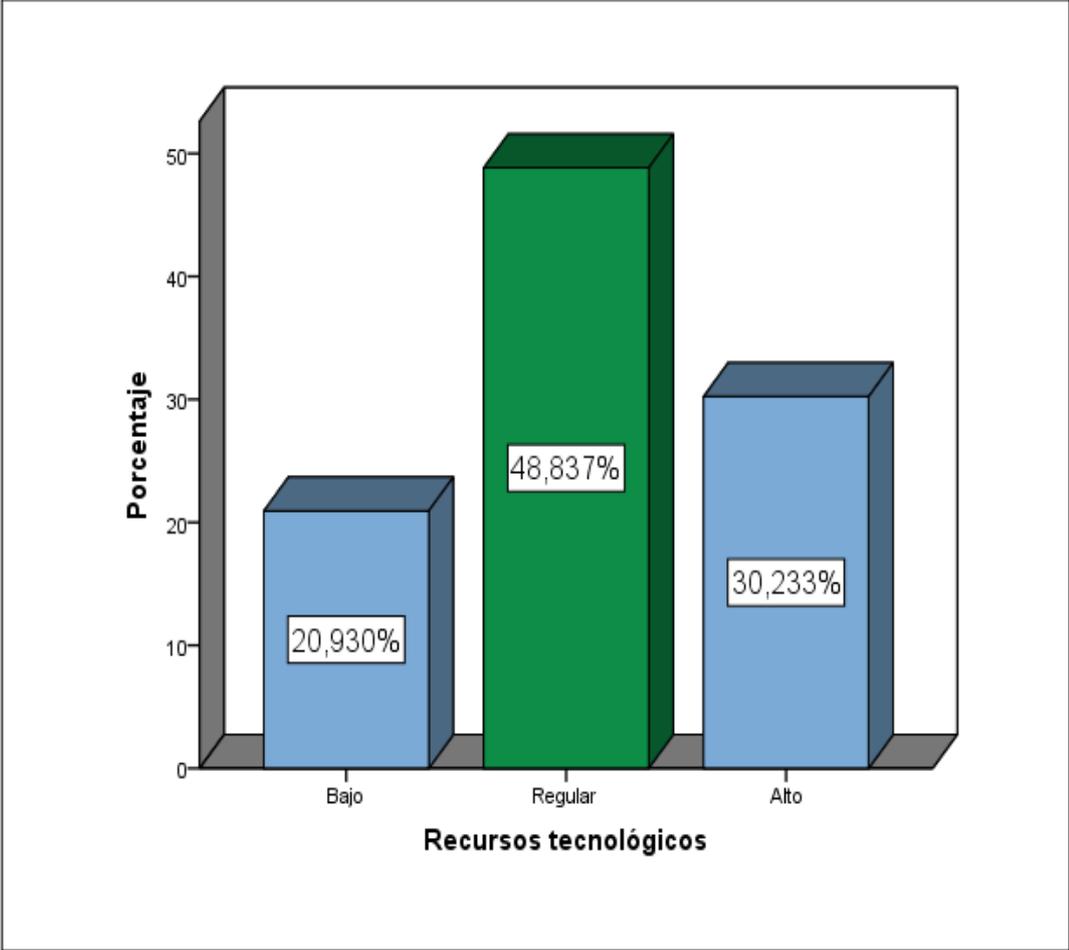
**FUENTE:** Cuestionario “Uso de las TIC”

**Tabla 4: Dimensión 2 – Recursos tecnológicos**

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	20,9%
Regular	42	48,8%
Alto	26	30,2%
Total	86	100,0%

**FUENTE:** Cuestionario “Uso de las TIC”

Los resultados encontrados se refieren a la dimensión denominada “Recursos tecnológicos”, donde se obtuvo que el 48,8% de los docentes de la institución Educativa Número Dos de Maicao - La Guajira – Colombia consideran que el nivel tecnológico que caracteriza a la entidad es regular, mientras que el 30,2% precisa que es de nivel alto, y el 20,9% señala que es de nivel bajo. Al analizar por pregunta, lo más destacado por los docentes es que en las jornadas pedagógicas, se analiza acerca de los materiales o recursos informáticos, existentes en la institución para apoyar el proceso de enseñanza; mientras que el aspecto a mejorar es tener la posibilidad de contar con más salas de informática en el colegio para atender la demanda educativa.



**Figura 2: Dimensión 2 – Recursos tecnológicos**

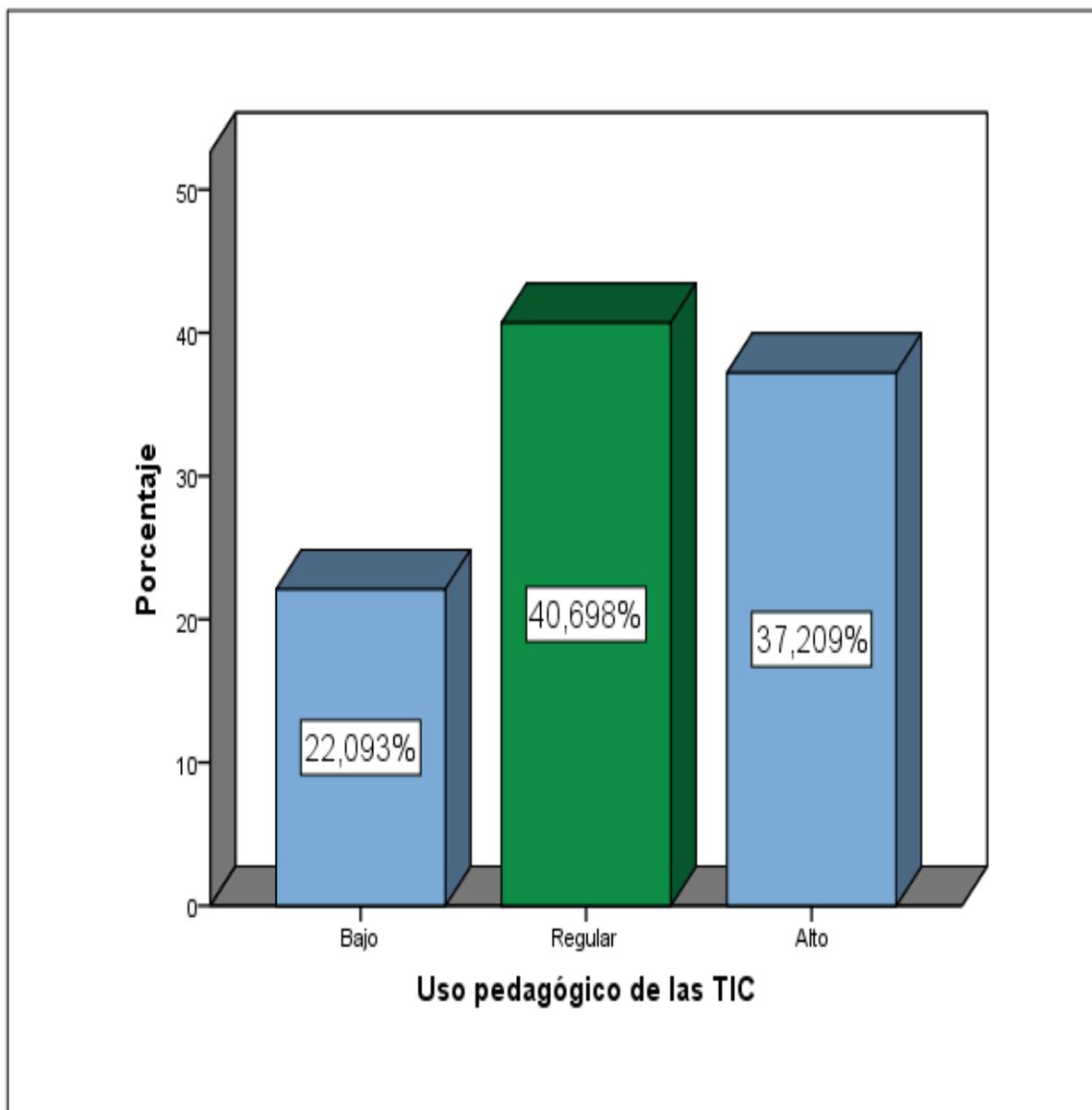
**FUENTE:** Cuestionario “Uso de las TIC”

**Tabla 5: Dimensión 3 - Uso pedagógico de las TIC**

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	19	22,1%
Regular	35	40,7%
Alto	32	37,2%
Total	86	100,0%

**FUENTE:** Cuestionario “Uso de las TIC”

Los resultados encontrados se refieren a la dimensión denominada “Uso pedagógico de las TIC”, donde se obtuvo que el 40,7% de los docentes de la institución Educativa Número Dos de Maicao - La Guajira – Colombia consideran que su nivel de uso de las tecnologías en clases es regular, mientras que el 37,2% precisa que es de nivel alto, y el 22,1% señala que es de nivel bajo. Al analizar por pregunta, lo más destacado por los docentes es que usa las herramientas tecnológicas para realizar consultas escolares o profundizar un tema de interés; mientras que el aspecto a mejorar es el aumentar la frecuencia de uso de los recursos TIC, para su proceso de enseñanza.



**Figura 3: Dimensión 3 – Uso pedagógico de las TIC**

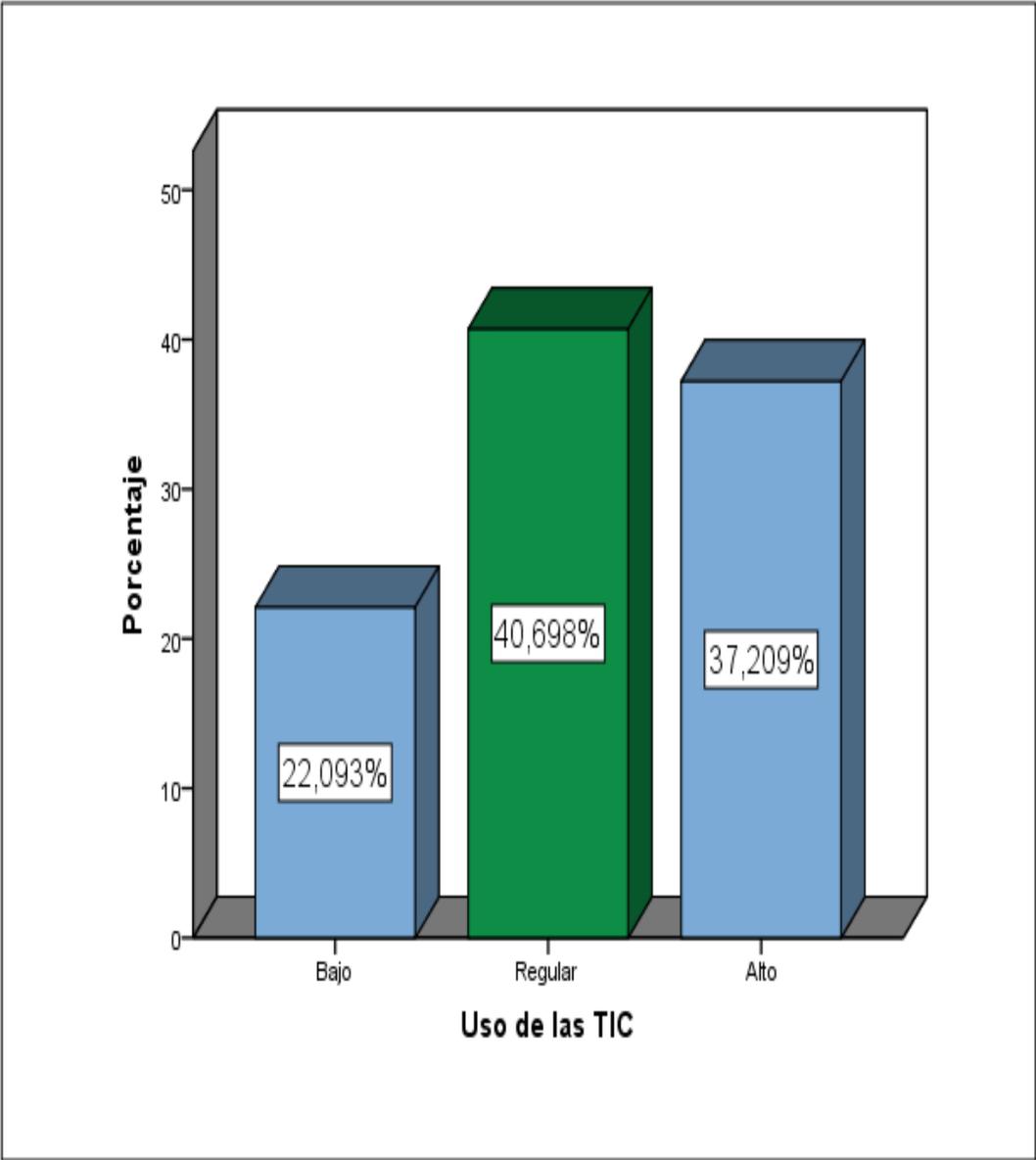
**FUENTE:** Cuestionario “Uso de las TIC”

**Tabla 6: Variable 1 “Uso de las TIC”**

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	19	22,1%
Regular	35	40,7%
Alto	32	37,2%
Total	86	100,0%

**FUENTE:** Cuestionario “Uso de las TIC”

Después de analizar el comportamiento de cada una de las dimensiones de la variable 1, se tiene que el 40,7% de los docentes de la institución Educativa Número Dos de Maicao - La Guajira – Colombia consideran que su nivel de uso de las TIC en las labores pedagógicas es regular, mientras que el 37,2% precisa que es de nivel alto, y el 22,10% indica que es de nivel bajo. Al comparar por dimensiones, se tiene que la más destacada fue los “Recursos tecnológicos”, mientras el focalizado a mejorar es “Integración pedagógica”.



**Figura 4: Variable 1 - Uso de las TIC**

**FUENTE:** Cuestionario "Uso de las TIC"

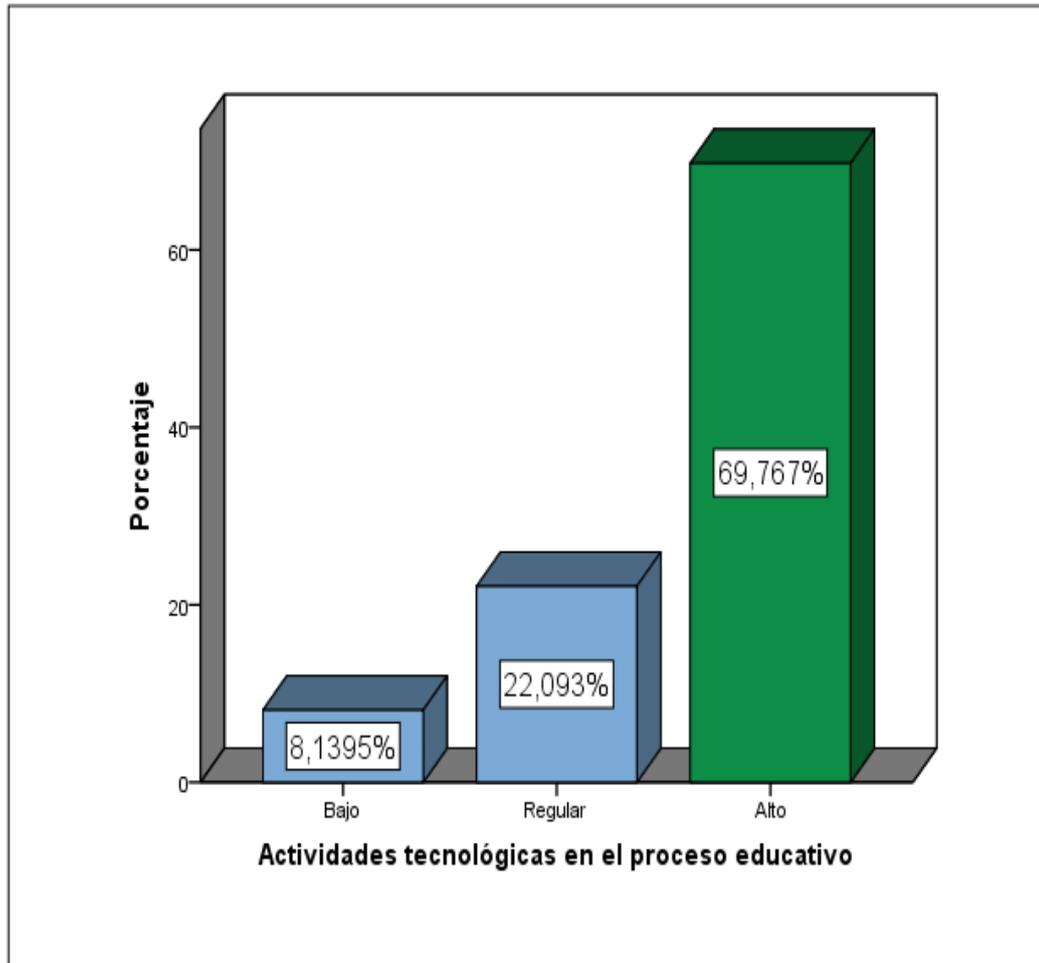
#### 4.1.2 Resultados de la variable 2

**Tabla 7: Dimensión 1 - Actividades tecnológicas en el proceso educativo**

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	8,1%
Regular	19	22,1%
Alto	60	69,8%
Total	86	100,0%

**FUENTE: Cuestionario “Proceso de enseñanza”**

Los resultados encontrados se refieren a la dimensión denominada “Actividades tecnológicas en el proceso educativo”, donde se obtuvo que el 69,8% de los docentes de la institución Educativa Número Dos de Maicao - La Guajira – Colombia consideran que su nivel de efectuar actividades basadas en el uso de la tecnología en el proceso educativo es elevado, mientras que el 22,1% precisa que es de nivel regular, y el 8,1% señala que es de nivel bajo. Al analizar por pregunta, lo más destacado por los docentes es que se caracteriza por estar interesado en utilizar herramientas tecnológicas para realizar diversas actividades; mientras que el aspecto a mejorar es el usar con más frecuencia formatos digitales para su programación académica.



**Figura 5: Dimensión 1 - Actividades tecnológicas en el proceso educativo**

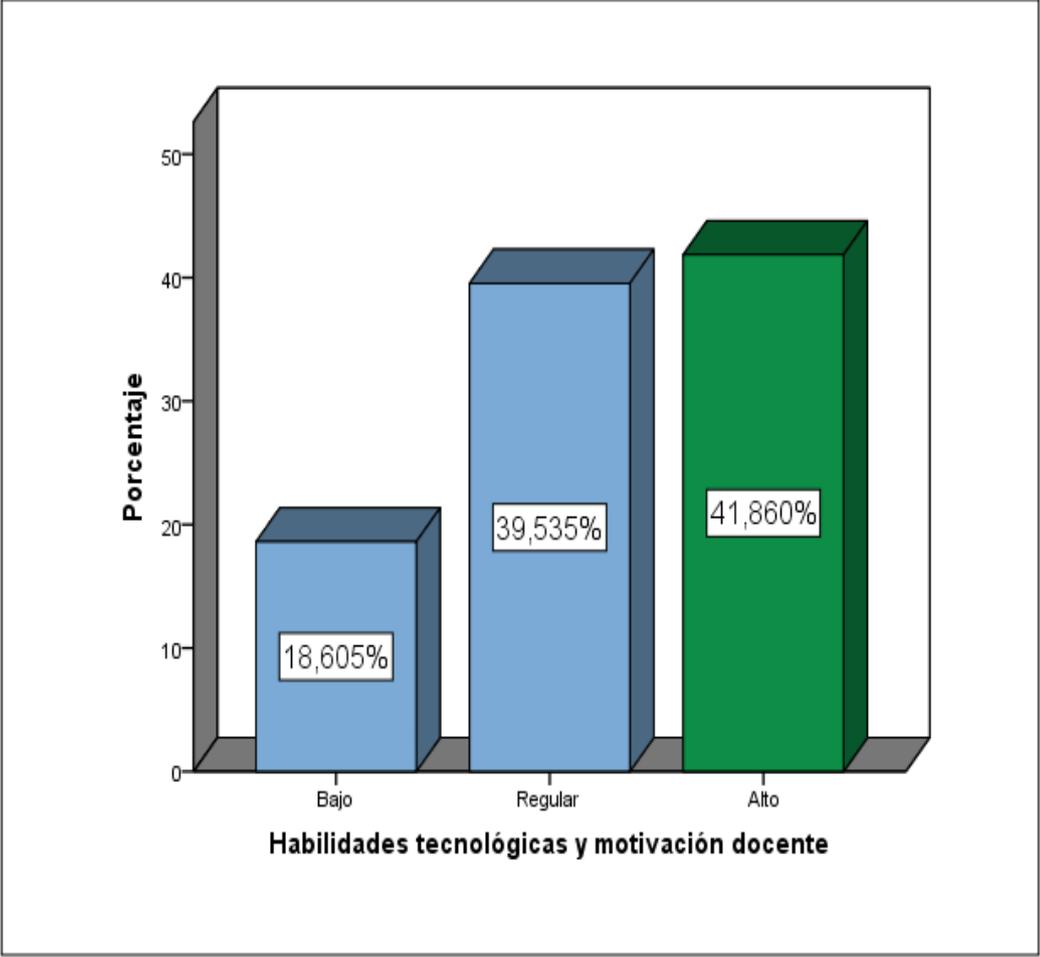
**FUENTE:** Cuestionario "Uso de las TIC"

**Tabla 8: Dimensión 2 - Habilidades tecnológicas y motivación docente**

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	16	18,6%
Regular	34	39,5%
Alto	36	41,9%
Total	86	100,0%

**FUENTE: Cuestionario “Uso de las TIC”**

Los resultados encontrados se refieren a la dimensión denominada “Habilidades tecnológicas y motivación docente”, donde se obtuvo que el 41,9% de los docentes de la institución Educativa Número Dos de Maicao - La Guajira – Colombia consideran que su nivel de habilidad para el manejo de las TIC y su motivación para enseñar es alto, mientras que el 39,5% precisa que es de nivel regular, y el 18,6% señala que es de nivel bajo. Al analizar por pregunta, lo más destacado por los docentes es que el sentirse muy motivado de usar las TIC en su proceso de enseñanza; mientras que el aspecto a mejorar es fortalecer sus capacidades para realizar proyectos pedagógicos relacionados a las TIC.



**Figura 6: Dimensión 2 - Habilidades tecnológicas y motivación docente**

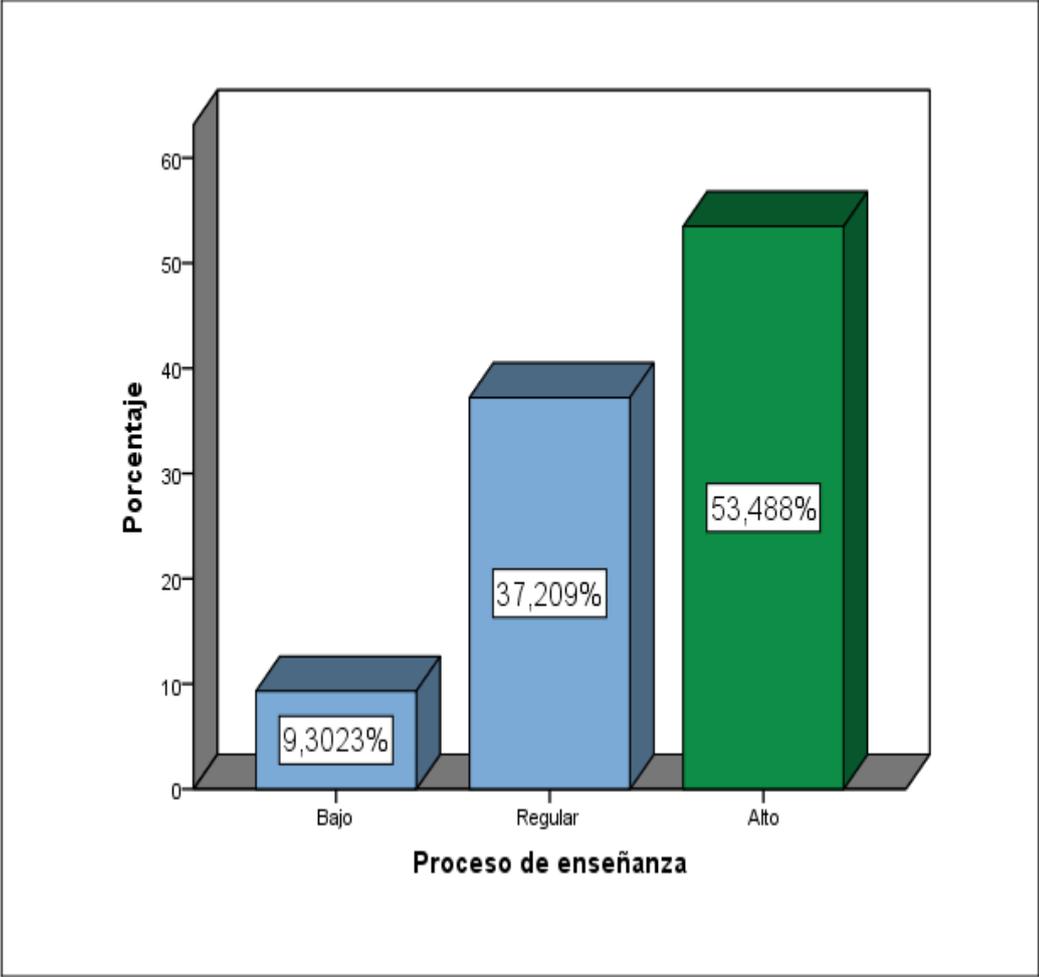
**FUENTE:** Cuestionario "Uso de las TIC"

**Tabla 9: Variable 2 - Proceso de enseñanza**

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	8	9,3%
Regular	32	37,2%
Alto	46	53,5%
Total	86	100,0%

**FUENTE: Cuestionario “Uso de las TIC”**

Después de analizar el comportamiento de cada una de las dimensiones de la variable 2, se tiene que el 53,5% de los docentes de la institución Educativa Número Dos de Maicao - La Guajira – Colombia consideran que su nivel de competencia en el proceso de enseñanza que lo caracteriza es alto, mientras que el 37,2% precisa que es de nivel regular, y el 9,30% indica que es de nivel bajo. Al comparar por dimensiones, se tiene que la más destacada fue los “Actividades tecnológicas en el proceso educativo”, mientras el focalizado a mejorar es “Habilidades tecnológicas y motivación docente”.



**Figura 6: Variable 2 - Proceso de enseñanza**

**FUENTE:** Cuestionario "Uso de las TIC"

## 4.2 Contraste de hipótesis

### 4.2.1 Contraste de hipótesis específicas

- a) La primera hipótesis específica es “La integración pedagógica de las TIC se logra relacionar de forma directa y significativa con el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015”.

Para el respectivo contraste se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman, de donde:

H<sub>0</sub>:  $\rho=0$  No existe relación directa entre la integración pedagógica y el proceso de enseñanza

H<sub>1</sub>:  $\rho\neq 0$  Existe relación directa entre la integración pedagógica y el proceso de enseñanza

**Correlaciones**

			Integración pedagógica	Proceso de enseñanza
Rho de Spearman	Integración pedagógica	Coeficiente de correlación	1,000	,810**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	86	86
	Proceso de enseñanza	Coeficiente de correlación	,810**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	86	86

### Correlaciones

			Integración pedagógica	Proceso de enseñanza
Rho de Spearman	Integración pedagógica	Coefficiente de correlación	1,000	,810**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	86	86
	Proceso de enseñanza	Coefficiente de correlación	,810**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	86	86

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Se logró obtener un valor de  $r = 0,810$  (valor de  $p = 0,000$ ), puesto que el valor de  $p$  es inferior al 5% de significancia, se concluye que existe relación directa y significativa entre la integración pedagógica y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, en el año 2015.

- b) La segunda hipótesis específica indica que “Existe entre los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza una relación directa y significativa, en la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015”.

Para el respectivo contraste se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman, de donde:

H<sub>0</sub>:  $\rho=0$  No existe relación directa entre los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza

H<sub>1</sub>:  $\rho\neq 0$  Existe relación directa entre los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza

Correlaciones			Recursos tecnológicos	Proceso de enseñanza
Rho de Spearman	Recursos tecnológicos	Coeficiente de correlación	1,000	,753**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	86	86
	Proceso de enseñanza	Coeficiente de correlación	,753**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	86	86

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Se logró obtener un valor de  $r = 0,753$  (valor de  $p = 0,000$ ), puesto que el valor de  $p$  es inferior al 5% de significancia, se concluye que existe relación directa y significativa entre los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, en el año 2015.

c) La tercera hipótesis específica indica que “El uso pedagógico de las TIC se logran relacionar de forma directa y significativa con el

proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, en el año 2015”.

Para el respectivo contraste se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman, de donde:

H<sub>0</sub>:  $\rho=0$  No existe relación directa entre el uso pedagógico de las TIC y el proceso de enseñanza

H<sub>1</sub>:  $\rho\neq 0$  Existe relación directa entre el uso pedagógico de las TIC en clase y el proceso de enseñanza

**Correlaciones**

			Uso pedagógico de las TIC	Proceso de enseñanza
Rho de Spearman	Uso pedagógico de las TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,806**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	86	86
	Proceso de enseñanza	Coeficiente de correlación	,806**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	86	86

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Se logró obtener un valor de  $r = 0,806$  (valor de  $p = 0,000$ ), puesto que el valor de  $p$  es inferior al 5% de significancia, se concluye que existe relación directa y significativa entre el uso pedagógico de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, en el año 2015.

#### 4.2.2 Contraste de la hipótesis general

La hipótesis general precisa que “Existe una relación directa significativa entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015”.

Para el respectivo contraste se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman, de donde:

H<sub>0</sub>:  $\rho=0$  No existe relación directa entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza

H<sub>1</sub>:  $\rho\neq 0$  Existe relación directa entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza

Correlaciones			Uso de las TIC	Proceso de enseñanza
Rho de Spearman	Uso de las TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,812**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	86	86
	Proceso de enseñanza	Coeficiente de correlación	,812**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	86	86

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Se logró obtener un valor de  $r = 0,812$  (valor de  $p = 0,000$ ), puesto que el valor de  $p$  es inferior al 5% de significancia, se concluye que existe relación directa y significativa entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, en el año 2015.

### **4.3 Discusión**

Después del análisis de los resultados, se resalta sobre la variable 1 que el 40,7% de los docentes de la institución Educativa Número Dos de Maicao - La Guajira – Colombia consideran que su nivel de uso de las TIC en las labores pedagógicas es regular; al analizar por dimensiones, se tiene lo siguiente:

- Sobre la dimensión “Integración pedagógica”, se encontró que el 37,2% de los docentes consideran que su nivel de integración de las TIC es regular; siendo el aspecto más destacado que el Proyecto Educativo Institucional incorpora la informática, como estrategia de enseñanza.
- Sobre la dimensión “Recursos tecnológicos”, se encontró que el 48,8% de los docentes consideran que el nivel tecnológico que caracteriza a la entidad es regular; siendo el aspecto más destacado que en las jornadas pedagógicas, se analiza acerca de

los materiales o recursos informáticos, existentes en la institución para apoyar el proceso de enseñanza.

- Sobre la dimensión “Uso pedagógico de las TIC”, se encontró que el 40,7% de los docentes consideran que su nivel de uso de las tecnologías en clases es regular; siendo el aspecto más destacado que usa las herramientas tecnológicas para realizar consultas escolares o profundizar un tema de interés.

Con respecto a la variable 2, se encontró que el 53,5% de los docentes de la institución Educativa Número Dos de Maicao - La Guajira – Colombia consideran que su nivel de competencia en el proceso de enseñanza que lo caracteriza es alto, al analizar por dimensiones, se tiene lo siguiente:

- Sobre la dimensión “Actividades tecnológicas en el proceso educativo”, se encontró que el 69,8% de los docentes consideran que su nivel de desarrollar actividades tecnológicas en el proceso educativo es alto; siendo lo más destacado es que se caracterizan por estar interesados en utilizar herramientas tecnológicas para realizar diversas actividades.
- Sobre la dimensión “Habilidades tecnológicas y motivación docente”, se encontró que el 41,9% de los docentes consideran que su nivel de habilidad para el manejo de las TIC y su motivación

para enseñar es alto; siendo lo más destacado el sentirse muy motivado de usar las TIC en su proceso de enseñanza.

Los resultados obtenidos guardan relación con la investigación desarrollada por Ramírez (2009), que sus conclusiones precisan que se considera necesaria la formación de profesores especialmente en los aspectos pedagógicos, culturales y éticos del uso de las TIC que permite mejorar los indicadores pedagógicos en la entidad; y con los resultados de Espinoza (2015) cuyas conclusiones precisan que los docentes consideran que utilizando nuevas tecnologías pueden mejorar su desempeño profesional, en su mayoría no está capacitado para el uso y aplicación correcta de las TIC dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

1. Se concluye que existe relación directa y significativa (valor de  $r = 0,812$  y  $p = 0,000$ ), dado que el valor de  $p$  resultó ser inferior al 5% de significancia, entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, en el año 2015.
  
2. Se concluye que existe relación directa y significativa (valor de  $r = 0,810$  y  $p = 0,000$ ) , dado que el valor de  $p$  resultó ser inferior al 5% de significancia, entre la integración pedagógica y el proceso de

enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, en el año 2015.

3. Se concluye que existe relación directa y significativa (valor de  $r = 0,753$  y  $p = 0,000$ ) , dado que el valor de  $p$  resultó ser inferior al 5% de significancia, entre los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, en el año 2015.
4. Se concluye que existe relación directa y significativa (valor de  $r = 0,806$  y  $p = 0,000$ ) , dado que el valor de  $p$  resultó ser inferior al 5% de significancia, entre el uso pedagógico de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, en el año 2015.

## **5.2 Recomendaciones**

1. Se recomienda a los directivos de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, que usar las TIC como una herramienta de trabajo, es un reto mantener un horizonte entre los componentes instructivos y educativos en el proceso pedagógico, puesto que de aquí se produce una transversalidad en el desarrollo de las actividades sin perderse la participación entre el docente y el estudiante, por tanto, la institución debe

capacitar a los docentes mediante cursos, talleres y foros sobre los aspectos relacionados con las TIC, lo cual son estrategias que sirven como material pedagógico, logrando programar actividades innovadoras en el desarrollo de las actividades.

2. Se recomienda a los directivos de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, el impulsar que los docentes utilicen con más frecuencia el power point en la elaboración de las clases y de apoyo al trabajo pedagógico, puesto que dicha herramienta le permite al estudiante mejorar sus niveles de aprendizaje y comprensión de lo enseñado.
3. Se recomienda a los directivos de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, el priorizar la posibilidad de contar con más salas de informática en el colegio para atender la demanda educativa, para ello debe efectuar reuniones con los padres de familia, y de esa forma poder gestionar los recursos para dicho objetivo.
4. Se recomienda a los directivos de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, el priorizar con cada uno de los docentes el exigir el aumentar la frecuencia de uso de los recursos TIC, para su proceso de enseñanza; para lo cual, debe

plantearse el hacer sondeos con los alumnos para que opinen sobre las lecciones recibidas con el uso de TIC por el docente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Área, M. (2004). *Los medios y las tecnologías en la educación*. Pirámide. México.
- Ausubel, D. y Sullivan, E. (1991). *El desarrollo infantil, aspectos lingüísticos, cognitivos y físicos*. Paidós, México.
- Barriga, F. y otros. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. Editorial McGraw-Hill. México.
- Bautista, A. y Alba, C. (1997). *¿Qué es tecnología educativa?: Autores y significados*". Revista *Píxel-bit*, nº 9, 4. <http://www.us.es/pixelbit/art94.htm>
- Bernal, C. (2007). *Metodología de la investigación*. México: Pearson Educación.
- Cabero, J. (1998). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Callejo, M. y González, M. (2004). *Las TIC un reto para nuevos aprendizajes*. Narcea Ediciones. Madrid.
- Carmona, E. y Gallego, L. (2012). *Procesos educativos medidos por plataformas virtuales en la metodología presencial usando Blearning*. *Revista de Investigaciones - Universidad del Quindío*, 9.

De La Parra, N. (2012). *La incorporación de las TICS en forma transversal al currículo y la utilización de éstas para organizar nuevas modalidades de enseñanza*. Tesis doctoral de la Universidad Palma de Mallorca.

Espinoza, M. (2015). *Las TIC como instrumento para el mejoramiento del desempeño profesional del docente del colegio 26 de noviembre, de la ciudad de Zaruma, provincia de El Oro, en el período lectivo 2014 – 2015*. Tesis para optar al título profesional de Licenciado en Ciencias de la Educación de la Universidad Tecnológica Equinoccial.

[http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/2591/1/60344\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/2591/1/60344_1.pdf)

Fernández, M. y Cebreiro, B. (2003). *La integración de los medios y nuevas tecnologías en los centros y prácticas docentes*. España. Revista Píxel BIT N° (20).

García, A.; Angarita, J. y Velandia, C. (2013). *Implicaciones pedagógica del uso de las TICs en la educación superior*. Facultad de Educación de la Universidad El Bosque – Bogotá (Colombia).

García, F.; Ibáñez, M. y Alvira, J. (2007). *El análisis de la realidad social métodos y técnicas de investigación*. España.

García, F. (2004). *El cuestionario*. Editorial Limusa. México.

García, F. (2004). *La tesis y el trabajo de tesis*. Editorial Limusa México.

- George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference*. 11.0 Update (4.<sup>a</sup> ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gómez, M. y otros. (2012). *Cuadernos de investigación TIC'S y educación*. Editorial Instituto de Estudios e Investigaciones Educativas. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colombia.
- Gómez, M.; Roses, S. y Farías, P. (2011). *El uso académico de las redes sociales en universitarios en Málaga España*. Publicado por la Revista científica de comunicación y educación Comunicar. Disponible en <http://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/14-PRE-13426.pdf>.
- Hernández, L. y Muñoz, L. (2012). *Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en un proceso formal de enseñanza y aprendizaje en la educación básica*. Tesis de la Maestría en Educación de la Universidad Tecnológica de Pereira. <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2816/3/7133H557.pdf?sequence=1>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Edit. McGraw-Hill. Tercera Edición. México.
- León, G. (2014). *Aproximaciones a la mediación pedagógica*. Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior, 5(1), 136-155. Recuperado de:

<http://investiga.uned.ac.cr/revistas/index.php/revistacalidad/article/view/348/249>

Macías, M. y Sánchez, S. (2015). *Las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los docentes de la Unidad Educativa Fiscal Pueblo Nuevo, 2014*. Universidad Técnica de Manabí (Ecuador).

<http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/110/1/LAS%20TECNOLOGIAS%20DE%20LA%20INFORMACION%20Y%20COMUNICACION.pdf>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2013). *Lineamientos del PNDE para la educación preescolar, básica y media*. Plan decenal de Educación 2006 - 2016 Recuperado de:

[http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057\\_prebasica.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057_prebasica.pdf).

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2013). *Plan sectorial 2011-2014*. Documento No. 9 Recuperado de:

[http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles327868\\_lecturas\\_9.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/micrositios/1752/articles327868_lecturas_9.pdf).

Ministerio de Educación y Ciencia. (2004). *Introducción tempranas a las TIC: estrategias para educar en un uso responsable en educación infantil y Primaria*. España.

Moreno, M. (2007). *Introducción a la metodología de la investigación educativa*. Guadalajara.

- Papert, S. (1993). *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas* (2nd ed.). New York: Basic Books.
- Pastor, C. (1998). *Recursos y materiales didácticos para el siglo XXI: Multimedia, telemática y otras tecnologías vestidas de seda*. Revista Complutense de Educación (vol. 9) Nº 1. Madrid.
- Peralta, M. (2002). *Una pedagogía de las oportunidades nuevas ventanas para los párvulos del siglo XXI*. Edit. Andrés Bello. Chile.
- Ramírez, J. (2009). *Tecnologías de la comunicación y la información en cuatro países latinoamericanos*. México 11-28.
- Rodríguez, E. (2005). *Metodología de la investigación*. Colección Héctor Merino Rodríguez. México.
- Rosas, M. y Vargas, M. (2010). *Análisis sobre la incidencia de la aplicación de tecnologías en el Colegio Liceo de Cervantes – Uso del tablero Digital*. Tesis para optar al grado académico de Maestro en Educación de la Pontificia Universidad Javeriana.  
<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/educacion/tesis124.pdf>
- Serrano, J. y Pons, R. (2011). *El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 13(1). Recuperado de:  
<http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/download/268/431>
- Sierra, I. y otros. (2008). *Docencia e interacción en entornos virtuales*. Edit. Alfa comunicación estratégica Colombia.

Skinner, B. (1980). *Revaloración de la enseñanza programada*. México.

Editorial Limusa.

Unigarro, M. (2001). *Educación virtual encuentro formativo en el ciberespacio*. Editorial UNAB. Colombia.

Vélez, C. (2012). *Estrategias de enseñanza con uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para favorecer el aprendizaje significativo*. Tesis para optar al grado académico de Maestro en Tecnología Educativa y Medios Innovadoras para la Educación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga.

<https://es.scribd.com/doc/93735002/Tesis-estrategias-de-ensenanza-con-uso-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-para-favorecer-el-aprendizaje-significativo>

# **ANEXOS**



## ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Título: Uso de las TIC y proceso de enseñanza en la institución educativa número dos en Maicao – La Guajira – Colombia, 2015.**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES								
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿Cuál es el grado y sentido de la relación entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>a) ¿Cómo se logran relacionar la integración de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015?</p> <p>b) ¿En qué medida se logran relacionar los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015?</p> <p>c) ¿Cuál es la relación entre el uso de las tecnologías en clase y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015?</p>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <p>Determinar el grado y sentido de la relación entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <p>a) Analizar la relación entre la integración de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.</p> <p>b) Determinar en qué medida se logran relacionar los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.</p> <p>c) Identificar el nivel de relación entre el uso de las tecnologías en clase y el proceso de enseñanza de la institución Educativa</p>	<p><b>Hipótesis General:</b></p> <p>Existe relación directa significativa entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.</p> <p><b>Hipótesis Específicas:</b></p> <p>a) La integración de las TIC se logra relacionar de forma directa y significativa con el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.</p> <p>b) Existe entre los recursos tecnológicos y el proceso de enseñanza una relación directa y significativa, en la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.</p> <p>c) El uso de las tecnologías en clase se logran relacionar de forma directa</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">VARIABLE 1</th> <th style="width: 20%;">DEFINICIÓN CONCEPTUAL</th> <th style="width: 15%;">DIMENSIÓN</th> <th style="width: 50%;">INDICADORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top; text-align: center;">Uso de las TIC</td> <td style="vertical-align: top;">Implica el conjunto de actividades pedagógicas que prioriza el docente de aplicar en aula, considerando apoyarse en las TIC.</td> <td style="vertical-align: top;">Integración pedagógica  Recursos tecnológicos  Uso pedagógico de las TIC</td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenidos en clases.</li> <li>- Las TIC como soporte en el proceso de enseñanza.</li> <li>- TIC en el aula.</li> <li>- Sala de informática.</li> <li>- Materiales pedagógicos en base a las TIC.</li> <li>- Uso frecuente de las TIC.</li> <li>- Relación del software usado con el tema de clases.</li> <li>- Uso de las TIC como medio de comunicación.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	VARIABLE 1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	Uso de las TIC	Implica el conjunto de actividades pedagógicas que prioriza el docente de aplicar en aula, considerando apoyarse en las TIC.	Integración pedagógica  Recursos tecnológicos  Uso pedagógico de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenidos en clases.</li> <li>- Las TIC como soporte en el proceso de enseñanza.</li> <li>- TIC en el aula.</li> <li>- Sala de informática.</li> <li>- Materiales pedagógicos en base a las TIC.</li> <li>- Uso frecuente de las TIC.</li> <li>- Relación del software usado con el tema de clases.</li> <li>- Uso de las TIC como medio de comunicación.</li> </ul>
VARIABLE 1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES								
Uso de las TIC	Implica el conjunto de actividades pedagógicas que prioriza el docente de aplicar en aula, considerando apoyarse en las TIC.	Integración pedagógica  Recursos tecnológicos  Uso pedagógico de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenidos en clases.</li> <li>- Las TIC como soporte en el proceso de enseñanza.</li> <li>- TIC en el aula.</li> <li>- Sala de informática.</li> <li>- Materiales pedagógicos en base a las TIC.</li> <li>- Uso frecuente de las TIC.</li> <li>- Relación del software usado con el tema de clases.</li> <li>- Uso de las TIC como medio de comunicación.</li> </ul>								

	Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, 2015.	y significativa con el proceso de enseñanza de la institución Educativa Número dos pública en Maicao - La Guajira, Colombia, en el año 2015.	<b>VARIABLE</b>  Proceso de enseñanza	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>  Es el conjunto de estrategias que prioriza el docente para transmitir el conocimiento a sus estudiantes.	<b>DIMENSIÓN</b>  Actividades tecnológicas en el proceso educativo  Habilidades tecnológicas y motivación docente	<b>INDICADORES</b>  - Uso del email con fines educativos. - Uso de formatos digitales en la programación de actividades. - Nivel de participación del alumno en clases.  - Desarrollo de la creatividad. - Habilidades para el uso de las TIC. - Participación en capacitación en TIC.	
--	--	--	---	--	---	--	--

## ANEXO Nº 2: METODOLOGÍA

**Título: Uso de las TIC y proceso de enseñanza en la institución educativa número dos en Maicao – La Guajira – Colombia, 2015.**

METODO Y DISEÑO	POBLACION	TECNICAS E INSTRUMENTOS	METODO DE ANALISIS DE DATOS												
<p><b>Tipo de Estudio:</b> Aplicada, de nivel correlacional</p> <p><b>Diseño de investigación</b> No experimental</p> <p><b>Método de estudio:</b> Cuantitativo</p>	<p><b>Población</b> Es de 110 docentes de la institución Educativa Número Dos de Maicao - La Guajira - Colombia.</p> <p><b>Muestra</b> Para la presente investigación, la muestra fue de 86 docentes.</p>	<p><b>Técnica:</b> Encuesta.</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario para analizar el nivel de uso de las TIC por parte del docente. Cuestionario para analizar las características de su proceso de enseñanza.</p>	<p>El cuestionario tuvo 5 opciones de respuesta en base a la Escala de Likert (con 5 opciones), se le asignó la siguiente codificación:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">CATEGORÍA</th> <th style="text-align: center;">VALOR – CÓDIGO NUMÉRICO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Nunca</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Casi Nunca</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">A veces</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Casi siempre</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Siempre</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>	CATEGORÍA	VALOR – CÓDIGO NUMÉRICO	Nunca	1	Casi Nunca	2	A veces	3	Casi siempre	4	Siempre	5
CATEGORÍA	VALOR – CÓDIGO NUMÉRICO														
Nunca	1														
Casi Nunca	2														
A veces	3														
Casi siempre	4														
Siempre	5														



### ANEXO N° 03: CUESTIONARIO “USO DE LAS TIC”

Estimado docente, a continuación se desarrollan algunas aseveraciones relacionadas con el uso de las TIC en sus labores pedagógicas; para lo cual, se le pide responder con veracidad, el cuestionario es anónimo y la finalidad es solamente investigativa, considera la siguiente escala:

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
Completamente en desacuerdo/Nunca	En desacuerdo/Casi nunca	Indiferente/A veces	De acuerdo/Casi siempre	Completamente de acuerdo/Siempre

<b>N°</b>	<b>ENUNCIADO</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
	<b>INTEGRACIÓN PEDAGÓGICA</b>					
1.	Elabora y utiliza presentaciones en power point, de apoyo al trabajo pedagógico.					
2.	El Proyecto Educativo Institucional del colegio incorpora la informática, como estrategia de enseñanza.					
	<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS</b>					
3.	En las jornadas pedagógicas, se prioriza el impulsar la utilización de los materiales o recursos informáticos, existentes en la Institución para apoyar el proceso de enseñanza.					
4.	Selecciona y utiliza algunos recursos de Internet, (portales, sitios, o recursos pedagógicos de la Web) como apoyo al trabajo pedagógico.					
5.	Cuenta usted con la sala de informática cuando se la solicita a la persona encargada.					
6.	Elabora materiales didácticos con apoyo de las TIC.					
	<b>USO PEDAGÓGICO DE LAS TIC</b>					
7.	Con que frecuencia utiliza recursos TIC, para su proceso de enseñanza.					

8.	Cuándo selecciona algún software u otro recurso tecnológico, lo relaciona con el tema programado y el propósito que tiene para enseñar.					
9.	Utilizo con frecuencia la sala de informática para dictar clases.					
10.	Aplico las herramientas tecnológicas como medio de comunicación.					
11.	Considero que el uso de las herramientas tecnológicas contribuye a establecer relaciones socio afectivas.					
12.	Utilizo las herramientas tecnológicas para realizar consultas escolares o profundizar un tema de interés.					

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## ANEXO Nº 04: CUESTIONARIO “PROCESO DE ENSEÑANZA”

Estimado docente, a continuación se desarrollan algunas aseveraciones relacionadas con las características de su proceso de enseñanza; para lo cual, se le pide responder con veracidad, el cuestionario es anónimo y la finalidad es solamente investigativa, considera la siguiente escala:

A	B	C	D	E
Completamente en desacuerdo/Nunca	En desacuerdo/Casi nunca	Indiferente/A veces	De acuerdo/Casi siempre	Completamente de acuerdo/Siempre

Nº	ENUNCIADO	A	B	C	D	E
	<b>ACTIVIDADES TECNOLÓGICAS EN EL PROCESO EDUCATIVO</b>					
1.	Utiliza su correo electrónico personal o de la Institución para su trabajo de gestión educativa.					
2.	Utiliza planillas para la valoración de sus estudiantes en los periodos de clase.					
3.	En el plan anual de trabajo, contempla a las TIC como estrategia metodológica.					
4.	Utiliza formatos digitales para su programación académica.					
5.	Considero que estoy a gusto realizando las actividades con herramientas tecnológicas (computador, celular, tablet, etc.)					
6.	Me despierta interés utilizar herramientas tecnológicas para realizar diversas actividades.					
7.	El uso de las herramientas tecnológicas me proporciona seguridad para el desarrollo de las clases.					
8.	Considero que las herramientas tecnológicas facilitan la participación del alumno en grupos de trabajo.					
	<b>HABILIDADES TECNOLÓGICAS Y MOTIVACIÓN DOCENTE</b>					

9.	Se desarrolla su creatividad e innovación cuando utiliza el computador.					
10.	Se genera entusiasmo e interés por saber más del uso de las TIC.					
11.	Considera que cuenta con las habilidades para el uso de las TIC en clases.					
12.	Considero estar muy motivado de usar las TIC en mi proceso de enseñanza.					
13.	Participa con frecuencia en cursos de computación o informática educativa.					
14.	Realiza proyectos pedagógicos relacionados a las TIC.					

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## ANEXO Nº 05: INFORME OPINIÓN EXPERTOS

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO INFORME DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: CUESTIONARIO “USO DE LAS TIC”

#### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Díaz Carreño, Jarold
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Institución Educativa N°8 Maicao, Universidad de La Guajira – Grupo de Investigación InecTIC
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario “Uso de las TIC”
- 1.4. Autor del Instrumento: Neyra Esther Ramos Van-Grieken

#### II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					X

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Muy bueno

	científicas.					
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.				X	
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 90%

Lugar y fecha: Maicao, 10/03/2016

Jarold Díaz Carreño

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
-------------	-----------	----------------------	-------------------	-----------------	---------------------	----------------------

Firma del Experto Informante

CC. 11004925

Teléfono Cel. 57 301 4529581

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO INFORME DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: CUESTIONARIO “PROCESO DE ENSEÑANZA”

**I.- DATOS GENERALES:**

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Díaz Carreño, Jarold
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Institución Educativa N°8 Maicao, Universidad de La Guajira – Grupo de Investigación InecTIC
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario “Proceso de enseñanza”
- 1.4. Autor del Instrumento: Neyra Esther Ramos Van-Grieken

**II.- ASPECTOS DE EVALUACION:**

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Muy bueno

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 95%

Lugar y fecha: Maicao, 10/07/2017

1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.				X	
8. COHERENCIA	Entre los índices,					
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
9. METODOLOGIA	Esta estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

Firma del Experto Informante

CC. 11004925

Teléfono Cel. 57 301 4529581

## INFORME OPINIÓN EXPERTOS

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO INFORME DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: CUESTIONARIO “USO DE LAS TIC”

#### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Ramos Jimenez, Miralis
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de pregrado universidad de la Guajira
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario “Uso de las TIC”
- 1.4. Autor del Instrumento: Neyra Esther Ramos Van-Grieken

#### II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Muy bueno

2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					x
8.COHERENCIA	Entre los índices,					
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X
10.CLARIDAD	Esta formulado con					

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

Excelente



IV. PROMEDIO DE VALORACION: 95%

Lugar y fecha: Maicao, 11/07/2017

Firma del Experto Informante

CC: 56085272

Teléfono N° 3135776036

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO  
INFORME DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: CUESTIONARIO  
“PROCESO DE ENSEÑANZA”**

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Ramos Jimenez, Miralis
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de pregrado universidad de la Guajira
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario “Proceso de enseñanza”
- 1.4. Autor del Instrumento: Neyra Esther Ramos Van-Grieken

II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

	lenguaje apropiado.					
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.					X
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

III. OPINION DE APLICABILIDAD: Excelente

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 95%

Lugar y fecha: Maicao, 11/07/2017

Firma del Experto Informante

CC: 56085272

Teléfono N° 3135776036

## INFORME OPINIÓN EXPERTOS

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO INFORME DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: CUESTIONARIO “USO DE LAS TIC”

#### I.- DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante: Rodríguez

1.2. Cargo e institución donde labora: Docente Ir  
Universidad de la Guajira

1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación

1.4. Autor del Instrumento: Neyra Esther Ramos Van-Grieken

ocente

”

II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Muy bueno

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

Lugar y fecha: Maicao, 09/07/2017

Firma del Experto Informante

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					X
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.				X	
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.				X	
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

CC 5742734

## INFORME OPINIÓN EXPERTOS

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO INFORME DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN: CUESTIONARIO “PROCESO DE ENSEÑANZA”

I.- DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante: Rodríguez Pautt, Beatriz Elena

1.2. Cargo e institución donde labora: Docente Institución Educativa No 2 / Docente Universidad de la Guajira

1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario “Uso de las TIC”

1.4. Autor del Instrumento: Neyra Esther Ramos Van-Grieken

II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Muy bueno

IV. PROMEDIO DE VALORACION: 90%

Lugar y fecha: Maicao, 09/07/2017

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.				X	
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico-científico.				X	
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					X
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

Firma del Experto Informante

CC 5742734