



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004

Acreditada mediante Resolución N°15 del 31 de octubre de 2012

FACULTAD DE EDUCACION

**MAESTRIA EN ADMINISTRACION Y PLANIFICACION
EDUCATIVA**

Percepción del docente en el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el nivel de básica primaria en las instituciones Educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lórica, departamento de Córdoba, Colombia.

Trabajo presentado como requisito para optar al grado de Magister en Administración y Planificación Educativa.

Línea de Investigación: Educación y Sociedad

Ana Cristina Díaz Ortega

Luis Alfonso Caro B.

Panamá, marzo de 2019

NOTA DE ACEPTACION

Nombres y apellidos
Jurado principal

Nombres y apellidos
Comité de Investigaciones

Panamá, -----, -----, -----

DEDICATORIA

A Dios el haberme permitido aprender cada día, a mi padre la motivación para seguir adelante, a mi esposo su apoyo incondicional en esta ardua tarea de formación, a amigos y demás familiares el servir de puente para que este logro fuera posible y a todos aquellos que estuvieron de incógnita también les dedico mi triunfo.

AGRADECIMIENTOS

A mis compañeros y compañeras docentes que en Dios permitieron ser el recurso humano para la idoneidad de este proyecto, a los estudiantes que son la excusa más grande para el aprendizaje en una sociedad que merece ser dignificada con una enseñanza de calidad, a la Institución Educativa que tiene una misión transformadora de realidades y a la UMECIT con cada uno de sus tutores que hicieron parte de este aprendizaje y me concedieron las bases para alcanzar esta gran meta de formación y crecimiento profesional y a todos aquellos que forjaron en mí el empeño que hoy me hace ser y no parecer ... mil gracias

Índice General

	Pág.
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
Introducción.....	xiv
Capitulo I. Contextualización de la problemática	18
1. Descripción de la problemática	18
2. Formulación de la pregunta de la investigación.	24
3. Objetivos de la investigación.....	24
3.1 Objetivo general	24
3.2 Objetivos específicos.....	24
4. Justificación e impacto	25
Capitulo II. Fundamentación teórica de la investigación.....	28
1. Bases Teóricas, Investigativas, Conceptuales y Legales.....	28
2. Antecedentes de investigación	28
2.1. Percepción del docente	39
2.1.1. Fases de la percepción.....	44
2.1.1.1 Selección	48
2.1.1.2 Organización	51
2.1.1.3. Interpretación.....	53
2.1.2 Características de la percepción	55
2.1.2.1 Selectiva	57
2.1.2.2 Subjetiva.....	58
2.1.2.3 Temporal	60
2.2. Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC)	63
2.2.1 Tipos de recursos tecnológicos	68
2.2.1.1 Computadores	71
2.2.1.2 Programas de presentación.....	72
2.2.1.3 Correo electrónico	76

2.2.1.4 Videos	79
2.2.1.5 Chat.....	82
2.2.2 Nivel de uso de los recursos tecnológicos	88
2.2.2.1 Frecuencia de uso.....	91
2.2.2.2 Inmersión o profundidad de uso.....	95
2.2.2.3 Habilidad de uso.....	97
3. Bases legales	98
4. Sistema de variables	103
Capitulo III: Aspectos metodológicos de la Investigación	107
1. Enfoque y método de investigación.....	107
2. Tipo de Investigación.....	108
3. Diseño de Investigación	109
4. Hipótesis.....	109
5. Población y muestra	111
6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	113
7. Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	114
8. Técnicas y análisis de los datos	117
Capitulo IV: Análisis de los resultados	135
1. Procesamiento de los datos	135
2. Discusión de los resultados	154
3. Propuesta.....	162
Conclusiones	172
Recomendaciones	175
Bibliografía	177
ANEXOS.....	186

Lista de cuadros

	Pág.
Cuadro 1. Operacionalización de las variables	104
Cuadro 2. Tabla de operacionalización.....	105
Cuadro 3. Distribución de la Población	112
Cuadro 4. Criterios de la evaluación de los validadores.....	115
Cuadro 5. Baremo de Confiabilidad.....	116
Cuadro 6. Baremo de interpretación de las medias aritméticas.	117

Lista de gráficos

	Pág.
Gráfico 1. Fases de la Percepción por Institución Educativa	139
Gráfico 2. Características de la percepción por Institución educativa	144
Gráfico 3. Tipos de Recursos Tecnológicos utilizados.....	150

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1: Uso de las tecnologías (TIC).....	67
Figura 2: Tipos de recursos tecnológicos.	69

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Fases de la Percepción.....	135
Tabla 2. Medias Aritméticas de las Fases de la percepción	137
Tabla 3. Características de la percepción.....	140
Tabla 4. Medias aritméticas de las características de la percepción	142
Tabla 5. Media aritmética de la variable: Percepción del docente	144
Tabla 6. Tipos de Recursos Tecnológicos.....	145
Tabla 7. Medias aritméticas de los Tipos de recursos tecnológicos	148
Tabla 8. Nivel de uso de los Recursos Tecnológicos.....	151
Tabla 9. Media aritmética de la variable (TIC)	153

Lista de Anexos

	Pág.
Anexo A: Versión Preliminar del Instrumento.....	187
Anexo B: Instrumento de Validación de Contenido	191
Anexo C: Versión definitiva del Instrumento.....	200

RESUMEN

El objetivo principal de la investigación fue analizar la Percepción del docente en el uso de las tecnologías de la información y comunicación del nivel básica primaria en las instituciones Educativas pertenecientes al municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia. La fundamentación teórica de la investigación se realizó con los autores Calixto y Herrera (2010), Arias (2006), Vitaluña et al., (2012), Carvajal y Zapata (2012), Unesco (2013), Castilla y León (2013), Hernández et al. (2014), Flórez y Meléndez (2017), entre otros. Metodológicamente se enmarcó bajo un enfoque y método cuantitativo. El tipo de investigación es descriptiva, bajo un diseño de campo, no experimental y transaccional. Para la recolección de la información se utilizó un instrumento tipo cuestionario con escala de frecuencia que van desde Siempre (S), Casi siempre (CS), Algunas veces (AV), Casi nunca (CN) y Nunca (N) y el mismo fue validado por un grupo de expertos en su contenido y se aplicó una prueba piloto utilizando el estadístico Alfa de Cronbach el cual arrojó como resultado un valor de 0,879217325 que lo hace confiable para ser aplicado a setenta y dos (72) docentes de la población de estudio. Los resultados de la aplicación permitieron concluir que la percepción que los docentes presentan en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación se encuentra en los niveles altos, pero en relación con las tecnologías las mismas presentó ciertas debilidades en su uso. Dentro de las recomendaciones se sugiere la realización de actividades y talleres de socialización de la percepción y mantenerla en los niveles altos; en relación con el uso de las tecnologías se recomendó la aplicación de un plan estratégico de capacitación para el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes.

Palabras clave: percepción, subjetividad, tecnologías, nivel de uso, frecuencia de uso

ABSTRACT

The main objective of the research was to analyze the Perception of the teacher in the use of information and communication technologies of the primary basic level in educational institutions belonging to the municipality of Santa Cruz de Lorica, department of Córdoba, Colombia. The theoretical foundation of the research was carried out with the authors Calixto and Herrera (2010), Arias (2006), Vitaluña et al., (2012), Carvajal and Zapata (2012), Unesco (2013), Castilla y León (2013) , Hernández et al. (2014), Flores and Meléndez (2017), among others. Methodologically, it is framed by a quantitative approach and method. The type of research is descriptive, under a field design, not experimental and transactional. For the collection of information, a questionnaire-type instrument with frequency scale was used, ranging from Always (S), Almost always (CS), Sometimes (AV), Almost never (CN) and Never (N) and it was validated by a group of experts in its content and a pilot test was applied using the Cronbach's Alpha statistic which resulted in a value of 0.879217325 which makes it reliable to be applied to seventy two (72) teachers of the study population. The results of the application made it possible to conclude that the perception that the teachers have regarding the use of information and communication technologies is at high levels, but in relation to the technologies they presented certain weaknesses in their use. Within the recommendations, it is suggested to carry out activities and workshops for the socialization of perception and maintain it at high levels; in relation to the use of technologies, the implementation of a strategic training plan for the development of technological competences in teachers was recommended.

Keywords: perception, subjectivity, technologies, level of use, frequency of use

Introducción

La percepción es un término que se ha convertido en una expresión normal y cotidiana para cualquier persona, sin embargo esta palabra posee un significado de gran profundidad cuando es utilizado en la psicología del comportamiento humano, tal como lo expresan Calixto y Herrera (2010). En el uso de ella puede encontrarse cómo el hombre percibe el medio que lo rodea, pero esto no es solo el ambiente natural, se hace necesario profundizar para saber que la percepción es la forma como cada ser humano percibe la estructura de lo que representa el medio y que este no es igual en cada ser humano.

Es decir, se puede percibir bajo sensaciones que pudiesen ser positivas o negativas y ellas de alguna manera pueden favorecer a una persona o perjudicarla al momento de tomar cualquier decisión importante en el desarrollo de sus actividades diarias. La percepción muestra y orienta al individuo como estaría al lograr realizar actividades que percibía como contrarias o difíciles y le muestran un camino a seguir.

Bajo la idea expuesta en el párrafo anterior y trasladando la temática hacia los docentes, es probable que cuando este se encuentre aplicando sus prácticas pedagógicas en su aula de clases trabajando en ambientes con recursos tecnológicos, su percepción sea la mejor y más aún cuando su nivel de conocimiento y uso de las tecnologías de la información y comunicación no están en el nivel que le permiten desenvolverse con seguridad. Con base a estas consideraciones este trabajo de investigación busca dar respuesta a

cómo saber cuál es la percepción del docente en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Con base en lo antes mencionado el presente trabajo de investigación fue estructurado por capítulos y cada uno de ellos describe los siguientes aspectos:

Capítulo I, aborda toda la caracterización relacionada con la percepción y con el uso de las tecnologías de la información y comunicación, de manera que se pudiera observar cómo se manejaron ambas variables desde contextos distintos al docente colombiano, es decir, se describe toda la información desde el aspecto general hasta llegar a lo particular. Por otro lado dicho capítulo muestra la formulación del problema a investigar, los objetivos que orientaron el proceso investigativo y la justificación e impacto que esta tendrá en la población de estudio.

El capítulo II, muestra todo el soporte teórico de la investigación, describiendo así cada una de las variables de estudio, pasando por la definición de sus dimensiones y cada uno de los indicadores que muestran la definición de cada una. Por otro lado, el capítulo desarrolla un apartado donde se especifica la fundamentación o las bases de fundamento legal de la investigación, buscando de esa forma que la misma brinde resultados concretos que contribuyan a mejorar los procesos educativos.

En relación al capítulo III, este permitió establecer la ruta metodológica que debe llevar todo proceso de investigación científico que va desde el tipo de enfoque y método establecido, tal como es el caso para esta investigación

cuyo enfoque y método son cuantitativos, bajo una investigación descriptiva y; así como establecer la población, muestra, tipo de instrumento, validaciones, confiabilidad de los instrumentos hasta llegar al procesamiento de los datos estadísticos.

Para lo que corresponde al cuarto capítulo, en este se realizó todo el procesamiento estadístico de los resultados y se hizo un análisis de cada uno de los datos arrojados por el instrumento que se aplicó a la correspondiente población de estudio. Este análisis se realizó partiendo de las tablas de datos y de cada uno de los gráficos que describen el comportamiento generalizado de la población objeto de estudio. Sin embargo, todo este análisis se confrontó con la postura de cada uno de los teóricos que dieron soporte a la investigación.

Finalmente se presentaron las conclusiones en función a cada uno de los objetivos que fueron utilizados en el desarrollo de la presente investigación. De la misma manera se formularon las recomendaciones partiendo de cada objetivo, es decir, cada recomendación se redactó de forma operativa.

Capítulo I

Contextualización de la Problemática

Capítulo I. Contextualización de la problemática

1. Descripción de la problemática

En el recorrido histórico de la percepción Cray (2008), considero que dentro de los avances más importantes de la percepción del hombre ante los acontecimientos de la vida en pleno siglo XIX, ocurrió la aparición de modelos de visión subjetiva en una serie de disciplinas de manera muy repentina. Este proceso algo rápido procuró que los discursos y actividades visuales más importantes rompieran con el régimen visual clásico para dar paso al proceso de fundamentación de la verdad de la visión en la densidad y la materialización de los cuerpos.

Lo antes expuesto da fortaleza a la noción de visión subjetiva, donde se maneja la idea de que la experiencia perceptiva y sensorial del hombre no dependen en un todo a la naturaleza del estímulo externo, como de la composición y funcionamiento del aparato sensorial del ser humano, es decir, fue una de las condiciones para la aparición histórica de las nociones de visión autónoma, de manera de poder desligar o liberar la experiencia perceptiva de una relación con el mundo exterior. Esto fue un alcance en la ciencia al transformar la sensación en algo mensurable, dando paso a la percepción humana en el campo de lo abstracto y cuantificable en su forma.

En el mundo moderno en el cual muchos docentes se enfrentan al uso de herramientas o recursos tecnológicos, es primordial confrontar las ideas de percepción de los docentes frente al uso de estas; es por ello que las ideas de percepción desarrolladas en el párrafo anterior vislumbran a un docente

que debe integrar los modelos de visión subjetiva, donde la idea de la experiencia perceptiva y sensorial no dependa de forma exclusiva de un estímulo externo. Es por tanto que se hace necesario que el docente pueda lograr aplicar las diferentes fases de ella tales como; la selección, organización e interpretación.

Con base en las consideraciones mencionadas, se puede notar cómo alrededor del mundo diversos investigadores logran estimar en sus estudios cómo se desenvuelve el docente ante la percepción que este posee en el uso de tecnologías. En primer lugar surge la investigación realizada por Llapa y Jiménez (2001), en la República de Bolivia; en esta concluyeron que la organización pedagógica, tanto en las escuelas de transformación como de mejoramiento de la reforma educativa, es percibida de distintas maneras.

Es decir, algunos docentes asocian la organización pedagógica con los rincones de aprendizaje o los planes y programas solamente, en tanto que el resto de los docentes afirmaron no poseer idea alguna de la organización pedagógica. Afirmando de esta manera que los docentes recién egresados tienen una clara percepción acerca del significado de la organización pedagógica.

Luego al avanzar en la estructura del espacio geográfico, se encuentra un estudio expuesto por Garay (2010), en la Universidad de Chile donde en sus conclusiones más relevantes se sugieren que las percepciones de los docentes están muy relacionadas con los niveles de incorporación pedagógica de las tecnologías de información y comunicación (TIC) que

aquéllos posean, logrando producir ciertas variaciones en las percepciones según sea dicho nivel de incorporación en el cual se involucra.

De la misma manera los resultados encontrados, afirman que los docentes si emplean con frecuencia las herramientas computacionales y el internet en su labor personal diaria. Los resultados no mostraron que dicho uso se realizara en el aula de clases, por inferencia se establece la existencia de una actitud positiva en el uso de las mismas. En este caso particular los propios docentes se auto-perciben preparados y con dominio en el aspecto práctico en el área.

La investigación concluyó que los docentes utilizan las (TIC) muy específicamente en la presentación de exposiciones, videos, páginas web, búsqueda de información y en el mantenimiento de la comunicación con sus estudiantes vía correo electrónico y en la elaboración de material digital de uso didáctico.

Así mismo, según lo planteado se presenta la investigación en Perú de Maldonado (2012), los resultados obtenidos en la investigación, utilizando para ello la población estudiantil como informantes, manifestaron la existencia positiva de su percepción para con el docente en su desempeño laboral en el aula de clases con el aprendizaje de los estudiantes. Es decir, se hace fuerte la relación de la percepción del desempeño docente con el aprendizaje cognitivo, procedimental y actitudinal en los resultados obtenidos.

Entre tanto en la investigación realizada por Esparza (2017), los elementos conclusivos referidos a la percepción de los docentes en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se fundamentaron en que sí existen las condiciones adecuadas para el uso de las tecnologías de la información y comunicación en la Universidad de Babahoyos y que estas representan una percepción de parte de los docentes con una influencia positiva y que los docentes están totalmente de acuerdo en asumir los retos de trabajar aplicando uso de tecnología en el aula.

Finalmente en la investigación presentada por Pajón y Salazar (2015), en la Universidad Pontificia Bolivariana en Medellín-Colombia. Con base en sus conclusiones realizadas en la triangulación de la información, obtuvieron que los docentes de los grados superiores (segundo y tercero), usan de manera reflexiva las tecnologías; tomando en cuenta que estas son herramientas de apoyo para la preparación y práctica de las actividades dentro del aula de clases.

Continúan afirmando los investigadores que de esa forma generan procesos de calidad y minimizan las dificultades de aprendizaje. Además, propician altos niveles de interdisciplinariedad cuando las (TIC) son un recurso en la enseñanza de diferentes áreas. Por estas razones, los docentes que participaron en la investigación manifestaron que valoran, todas las posibilidades que brindan las Nuevas Tecnologías en la transformación de ambientes de aprendizaje.

En una primera parte de los resultados de la investigación se pudo evidenciar que en el grado inicial (primer grado), el acercamiento de las

docentes al uso de las nuevas tecnologías es menos frecuente. Esta baja frecuencia, depende más de la debilidad en la formación de las docentes en cuanto al conocimiento y uso de las (TIC) como recursos pedagógicos, es decir, que los factores relacionados a la dificultad para acceder a los espacios virtuales en la institución educativa, no son los que dificultan el uso de dichas tecnologías.

Puede entonces afirmarse finalmente que, según los resultados de la investigación, estas docentes, aunque valoran las (TIC) como recursos pedagógicos, aún no han llevado a cabo un proceso de apropiación de las herramientas tecnológicas que tienen a su alcance para incorporarlas como recursos valiosos para el aprendizaje de sus estudiantes, lo que les permitiría ir más allá del uso de tales recursos solamente con fines técnicos, lúdicos y recreativos.

Todo lo anteriormente expuesto refrenda la percepción de los docentes en referencia al uso o incorporación de las tecnologías en el aula de clases, tal como demuestran los resultados de las investigaciones mencionadas; estas dan por sentado la existencia de una percepción adecuada de los docentes y además que poseen las condiciones para su uso.

Ahora bien, en la situación específica en la población rural del municipio Lorica, por investigación no sistemática de parte de la investigadora; la misma puede afirmar como elementos sintomáticos de la problemática la percepción que estos docentes poseen en cuanto al uso de la tecnología en el aula, ya que a pesar que en las instituciones de este municipio hay dotación de herramientas y equipos tecnológicos, estos no hacen uso de los

mismos dentro de las aulas de clases o como herramienta didáctica del docente.

Es probable de acuerdo con las consideraciones antes mencionadas que las causas se deban a como lo describe Riascos et al., (2009), el miedo de perder el control de su clase, la falta de comprensión de cómo la tecnología puede mejorar el desarrollo curricular, la predisposición al uso de la tecnología, la mala preparación en cuanto a su uso, entre otros.

Es por ello que de continuar esta situación en las instituciones educativas del nivel básica primaria del municipio de Lorica, los docentes continuaran percibiendo que no se encuentran en condiciones para lograr el desarrollo de un nivel de uso en las tecnologías de la información y comunicación; esto trae como consecuencia que continúen dándose situaciones de docentes tradicionales al impartir sus jornadas de clases sin presencia de la tecnología en las clases.

Para dar solución a la problemática planteada se hace necesario realizar una investigación que permita la formalización de un análisis de la percepción del docente en cuanto al uso de la tecnología, este estudio accederá la promoción de una propuesta referida a un plan teórico-práctico de capacitación para el mejoramiento de la percepción que presentan los docentes referidos en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación en los docentes de los niveles de básica primaria de las instituciones educativas pertenecientes a la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica.

2. Formulación de la pregunta de la investigación.

¿Cuál es la percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de básica primaria de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lórica, departamento de Córdoba, Colombia?

3. Objetivos de la investigación.

3.1 Objetivo general

Analizar la percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de básica primaria de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lórica, departamento de Córdoba, Colombia.

3.2 Objetivos específicos

Describir las fases de la percepción presentes en los docentes de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lórica, departamento de Córdoba, Colombia.

Identificar las características de la percepción presentes en los docentes de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lórica, departamento de Córdoba, Colombia.

Categorizar los tipos de recursos tecnológicos utilizados por los docentes de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

Caracterizar el nivel de uso de los recursos tecnológicos que dan los docentes de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

Formular lineamientos teóricos-prácticos para el mejoramiento de la percepción de los docentes en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

4. Justificación e impacto

La presente propuesta de investigación se justificó desde varios aspectos importantes que le dan relevancia a la misma y entre ellos se pueden considerar los siguientes:

En la perspectiva teórica la investigación permitió la confrontación de presunciones referidas a la percepción y al uso de las tecnologías, dicha confrontación generó posturas de coincidencias o contradicciones y estas permitieron discutirse para luego ubicar aquellas que dieron elementos para la generación de lineamientos teóricos-prácticos. Por otro lado, desde el aspecto de la estructuración metodológica de la investigación, la relevancia e importancia de ella dió a futuras investigaciones orientaciones que permitirán

utilizar a la presente como antecedente de temáticas similares a la que se plantea en esta investigación.

Ahora bien, referido al impacto se pudo precisar que esta repercutirá en beneficios directos a la población docente del municipio Santa Cruz de Lorica; por cuanto se planteó un proceso donde se procedió a establecer un espacio en el que los docentes puedan capacitarse para el desarrollo de competencias de tipo cognitivas, actitudinales y procedimentales en el uso de herramientas tecnológicas en el aula de clases, esto por un lado y por el otro los estudiantes podrán interactuar de forma más directa con la tecnología que se encuentra en sus espacios del saber.

Y finalmente impactará a las instituciones educativas inmersas en la investigación, ya que contarán con espacios que antes eran dedicados a la subutilización, por espacios de interacción entre pares, es decir, estudiantes-estudiantes, estudiantes-docentes, docentes-estudiantes y docentes-docentes; de tal manera que se pueda alcanzar la socialización del conocimiento haciendo un cambio en la percepción del docente en el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

UNMECIT

Capítulo II
Fundamentación Teórica de la
Investigación

Capítulo II. Fundamentación teórica de la investigación

1. Bases Teóricas, Investigativas, Conceptuales y Legales

A continuación se presentará el abordaje teórico de la investigación donde se confrontaron las teorías referentes a las variables de estudio. Por otro lado los planteamientos realizados de investigaciones que preceden a la desarrollada y por último las conceptualizaciones y fundamentos que corresponden al entorno geográfico donde se realiza el trabajo investigativo.

2. Antecedentes de investigación

Para dar inicio a este aspecto de la investigación se dio a conocer algunos trabajos e investigaciones relacionadas con las variables de estudio de la presente investigación y estas no son otras que las referidas a percepción del docente y uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Iniciando con la investigación de Herrera et al., (2018), realizada en la Universidad Austral de Chile, la cual se tituló: Percepción de los profesores sobre integración de TIC en las prácticas de enseñanza en relación a los marcos normativos para la profesión docente, cuyo objetivo fue el de relacionar las percepciones de profesores sobre el uso de tecnologías con la Política Pública “Estándares y Competencias TIC para la profesión docente”. Su fundamentación teórica se soportó en los postulados de Almerich. G., et al. (2011), Arancibia, M. (2007), Arancibia, M. y Cols (2006). Arancibia, M y Cols (2014), Riascos, S y Cols (2009), Ricoy, M. y Cols (2010), Salinas, J (2004), entre otros.

En cuanto a su estructura metodológica la investigación se consideró bajo un enfoque cualitativo; en el que se aplican 40 entrevistas a profesores en 3 regiones de Chile. Dentro de los resultados evidencian una caracterización de los profesores según el uso que otorgaban a las tecnologías, la organización de matrices analíticas y el reconocimiento de las competencias de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) presentes en su discurso.

Si bien la mayoría de profesores manifestaron tener competencias asociadas a la dimensión pedagógica, existe una amplitud de criterios y competencias reconocidas. Esta investigación es una primera aproximación al conocimiento e identificación de las competencias TIC que poseen los profesores en concordancia con la Política Pública definida a nivel del País, con la cual se pueda relacionar las percepciones de profesores sobre el uso de tecnologías con la Política Pública “Estándares y Competencias TIC para la profesión docente.

En cuanto al aporte de la investigación, se consideró que el mismo radica en la fundamentación teórica de ambas variables, al igual que presenta un número significativo de referencias bibliográficas que servirán para sustentar ambas definiciones de variables a conocer como: percepción del docente y uso de las TIC.

Continuando con la investigación de Esparza (2017), realizada en la Universidad Técnica Babahoyo en Ecuador, la cual se tituló: Percepciones de

los docentes sobre el uso de las tic en el aula. Donde su objetivo principal fue analizar el impacto que pueden tener las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos enseñanza-aprendizaje de las instituciones de educación superior (IES). Su fundamentación teórica se basó en los postulados de Ferro y Cols (2009), Hernández y Cols (2016), INEC. (2013), Martín , A. y Miguelañez, S. (2011), Portilla, J. (2011), Ruiz y Cols (2004), Sales, C. (2009), Universidad Técnica de Babahoyo. (2016).

Metodológicamente la investigación se basó en un estudio bajo el enfoque cuantitativo, en el cual se identificó una investigación descriptiva con diseño de campo, no experimental. Se procedió a realizar una encuesta a los docentes contratados y titulares con la finalidad de indagar su percepción en el uso de las tecnologías de la información, así como también el grado de implementación de las mismas en la Instituciones de Educación Superior. Por tanto, la investigación descrita concluyó que sí existen las condiciones adecuadas para el uso de las tecnologías de la información y comunicación en la Universidad y que estas tienen una influencia positiva en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En relación al aporte de esta investigación con la que se encuentra en desarrollo; esta presenta referentes teóricos relacionados con ambas variables, las cuales son similares aunque en contextos diferentes, de esta manera tomaron elementos teóricos para definir las variables de estudio.

Entre tanto la investigación de Tapasco y Giraldo (2017), realizada en la Universidad Nacional de Colombia y la cual se tituló Estudio Comparativo sobre Percepción y uso de las TIC entre Profesores de Universidades

Públicas y Privadas. El objetivo principal fue recoger información sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la actividad docente universitaria, la percepción del profesorado sobre las TIC, la misma se fundamentó en los autores Ausín y Cols. (2016), Ávila-Fajardo, G., Riascos-Erazo, S. (2011), Baelo, R. (2011), Baelo, R. y Cantón, I. (2009) Cabero, J. (2005), Cantón, I., Baelo, R.(2011), Castillo, M., Larios, V. y Ponce, O. (2010), Correa, J. y Paredes, J. (2009).

La investigación descrita se trazó una ruta metodológica donde se realizó una encuesta entre 147 profesores de instituciones del Eje Cafetero, Colombia. Se recurrió al análisis factorial, el análisis de correspondencias múltiples y pruebas de independencia. El cuestionario elaborado utilizó preguntas cerradas de opción de respuesta en escala ordinal y preguntas tipo Likert, en donde se realizaba una afirmación en la temática respectiva y se le solicitaba al docente seleccionar alguna de las opciones de respuesta en las modalidades de: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, neutro, de acuerdo y totalmente de acuerdo.

Entre los resultados más relevantes se encuentran marcadas diferencias entre profesores de universidades públicas y privadas. Algunas diferencias con respecto al género, pero no se hallaron diferencias significativas con respecto a otras variables descriptivas del docente como la edad, la escolaridad o los años de experiencia docente. Pero aunque los indicadores favorecen a los docentes de instituciones privadas, también se evidencia un mayor nivel de estrés asociado al uso de las tecnologías entre ellos. Para la presente investigación en desarrollo esta aporta elementos de referencial bibliográfico para la sustentación de las variables de estudio, por otro lado

muestra un instrumento que servirá de guía para la construcción del instrumento de la investigación que se encuentra en desarrollo.

Ahora bien, partiendo de la segunda variable de estudio Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se encuentra la investigación de Riasco y Cols (2009), realizada en la universidad del Valle, Cali. Colombia. La cual lleva por título: Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios y cuyo objetivo principal consistió en identificar la percepción del docente frente a la utilización de las TIC dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, en los casos de dos universidades. La fundamentación teórica se orientó en los postulados de Araújo, D., & Bermúdez, J. (2009), Arboleda, A., & Rivera, L. (2008), Duart, Jm., Lupiáñez, F. (2005), Díaz, (2008), Eduteka. (2008), Espinosa, A., & Galvis, A. (1997).

En relación a la metodología aplicada. Este estudio, consistió en el análisis de literatura relacionada con la percepción docente, el impacto de las TIC y su nivel de utilización. Además, se recolectó información en dos universidades, mediante la aplicación de una encuesta que permitiera identificar la opinión de los docentes. El análisis de los resultados se hizo por frecuencia y triangulación de variables. Los principales resultados muestran que los docentes de la universidad privada tienen una percepción favorable ante la utilización de las TIC; en sentido contrario se manifiesta la percepción de los de la universidad oficial. Esto tiene diversas causas, que se presentan en el análisis de información. El estudio concluye proponiendo recomendaciones para mejorar la percepción docente frente a la utilización de las TIC en la educación superior.

La investigación descrita ofrece referentes teóricos para definir la variable Uso de las TIC, sin embargo presenta también un instrumento relacionado con dicha variable que servirá de guía para la construcción del propio. También ofrece una amplia gama de referencias bibliográficas que servirán de sustento a la investigación en desarrollo.

Se presenta la investigación realizada por Hernández (2017), desarrollada en la Universidad san Ignacio de Loyola, Lima-Perú y la cual se tituló Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. El propósito principal de la investigación consistió en describir el impacto de las TIC en la educación. Sus principales fuentes teóricas se conformaron por los postulados de Aguilar, M. (2012), Ayala, O. (s.f), Cabero-Almenara, J. (2005), Chaparro, F. (2001), Coll, C. (2004).

Para los efectos de estructura metodológica empleada, en el documento no se pudo evidenciar la misma. Con respecto a los resultados queda plasmado por la definición, de lo que actualmente se llama sociedad del conocimiento y cómo su evolución, producto de la tecnología, ha abarcado distintas áreas, permitiendo innovar a la educación, estimulando la creación de nuevos conocimientos, de esta manera se describe la importancia de cada agente educativo (docente-alumno) y su rol transformador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En lo que respecta al aporte, la misma genera una serie de referencias bibliográficas que permitirán definir la variable objeto de estudio: Uso de las TIC.

En relación al trabajo de Escobar (2015), realizado en la Universidad Pontificia Bolivariana, en Antioquia-Colombia y cuyo título fue: El uso

pedagógico de las TIC en la educación básica primaria, como herramienta de aprendizaje y desarrollo de las competencias básicas. Su propósito principal se suscribió a diseñar e implementar una propuesta didáctica apoyada en material hipermedial, dirigida a estudiantes de cuarto de educación básica primaria de la Institución Educativa San Andrés del municipio de Girardot (Antioquia, Colombia) para el uso pedagógico de las TIC como herramienta de aprendizaje y desarrollo de competencias básicas en el proceso de enseñanza de la asignatura de Lengua Castellana.

Las bases teóricas del estudio se suscribieron en los postulados de Bianchini, A. (1999), Blandón G, H. (2013), Cabero, J. (2001), Calzadilla, M. E. (2002), Carmona R, C. S. (2015), Claro, M. (2010), Codina, L. (2000), Coll, C. (2004), Coll, C., Mauri M, M. T., y Onrubia G, J. (2008). Metodológicamente el estudio fue concebido bajo un enfoque cualitativo, método descriptivo y basado en diseño de producto; las técnicas fueron grupo focal y análisis documental; el instrumento o herramienta utilizada fue la matriz o derrotero de tópicos de discusión; y el tipo de análisis fue interpretativo.

El diseño de la propuesta didáctica basado en material hipermedial, con estrategias, herramientas, temáticas, metodologías, acciones y recursos pedagógicos orientada al desarrollo de las competencias básicas, fue el resultado de un proceso investigativo progresivo, en el cual los resultados parciales de los dos primeros objetivos dieron pie a dos documentos de análisis interpretativo, que a su vez posibilitaron un análisis documental y la identificación de estrategias, objetivos y talleres específicos de la propuesta didáctica.

Dentro de los resultados se destaca una propuesta de talleres concretos, cada uno de ellos diseñados a partir de estrategias, objetivos, temáticas, metodologías y recursos tecnológicos claros y usables por la comunidad de docentes y estudiantes. Logrando de esta forma que los ambientes educativos plantean un escenario social donde las tecnologías se identifiquen como eje fundamental para mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje, potencien capacidades cognitivas, integren saberes, busquen fortalecer habilidades y destrezas en los educandos alcanzando calidad educativa.

El aporte de esta investigación se encuentra en fundamentación teórica para definir la variable uso de las TIC, por otro lado la forma de interpretar los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados sirvieron de guía para la discusión de los resultados que generó la investigación en desarrollo.

Considerando la Investigación de Vidal (2015), realizado en la Universidad de Santiago de Compostela en España y cuyo título fue Medios, Materiales y Recursos Tecnológicos en la Educación Infantil. Su propósito principal fue contextualizar los conceptos de medio, material y recurso tecnológico dentro de la Educación Infantil. Dentro de los teóricos en los cuales se fundamentó la investigación se encuentran Agudo, J.E., Sánchez, H. y Rico, M. (2006), Area, M. (2004), Baillere, B. (2002), Bartolomé, A. (1994), Brauner, J. y Bickmann, R. (1996), Gedisa. Correa Gorospe, J. M. y Blanco Arbe, J. M. (2004), Site. Farray, J. I. y Aguiar, M. V. (1999), Feria, A. (1998), Ferrés, J., Aguaded, I. Y García, A. (2012), Gherardi, V. (2014).

El estudio no muestra la metodología aplicada en el trabajo de investigación. En relación a las conclusiones la investigadora consideró que se puede pensar que con las tecnologías se limitan las oportunidades para estas tres formas de aprendizaje si se plantea su uso de forma pasiva y únicamente receptiva, pero si se utilizan recursos con capacidad multimedia e interactiva, su potencial se multiplica y se pueden llevar a cabo actividades donde el/a alumno/a aprende de forma lúdica a través de su propia acción y experimentación, pudiendo imitar patrones de comportamiento sin dificultad ni riesgo.

Por otro lado, las diversas posibilidades que ofrece el ordenador en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la Educación Infantil se basaron además en una serie de características técnicas, fundamentalmente en su capacidad motivadora, por un lado, por el atractivo que despierta en los/as alumnos/as el poder usar un aparato que utilizan los adultos.

Finalmente, los profesores deberían aprovechar la motivación que éstos medios despiertan en los estudiantes, explotando el carácter lúdico y atrayente que llevan muchas veces implícito para poner en práctica actividades de enseñanza-aprendizaje con tecnologías de este tipo. En todo caso no es el ordenador por sí mismo, sino acompañado de determinado software lo que facilita el aprendizaje. También es importante diferenciar, que lo que incentiva al alumno/a, lo que le motiva o entusiasma, no quiere decir necesariamente que produzca aprendizaje, o en el caso de que lo haga que ese sea el aprendizaje que se pretende.

Esta investigación aporta elementos teóricos relacionados con los tipos de recursos tecnológicos utilizados por docentes y estudiantes en su quehacer educativo dentro de los espacios educativos de la escuela. Además proporciona fuentes bibliográficas que pueden ser utilizadas en la presente investigación en desarrollo.

Así mismo, Meza y Barreiro (2015), realizaron una investigación en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador; la cual se tituló como: Uso de recursos tecnológicos en la formación profesional de los estudiantes y su objetivo principal fue analizar la gestión académica apoyada en el uso de recursos tecnológicos que realizan los docentes. La base teórica se fundamentó en los autores Fainholc, B.(1990), Fainholc, B. (1999), Fainholc, B. (2004), Rosario (2004), Fainholc, B.(2006), Jerónimo Montes, J. A. (s/f), Fainholc, B. (2007a), Fainholc, B. (2007b).

En cuanto a la metodología se llevó a cabo una investigación de campo, casi experimental, exploratoria y descriptiva, apoyada en la técnica de la encuesta y la entrevista. La población la constituyeron los 73 estudiantes y 7 docentes de la Carrera de Comunicación Organizacional de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Extensión Chone. Como la población fue pequeña no se aplicó muestreo.

Entre los principales resultados, se obtuvo que: existe poco interés de parte de los docentes en la actualización de sus conocimientos didácticos tecnológicos y de parte de los estudiantes en el aprendizaje virtual interactuante. Tanto docentes como autoridades se encuentran desmotivados para realizar una buena gestión de tecnología debido al

limitado presupuesto con el que cuenta la institución. La investigación citada aporta elementos para la construcción del instrumento e la investigación en desarrollo, específicamente en la dimensión denominada: Nivel de uso de los recursos, en específico una clasificación de estos en: Excelente, Muy bueno, Bueno, Regular o Malo.

Finalmente se presenta la investigación de Flores (2016), realizada en la Universidad Simón Bolívar (USB), en Venezuela y la cual se tituló: Diagnóstico de la percepción de los docentes de la Universidad Simón Bolívar, sobre el uso de las TIC'S. El objetivo principal de la investigación fue realizar un diagnóstico de la percepción que tienen los docentes de la Universidad Simón Bolívar sobre su uso.

El sustento teórico de la investigación descrita se basó en los postulados de Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria No. 5453. (2009), Díaz Barriga, A. (2011), Downes, S. (2007), Ferro, C., Martínez, A. I., & Otero, M. C. (2009), Gaceta, Oficial No. 3.481 Extraordinario (1984), Mejía, N. (2011), Riascos, S. Q. (2009), Siemens, G. (2007), Unesco (2008).

En cuanto a la metodología utilizada en la investigación, la misma se identifica ontológicamente como de tipo cualitativo, ya que concibe el sistema educativo como de tipo subjetivo. Epistemológicamente se encuadra en el paradigma interpretativo pues se construye el conocimiento a partir de la recopilación y valoración y explicación de datos extraídos de la realidad, enmarcada metodológicamente al tipo de campo; pues se desarrolla a partir de una encuesta a las personas que ejercen la función docente. El

instrumento de medición fue adaptado del trabajo realizado por los autores Ferro et al (2009), aclarando que se limita a tomar en cuenta la posición del docente.

En el mismo orden de ideas y en relación a la población utilizada en esta investigación, la misma contó con la participación de ochocientos noventa (890) docentes pertenecientes a las sedes de Sartenejas y el Litoral, tomando de dicha población una muestra de ciento noventa y siete (197) profesores, cuyo criterio predominante fue que todos los profesores debían laborar en las sedes antes mencionadas y de la sede sartenejas se tomaron ciento cuarenta (140) docentes y de la sede del Litoral cincuenta y siete (57). Dicha muestra extraída fue no probabilística, intencional.

Los resultados dan cuenta de una organización alineada con el uso de las tecnologías, poca resistencia al cambio y normas que apoyan la ecología entre otras. La investigación aporta elementos teóricos para la definición de las variables y además facilita un instrumento para la medición de la percepción de los docentes que servirá de guía para la elaboración del propio.

2.1. Percepción del docente

Iniciando con el estudio de la percepción se encontró en la Universidad de Barcelona (2018) y el cual refiere que:

El proceso perceptivo es mucho más activo y complejo desde el punto de vista psicológico; la persona, como ser propositivo,

busca y estructura sus percepciones implicando a la vez procesos cognitivos, emocionales, interpretativos y evaluativos que se asocian a estas percepciones.(p.5)

Explica la cita que dicho proceso actúa en el individuo percibiendo de forma activa todo aquello que le rodea, de manera que en dicho proceso complejo se recurre a la estructura cognitiva del individuo para comparar, interpretar y hasta producir un efecto evaluativo de lo que percibe. Afirma el autor que un individuo no sólo capta las características del entorno, por el contrario también construye e interpreta el entorno físico que le rodea.

En consideraciones más específicas, el investigador William Ittelson fue considerado uno de los psicólogos ambientales que dio inicio al estudio de la percepción y este hace una gran diferencia entre las conceptualizaciones de una y la otra, dándole una distinción que las separa y las nombra como: percepción objetual; la cual consiste en la concepción psicológica de la percepción, y por otro lado la percepción ambiental; esta está referida a considerar al entorno de forma molar, holística, de forma tal que el entorno pueda ser concebido como una unidad perceptiva.

Afirma el autor que estos dos tipos de percepciones alcanzan a obtener diferencias en relación al enfoque que las plantea y determina que estas se dirigen a: En primer lugar a que la percepción objetual hace hincapié en la búsqueda de las propiedades que generan los estímulos simples por un lado y por el otro considera a la persona como un ser que capta de forma pasiva los estímulos ambientales; es decir se encarga del estudio de las reacciones humanas ante la presencia de estímulos simples.

Y en segundo lugar la percepción ambiental se enfatiza en la búsqueda de escenas a gran escala, considerándolas como un todo. De la misma manera considera a la persona como un ser que está dentro del entorno, que forma parte de éste como un elemento más; es decir, la atención se centra en el estudio de las múltiples experiencias ambientales que la persona pueda tener con el entorno que le rodea. Otra diferencia entre lo objetual y lo ambiental es que la segunda considera que la persona estructura su organización a partir de propósitos u objetivos que van desde lo esencialmente utilitarios o funcionales.

Bajo la misma perspectiva Calixto y Herrera (2010), estos autores establecen que a través de las percepciones se construye un marco referencial organizado de manera constante, donde actúan las experiencias de vida del individuo. De la misma forma comentan que:

Las percepciones son elementos no aislados, intervienen diversas características, con las cuales el sujeto se encuentra conviviendo en su cotidianidad, y percibe a través de los sentidos, lo que otros no alcanzan a percibir, por lo que es común ver o escuchar lo que de forma emocional queremos o para lo que estamos preparados, dado que la percepción no puede deslindarse de la personalidad, así el perceptor interpreta dependiendo de las circunstancias que vive y experimenta. (p.229)

La cita refiere que las percepciones no son aisladas y que no se dan de esa forma, por el contrario funcionan diferentes características que permitirán al sujeto sentir en base a lo que cotidianamente está acostumbrado. Insiste el autor que también percibe a través de sus sentidos y las emociones

juegan un papel importante ya que las percepciones no pueden separarse de la personalidad del individuo.

Ahora bien, para Pidgeon (1998 citado por Calixto y Herrera 2010), la percepción determina juicios, decisiones y conductas que conducen a acciones con consecuencias reales. Estas características de la percepción infieren en que si:

La percepción conduce a los estímulos de la acción, entonces la percepción es una respuesta a algún cambio o diferencia en el ambiente que pueda sentirse u observarse con el fin de obtener conocimiento de los objetos y eventos externos a través de los sentidos. Entonces debe tratarse como una respuesta al estímulo que pueda definirse de manera física, y, en tal sentido se trataría de lo que se percibe, o de lo que se escucha cuando se presenta un fenómeno. (p. 229)

El autor es explícito en la cita anterior y enmarca que la percepción es la base de una respuesta a un estímulo recibido del ambiente; ya que éste puede sentir y observar para poder conocer de todo aquello externo que lo rodea. Es decir, se ve como una respuesta al estímulo físico recibido y por ende se percibe.

Para Carterette y Friedman (1982, citado por Arias 2006), la percepción es considerada:

Una parte esencial de la conciencia, es la parte que consta de hechos intratables y, por tanto, constituye la realidad como es experimentada. Esta función de la percepción depende de la actividad de receptores que son afectados por procesos provenientes del mundo físico. La percepción puede entonces

definirse como el resultado del procesamiento de información que consta de estimulaciones a receptores en condiciones que en cada caso se deben parcialmente a la propia actividad del sujeto. (p. 10)

Explica la cita que la percepción no es otra cosa que la consecuencia de procesar la información que proviene de esos procesos estimulados a receptores en condiciones para cada caso y que son afectados por procesos que vienen del mundo físico; es decir, es una parte esencial de la consciencia del individuo.

Para Barthey (1982, citado por Arias 2006), la postura de investigadores renombrados en el mundo de la psicología consideran que la percepción no es exclusiva en el mundo de la psicología, por el contrario es una palabra utilizada cuya diversidad de significados la hace común en el lenguaje cotidiano. Afirma la autora que Barthey en la búsqueda del significado de la percepción encontró en el diccionario que la percepción es considerada como un acto o proceso de conocimiento no sólo de objetos, hechos o realidades, sino a través de la experiencia sensorial o por el pensamiento.

Es decir, es la acción de un conocimiento que actúa de forma inmediata o intuitiva, o donde predomina el juicio, es un discernimiento a la percepción sensorial en relación a su forma de inmediatez, donde frecuentemente es vista como una observación agradable o una forma de discriminación muy ligera. La investigadora finalmente afirma que la definición de Barthey expone que la percepción es un problema sensorial, ya que teniendo la sensación una naturaleza psíquica, es una especie de proceso de copia de la realidad externa.

Las posturas de los autores descritos en los párrafos anteriores, dan cuenta de muchos elementos coincidentes en lo que respecta a la definición de la percepción. Sin embargo, cada uno de ellos le imprime sus matices que le dan características propias a la definición del término en cuestión.

Con base a lo antes expresado la investigadora fijó postura con la definición de Calixto y Herrera (2010) refiere que las percepciones son elementos no aislados, intervienen diversas características, con las cuales el sujeto se encuentra conviviendo en su cotidianidad, y percibe a través de los sentidos, lo que otros no alcanzan a percibir, por lo que es común ver o escuchar lo que de forma emocional queremos o para lo que estamos preparados, dado que la percepción no puede deslindarse de la personalidad, así el perceptor interpreta dependiendo de las circunstancias que vive y experimenta.

2.1.1. Fases de la percepción

Para Vilatuña et al., (2012), estas fases son un proceso perceptivo cuyo:

Mecanismo sensorio-cognitivo de gran complejidad mediante el cual el ser humano siente, selecciona, organiza e interpreta los estímulos, con el fin de adaptarlos mejor a sus niveles de comprensión, es decir, por medio de él le es posible formarse subjetivamente un cuadro coherente y significativo del mundo físico real del cual forma parte, así, identifica, recupera, y responde a la información recibida a través de los sentidos; este mundo percibido es constituido por entidades estructurales (objetos y contextos) los cuales se presentan integrados de forma jerárquica en estructuras cada vez más amplias sumergidas unas en otras que concluyen en la estructura del universo en su conjunto. (p.128)

El autor refiere en la cita que este mecanismo sensorio-cognitivo es complejo ya que trata de involucrar en el proceso tres fases importantes como lo son: la selección, organización e interpretación de los estímulos ocurridos, de manera de poder ubicarlos en el mejor nivel de comprensión para quien recibe dicho estímulo.

Bajo la misma perspectiva Monserrat (2010 citado por Vilatuña et al., 2012), considera la visibilidad de una interpenetración y relación recíproca entre lo que es la percepción-conocimiento-acción por lo tanto es aquí:

Donde radica la importancia de la percepción dentro del ámbito escolar, ya que al tener claras estas características, permite en el estudiante el desarrollo de diferentes áreas cerebrales conectadas e integradas con el fin de conseguir un significado a lo expuesto en clase por parte del docente, sea esto de contenido visC

Con base a lo anterior, la cita explica que en el aspecto educativo en la dinámica docente-estudiantes cuando estas características están claras permitirá al estudiante que su cerebro pueda desarrollarse en diferentes áreas con el firme propósito de mantenerlas en conexión para encontrar el significado a lo que puede ver en clases.

Es importante precisar que Vilatuña et al., (2012), afirman que este proceso perceptivo se mantiene de forma constante en transformación, es decir, en la medida que el ser humano adquiere conocimientos expresados por los nuevos estímulos, esto permitirá que el proceso de reorganización cerebral vaya cambiando e integrándose de forma diferente; todo esto marca una exigencia a la activación importante de funciones complejas, permitiendo

entender que dicho proceso es único en cada individuo, con sentido preciso y claro.

Continuando con Carvajal y Zapata (2012), plantean que las fases del proceso de percepción son aquellas que se encuentran orientadas a un esquema donde el individuo es capaz de seleccionar, organizar e interpretar los estímulos para formarse una imagen significativa y coherente del mundo que lo rodea. Es decir, dos personas pudiesen estar expuestas a los mismos estímulos y bajo las mismas condiciones y circunstancias, sin embargo, cada una de ellas realizará de forma distinta el reconocimiento, selección, organización e interpretación de acuerdo con sus necesidades y valores.

Por lo antes expuesto, afirman los autores que esto es un proceso activo donde interviene la personalidad de cada individuo, a pesar que este no se dé cuenta, por cuanto la influencia de la información es directa y las percepciones recibidas a través de sus sentidos y experiencias vividas en el trayecto cotidiano.

Finalmente en el proceso de percepción según Schiffman y Kanuk (2005, p. 159, citado por Carvajal y Zapata 2012), contiene los siguientes elementos:

Estímulo: insumo para cualquiera de los sentidos. Algunos estímulos pueden ser los productos, envases, nombres de marca, anuncios y comerciales. **Receptores sensoriales:** los órganos como los ojos, oídos, nariz, boca y piel, a través de los cuales la persona percibe los estímulos o insumos sensoriales. Las funciones de estos receptores sensoriales son ver, oír, oler, gustar y tocar, los cuales se activan ya sea en forma individual

o combinada, contribuyendo a la evaluación y al uso de los productos de consumo. **Sensación:** Es la respuesta inmediata y directa generada por los receptores sensoriales ante un estímulo. La sensación se recibe al estar en contacto con una cosa, persona o animal determinado y con ella se puede detectar, identificar y sistematizar un estímulo, para proporcionar información a los sentidos. (PP. 111-112)

Esta composición de elementos deja ver que las fases de la percepción no solo están caracterizadas por las acciones antes descritas, por el contrario cuenta con una serie de estímulos que las hacen estar presente en el momento que las mismas se presentan y pueden detectarse a través de los estímulos, receptores sensoriales y sensaciones.

Finalmente Caravedo (2014), no las define como fases, por el contrario las define como características principales de la percepción y las nombra así: selección, orientación y diversificación. En términos generales estas sin lugar a duda terminan siendo las fases que se están describiendo, solo que esta autora no la llama igual. Precisa también que:

Distingue tres tipos de percepción: la interna, la externa y la autopercepción. La percepción interna está orientada hacia la variedad local que se adquiere en la primera fase cognitiva. La percepción externa está orientada hacia las variedades ajenas a las que se accede en el proceso de socialización del individuo, característico de la segunda fase cognitiva. Finalmente, la autopercepción consiste en una toma de conciencia y una evaluación de la propia variedad interna. En particular, a esta la última se debe la asignación de una valoración positiva o negativa tanto a la variedad propia cuanto a las ajenas. (p.40)

Al referir la autora sobre esta tipología de la percepción, la misma encara de un proceso que puede partir desde lo interno o externo del individuo, pero sin dejar a un lado la autopercepción que el individuo posea de la situación presentada en un momento determinado.

Las definiciones de este apartado descrita por los autores antes mencionados son generalmente coincidentes, solo algunas diferencias de forma, pero en el fondo son coherentes y consistente con la definición de las fases de la percepción. Ante estas consideraciones la investigadora fija postura con la definición expuesta por Vilatuña et al., (2012), cuando afirman que son un mecanismo sensorio-cognitivo de gran complejidad mediante el cual el ser humano siente, selecciona, organiza e interpreta los estímulos, con el fin de adaptarlos mejor a sus niveles de comprensión.

2.1.1.1 Selección

Para esta fase es necesario tener claro que las personas reciben constantemente infinidad de estímulos a través de las sensaciones; es decir, con el uso de sus sentidos, pero es interesante recalcar que no todo lo que se siente, se percibe. Con base a esta consideración descrita es que los psicólogos hablan del proceso perceptivo donde el individuo puede seleccionar.

Al respecto Schiffman y Kanuk (2005, citado por Carvajal y Zapata 2012) afirman que en la fase de selección:

Los individuos, de manera inconsciente, definen los aspectos del ambiente que van a percibir mirando ciertas cosas, ignorando otras y rechazando las demás; cada persona percibe una mínima fracción del espectro total de estímulos al que se encuentra expuesta. Las experiencias previas y las motivaciones del momento inciden en el proceso de selección, modificando la probabilidad de lo que se perciba de un determinado estímulo. (p.112)

Explica la cita en la experiencia del autor en una investigación de consumo de clientes que los individuos (consumidores), hacen un estudio de las condiciones ambientales, donde observan muchas cosas y rechazan otras donde cada persona percibe algo muy pequeño de un total inmenso. Pero es afirmativo expresa el autor en la cita que a un individuo (consumidor) sus experiencias obtenidas y la motivación que posea en el momento son incidentes en el llamado proceso donde selecciona lo que desea.

En concordancia con lo antes expuesto Carvajal y Zapata (2012), consideran que esta fase de selección es aquella donde las personas suelen ver lo que realmente esperan ver y percibir del ambiente donde se encuentran de acuerdo con sus expectativas. Pero sin dejar atrás las motivaciones y necesidades que siempre serán un factor en la percepción para seleccionar lo que necesita; es decir, cuando aumentan la necesidad de tomar una decisión por lo que desea, entonces la incidencia de los estímulos no relacionados con la necesidad que posee serán ignorados.

Bajo el enfoque de Calixto y Herrera (2010), la selección es una fase de la percepción que permite luego de haber procesado toda la información inmersa en el medio ambiente donde se encuentra el individuo para poder tomar la decisión de lo que considera más adecuado para él. Ya que este

proceso de selección perceptual llega a ser automático en la vida, de manera que esos estímulos perceptuales que son utilizados para adaptarse se van haciendo cada vez menos visibles en lo exterior de la persona. Es decir, la fase de selección orienta al individuo a la toma de decisiones y estas promueven una acción inteligente que van dirigidas a un fin.

Ahora bien, Vilatuña et al., (2012) define esta fase como aquella donde en el individuo actúa bajo un mecanismo sensorio-cognitivo muy complejo donde éste selecciona los estímulos con el propósito de adaptarlos a sus niveles de comprensión. Es por tanto que la persona logra formarse un esquema coherente y significativo del mundo real físico, del cual él forma parte. De esa manera expone el autor que:

Así, identifica, recupera, y responde a la información recibida a través de los sentidos; este mundo percibido es constituido por entidades estructurales (objetos y contextos) los cuales se presentan integrados de forma jerárquica en estructuras cada vez más amplias sumergidas unas en otras que concluyen en la estructura del universo en su conjunto. (p.128)

En este aparte de la cita queda claro por parte del autor que en esta fase de selección el individuo logra identificar y recuperar información que en algún momento obtuvo precisamente de ese medio ambiente que envuelve la situación vivida y esto le permitirán estructurar en jerarquía la forma como seleccionar de ese gran conjunto universal.

Con base a las opiniones de los autores mencionados, puede establecerse que las definiciones de la fase de selección son coincidentes entre ellos; en ese sentido la investigadora fija postura con la definición dada

por Carvajal y Zapata (2012), por cuanto estos definen que aquella donde las personas suelen ver lo que realmente esperan ver y percibir del ambiente donde se encuentran de acuerdo con sus expectativas. Pero sin dejar atrás las motivaciones y necesidades que siempre serán un factor en la percepción para seleccionar lo que necesita; es decir, cuando aumentan la necesidad de tomar una decisión por lo que desea, entonces la incidencia de los estímulos no relacionados con la necesidad que posee serán ignorados.

2.1.1.2 Organización

Iniciando con la postura de Carvajal y Zapata (2012), definen esta fase como aquella donde la gran cantidad de estímulos que el individuo elige percibir del medio que lo rodea, no es considerado como sensaciones aisladas, por el contrario organiza las sensaciones en grupos para hacer un todo unificado basado en el principio Gestalt. En base a este principio el individuo imagina con mayor claridad y por tanto:

El contraste permite definirla mejor y con solidez; además contribuye a que las personas agrupen los estímulos formando una imagen o impresión unificada, facilitando su recordación mediante la agrupación de elementos que se parecen en su forma, tamaño, color y otra propiedad común. Asimismo, existe la tendencia humana de cierre, que consiste en agregar las piezas que faltan para que se forme una imagen completa.
(p.113)

La cita explica que basados en el principio Gestalt puede lograrse o se logra agrupar estímulos haciendo de esta manera una imagen o impresión fuerte, unificada que permitirá recordar la agrupación de todos los elementos que la conforman y así organizarla en sus proceso de percepción.

Por su parte, para Pizarro (1965), definió esta fase como aquella donde, “al percibir, organizamos los datos aportados por los sentidos. De manera que no es una función que se cumple pasivamente, sino que lo percibido es la resultante de una actividad del sujeto” (p.1). Es decir, que la percepción se presenta y simplemente el individuo está en la capacidad de organizar todos los datos que observar del medio ambiente y da sentido a lo que ha percibido para su existencia como ser.

Continúa afirmando el autor que en la percepción el individuo (sujeto) es activo y por tanto ella no es una finalidad en sí misma, por el contrario está integrada en la continuidad de los procesos que conllevan a la acción. En otras palabras el individuo posee un comportamiento en el mundo donde vive, es decir, en su propio mundo; por lo tanto percibe y organiza ese mundo dependiendo de su intencionalidad para actuar. En este orden de ideas, al referirse de todas aquellas experiencias buenas o malas que el individuo haya experimentado siempre otorgarán una significación particular al sujeto, de manera que este pueda lograr la organización independientemente de cada caso.

Finalmente, en la postura de Oviedo (2004), define esta fase como la tendencia a discriminar el contorno de los objetos, la tendencia a privilegiar la información que más se repite en un objeto; es decir, lo similar entre unos y otros y la tendencia a establecer niveles de contraste entre los datos de lo observado. Es decir, como lo establece la Gestalt, el supuesto de que la mente posee criterios para organizar los datos de las experiencias, dejando por sentado que dichas categorías no se someten a los influjos de los aprendizajes, sino que son sometidos a su forma particular de organizarse.

Las definiciones expuestas por los autores consultados son coincidentes en cuanto a que esta fase ejecuta la gran cantidad de estímulos que el individuo elige percibir del medio y así organizarse. Por tanto la investigadora fija postura con la definición de Carvajal y Zapata (2012), la cual considera que contribuye a que las personas agrupen los estímulos formando una imagen o impresión unificada, facilitando su recordación mediante la agrupación de elementos que se parecen en su forma, tamaño, color y otra propiedad común. Asimismo, existe la tendencia humana de cierre, que consiste en agregar las piezas que faltan para que se forme una imagen completa.

2.1.1.3. Interpretación

Para Carvajal y Zapata (2012), esta fase comprende el espacio donde los individuos hacen uso de su selectividad para tomar la decisión de cuáles estímulos recibir con el propósito de organizarlos partiendo de ciertos principios psicológicos. En ese orden de ideas, el autor afirma que en esta fase la interpretación que da una persona a los estímulos es considerada única e individual, por cuanto el fundamento de estas es dado por las experiencias previas, explicaciones razonables, así como los motivos e intereses que se presentaron en el momento de la percepción. Quedando claro que todos esos motivos e intereses son cambiantes.

Entre tanto, para la Universidad de Murcia (s.f), el departamento de psicología considera que la interpretación perceptual es aquella que trata de dar contenido a los estímulos previamente seleccionados y organizados. Por otro lado afirman que:

La interpretación depende de la experiencia previa del individuo, así como de sus motivaciones, intereses personales y su interacción con otras personas. Por ello, la forma de interpretar los estímulos puede variar, a medida que se enriquece la experiencia o varíen sus intereses. (p.13)

En la explicación de la cita puede ilustrarse que esta fase es en sí la conclusión de las fases anteriores, por cuanto aquí se busca unir todos los elementos que permiten seleccionar y organizar para dar interpretación a todos los elementos motivacionales e intereses personales para interactuar de una u otra forma con ellos.

En la consideración del Centro de Documentación de Estudios y Oposiciones, (CEDE, s.f), esta última fase la denomina (síntesis) y no es más que la interpretación del proceso perceptual, el cual trata de dar contenido a la estructura de estímulos seleccionados y organizados. Enfatiza el (CEDE) que la interpretación es producto de las experiencias previas del individuo, motivaciones, intereses y la relación que posea con otras personas.

Explica el autor que esta fase denominada síntesis en ella misma supone la relación de un resumen de la imagen; donde permanece lo que se ha considerado más importante, es decir, lo que ha sido sometido al análisis. Por otro lado, es imposible retener toda la información que se ha obtenido en un primer instante o momento, ya que en esos filtros por donde pasa esa primera percepción de los estímulos, muchos de ellos no son seleccionados en el proceso.

En este sentido, los autores consultados son coincidentes en la definición de esta fase al concluir que es un proceso donde la selección y organización

son parte fundamental del mismo. Es por tanto que la investigadora fijó postura con la definición de Carvajal y Zapata (2012), por cuanto este considera que esta fase comprende el espacio donde los individuos hacen uso de su selectividad para tomar la decisión de cuáles estímulos recibir con el propósito de organizarlos partiendo de ciertos principios psicológicos.

2.1.2 Características de la percepción

La Universidad de Murcia (s.f), establece una serie de características que van desde la subjetividad, selectividad y temporalidad. De la misma forma precisa que dichas características son las que forman parte de la percepción de un individuo.

Entre tanto, para Caravedo (2014), establece que las características que componen la percepción se denominan selección, orientación y diversificación. Con base a estas consideraciones el autor plantea que estas características se despliegan los tipos de percepciones que a saber son la interna, externa y autopercepción.

La percepción interna está orientada hacia la variedad local que se adquiere en la primera fase cognitiva. La percepción externa está orientada hacia las variedades ajenas a las que se accede en el proceso de socialización del individuo, característico de la segunda fase cognitiva. Finalmente, la autopercepción consiste en una toma de conciencia y una evaluación de la propia variedad interna. En particular, a esta la última se debe la asignación de una valoración positiva o negativa tanto a la variedad propia cuanto a las ajenas.

Para Calixto y Herrera (2010), ellos consideran que de las percepciones se forma toda una estructura organizada, la cual se va construyendo de forma constante a través de la experiencia de vida del individuo. Por tanto es oportuno afirmar que las percepciones no son elementos aislados, intervienen ciertas características, con las cuales los individuos viven de forma cotidiana.

Ahora bien, Pidgeon (1998, citado por Calixto y Herrera 2010), establece que “la percepción determina juicios, decisiones y conductas, que conducen a acciones con consecuencias reales”. Es decir, la percepción se enmarca en elementos reales que conllevan a un accionar real y no imaginario. Por otro lado, el autor plantea:

Esta característica de las percepciones, radica de la importancia de estudiarlas. Si la percepción conduce a los estímulos de la acción, entonces la percepción es una respuesta a algún cambio o diferencia en el ambiente que pueda sentirse u observarse con el fin de obtener conocimiento de los objetos y eventos externos a través de los sentidos. Entonces debe tratarse como una respuesta al estímulo que pueda definirse de manera física, y, en tal sentido se trataría de lo que se percibe, o de lo que se escucha cuando se presenta un fenómeno. (p. 229)

Con relación a lo anterior, explica la cita que estas características que posee la percepción permiten que lo percibido por la acción de un estímulo provoque una respuesta que cambie o realice alguna diferencia en el ambiente percibido, para así lograr un conocimiento. Es decir, dicha respuesta es considerada o puede ser definida de manera física.

2.1.2.1 Selectiva

Para Monge (2011), esta característica es aquella capacidad del individuo para centrar su atención en un determinado grupo de estímulos desconociendo el resto de estímulos existentes.

Entre tanto, para Aquino et al., (2013) y fundamentado en Klepper, la percepción selectiva es aquella que está parcial o totalmente por una rutina donde se fijan estímulos partiendo de sus necesidades, es decir, si quien recibe el estímulo recibe una información que no le es afín, éste modificará mentalmente la información adaptándolo a su punto de vista. En otras palabras, quien recibe el estímulo, adapta la información en función a su punto de vista.

De igual forma se describe la postura de Jiménez (2003), donde se plantea que la percepción selectiva es aquella donde la interpretación de la información será dependiente de factores psicosociales del individuo que recibe la información y que éste dependerá de sus valores, actitudes, creencias y normas. Afirma el autor que según estas, intervienen factores tales como: Exposición selectiva; esta es responsable de la distorsión entre el mensaje que sale y el mensaje que llega. Distorsión selectiva; cuando existe pérdida de la información y Retención selectiva; donde se produce la explicación entre el mensaje recibido y el mensaje retenido.

En el criterio de la Universidad de Murcia (s.f), la percepción selectiva es aquella o es consecuencia de la percepción subjetiva del individuo, dado a que no puede percibir todo al mismo tiempo, resultando que su selección del

campo perceptual lo selecciona en función a lo que desea percibir. Con base a todas las definiciones otorgadas por los autores puede considerarse que son coincidentes al plantear que el individuo es capaz de seleccionar lo que desea percibir.

Es por tanto que la investigadora fijó postura con la definición de Jiménez (2003), donde se plantea que la percepción selectiva es aquella donde la interpretación de la información será dependiente de factores psicosociales del individuo que recibe la información y que éste dependerá de sus valores, actitudes, creencias y normas.

2.1.2.2 Subjetiva

Iniciando con la Universidad de Murcia (s.f), esta percepción es aquella que se origina a consecuencia de las reacciones a un mismo estímulo y estas son variantes de una persona a otra, es decir, cada individuo reacciona de forma distinta a la presencia de un estímulo. Enfatiza el autor al hacer analogía con un estímulo visual, éste manifiesta que cada individuo percibe lo que desea percibir, es decir, depende mucho del individuo en qué es lo que observa o que es lo que desea observar.

Entre tanto para Gan y Jaume (2012), la percepción subjetiva es aquella que la propia persona posee de lo que percibe; y posee los siguientes niveles:

Nivel de motivación/autorrealización: Tiene que ver con la motivación y con el tipo de relación que mantiene con los

demás. Nivel de rol: Está relacionado con el puesto o actividades que desarrolla y su formación. Nivel de compensación económica: Está relacionado con sentir que puede cubrir sus necesidades. (p.189)

Explica la cita que la percepción subjetiva está muy relacionada con estos tres niveles descritos, donde realmente la persona se siente satisfecha con cada uno de estos aspectos, ya que le brindan seguridad.

Para Oviedo (2004), la percepción subjetiva es:

La construcción psicológica, emocional y su manifestación fisiológica a través de la cual nos diferenciamos e identificamos a nosotros mismos de los demás y de la realidad objetiva. Es lo que llamamos nuestro "punto de vista personal", nuestra particular manera de vernos a nosotros mismos y al mundo a nuestro alrededor. (p.1)

Tal como lo explica la cita, es una relación entre la triada (psicológica, emocional, fisiológica), de donde parte la capacidad de diferenciar e identificar a las personas de una realidad existente. Es decir, es el elemento de punto de vista de cada individuo de cómo se ve, y cómo ve al mundo que lo rodea. En base a estos criterios se logra definir esta característica, donde los tres autores consultados son coincidentes con la definición.

En este sentido, la investigadora fijó postura con la definición aportada por Universidad de Murcia (s.f), esta percepción es aquella que se origina a consecuencia de las reacciones a un mismo estímulo y estas son variantes de una persona a otra, es decir, cada individuo reacciona de forma distinta a la presencia de un estímulo.

2.1.2.3 Temporal

Para esta característica, la Universidad de Murcia (s.f) considera que es un fenómeno de ocurrencia a corto plazo. Y la describe como la forma en la cual los individuos llevan a cabo el proceso de percepción y esta evoluciona a medida que aumentan las experiencias o existen las variaciones de necesidades del individuo. En este orden de ideas, se afirma que por la razón de temporalidad que la acompaña, se determina que al concluir este espacio de tiempo, las razones de percepción pueden variar.

El propósito de esta característica de la percepción no es otra que la adaptación al entorno, de manera que el individuo pueda entender su significado y detectar los patrones implícitos en él y aprovecha también la protección básica, defensa y auto-preservación, así como suministrar un sentido de identidad de acuerdo al ambiente que rodea.

Para, Zimbardo y Boyd (1999, citado por Oyanadel et al., 2014), plantean que la percepción temporal es aquella:

Con el cual se miden las zonas temporales con base en cinco dimensiones: **primera**, el pasado negativo, entendido como una actitud personal negativa frente al pasado, generalmente relacionada con eventos traumáticos; **segunda**, el pasado positivo, referido a la visión positiva del pasado y a una identidad positiva basada en los aspectos del pasado; **tercera**, el presente fatalista, como una vivencia pesimista del presente, con expectativas negativas y con desesperanza; **cuarta**, el presente hedonista, como la búsqueda del placer en el presente, y **quinta**, el futuro, como una orientación hacia el cumplimiento de metas y logros. (p. 2)

Explica la cita que esta característica de la percepción es vista desde la confluencia de cinco dimensiones que envuelven al individuo y que cada una de estas dimensiones procura actuar en función a los elementos percibidos por el sujeto. Es decir, se ve lo negativo de lo percibido; segundo el pasado positivo experimentado; tercero lo pesimista de lo vivido; cuarto en la búsqueda del placer y por último un cumplimiento o una orientación de metas y logros alcanzables. En conclusión son etapas en las cuales el sujeto se mueve y orienta.

En la consideración de Correa (2013), se realiza una comparación entre los distintos estadios temporales que componen el cerebro humano para luego definir percepción temporal o percepción del tiempo. En relación a los ritmos biológicos del ser humano se destacan los llamados ritmos biológicos y las experiencias de duración de esos tiempos. Afirma el autor que el cerebro humano posee varios relojes y cada uno de ellos está encargado de medir un valor en concreto de las acciones que ejecuta.

Por tanto Correa (2013) afirma la función que cada uno de ellos posee y los describe así:

Uno de ellos es el **reloj circadiano**, sintonizado para medir duraciones en torno a las horas del día. Está formado por un núcleo de neuronas situado en el hipotálamo, y se encarga del control de nuestros horarios de vigilia y sueño, de alimentación, etc. Este es el famoso reloj que se desajusta cuando hacemos un largo viaje en avión y provoca el fenómeno conocido como "jetlag". Nuestro cerebro además cuenta con un **reloj de milisegundos**, capaz de procesar con gran precisión intervalos muy breves. Este cronometraje es muy importante para, entre otras cosas, percibir el habla correctamente (p. ej., distinguir dos fonemas que se diferencian en una pequeñísima duración),

para escuchar música (percepción del ritmo), o para el control de nuestros movimientos (p. ej., cuando intentamos capturar una pelota al vuelo). Finalmente, el **reloj cognitivo** sirve para medir duraciones comprendidas entre segundos y minutos y se encarga de nuestra experiencia consciente del paso del tiempo. La gran ventaja de este reloj es que es muy flexible, es decir, se puede poner en marcha y parar cuando queramos. Sin embargo, el reloj cognitivo tiene como inconveniente el que existen multitud de factores que pueden alterar la exactitud de sus mediciones con relativa facilidad. (pp 16-17)

Esta cita explica de forma precisa un fenómeno natural bastante complejo y muestra desde el trípode del tiempo humano como actúa el cronometro biológico para el cual el hombre fue diseñado. En ese sentido y en concordancia con la cita, la percepción del tiempo en realidad es una acción muy particular y varía en cada individuo.

Ahora bien, el autor manifiesta con base en las consideraciones anteriores referidas al tiempo, puede entonces definir la percepción temporal, "...como un fenómeno complejo que requiere de la participación orquestada de varios procesos cognitivos. Entre estos procesos destacan la memoria y la atención que prestamos al paso del tiempo". Es decir, que la percepción temporal para el autor está vinculada a los procesos cognitivos del ser humano.

Todo lo antes expuesto permite inferir que las definiciones otorgadas por los autores son coincidentes al momento de establecer que dicha percepción se dan de forma individual entre los individuos y que la misma pasa por diferentes estadios, donde el individuo es capaz de actuar de forma individual y ajustado a sus necesidades. En esta investigación se fijó la postura con la definición dada por Correa (2013) quien define la percepción temporal como un fenómeno complejo que requiere de la participación orquestada de varios

procesos cognitivos. Entre estos procesos destacan la memoria y la atención que prestamos al paso del tiempo.

2.2. Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC)

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2013), considera que el acceso a una educación de calidad, aparte de ser un derecho para toda persona, se encuentra hoy frente a un contexto de cambio paradigmático desde los inicios del siglo XXI. Sin embargo, el desarrollo que han alcanzado las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) se encuentra en constante demanda de los sistemas educativos de la región para una revisión y adaptación de sus prácticas educativas acordes con la emergente sociedad de la información.

Unesco (2013) afirma que el uso de las TIC:

Implica un desafío pedagógico, para incorporar las Tics al aula y en el currículum escolar, la adecuación de la formación inicial y en servicio de los docentes, y políticas públicas que aseguren la implementación sistémica de reformas que impacten en los sistemas educativos de manera integral, lo que incluye asegurar la cobertura y calidad de la infraestructura tecnológica (hardware, software y acceso a servicios de información y comunicación). Junto con esto, las Tics también presentan potenciales beneficios para mejorar la gestión escolar, lo que implica además preparar a directivos y administrativos en estas nuevas tecnologías. (p.6)

Clara es la cita al explicar la necesidad de incorporar el uso de las (TIC) en la escuela o cualquier espacio pedagógico y que las mismas implican un desafío a favor no solo de los estudiantes, por cuanto esta incorporación arroja también a los docentes. Teniendo claro que dicha incorporación para uso en las escuelas implica de parte de los entes gubernamentales unas reformas en sus políticas públicas para dar cabida al uso de las TIC.

Es necesario entender que estas tecnologías no son sólo herramientas escuetas, sino que establecen sobre todo nuevas conversaciones, estéticas, narrativas, vínculos relacionales, modalidades de construir identidades y aspectos sobre el mundo. Una de las secuelas de ello es que cuando una persona queda excluida del acceso y uso de las tecnologías, se pierde formas de ser y estar en el mundo, y el resto de los que componen la sociedad también pierde esos aportes.

Describe entonces la Unesco (2013), que el uso de las TIC implica el desarrollo de:

Habilidades básicas relativas a Tics que toda persona debe manejar para no ser/estar socialmente excluido. Al mismo tiempo, por extensión, proporciona una base desde la cual es posible desarrollar nuevas habilidades y competencias, mediante las opciones e innovaciones que permite el acceso a las Tics. (p.17)

Es clara la cita al exponer que el uso implica el desarrollo de habilidades y que estas están asociadas a las competencias, de manera que un docente o estudiante no quede excluido, por el contrario pueda encontrar espacios que le permitan usar tecnología para su propio beneficio.

La Junta de Castilla y León (2011), considera que la Sociedad de la Información se ha vuelto fundamental para que los estudiantes adquieran competencias de uso de la tecnología y así le permitan desenvolverse en un mundo que avanza en el espacio tecnológico de las nuevas tendencias de las tecnologías de la información y comunicación.

Afirma la Junta de Castilla y León (2011), que el uso de TIC no es más que:

El tratamiento de la información y competencia digital que posea un estudiante o docente para que pueda ser capaz de usar la información y sus fuentes de forma responsable y crítica, y de usar las nuevas tecnologías de forma habitual para la resolución de problemas. Es una combinación de conocimientos, habilidades y capacidades, junto con valores y actitudes, para alcanzar objetivos con eficacia y eficiencia mediante las TIC. De tal forma que se conviertan en una herramienta de trabajo cotidiana en la vida del estudiante. Esto incluye utilizarlas para transmitir y crear información y conocimiento e implican llegar a ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas que van apareciendo en función de su utilidad. (p.11)

La cita explica de forma clara que el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), son aquellas que permiten a docentes y estudiantes hacer uso de recursos tecnológicos existentes en el aula, buscando el desarrollo de competencias digitales para ambos protagonistas de este aprendizaje. Establece también que le brinda autonomía, reflexión, responsabilidad a todo aquel usuario que decía compartir saberes a través de estos medios.

Se debe agregar, que para lograr un uso adecuado de las (TIC), se hace necesario en ocasiones pasar por un proceso denominado Alfabetización Tecnológica, ya que esta busca que los individuos, en este caso (Docentes y Estudiantes) puedan adquirir habilidades y destrezas en el manejo TIC, es decir, que estos puedan aprender a manejar ordenadores de escritorio o móviles, los programas (software) que están asociados con los ordenadores, desarrollar competencias o habilidades cognitivas para lograr conseguir, seleccionar, crear y transferir información, y comunicarse y participar en redes colaborativas usando internet.

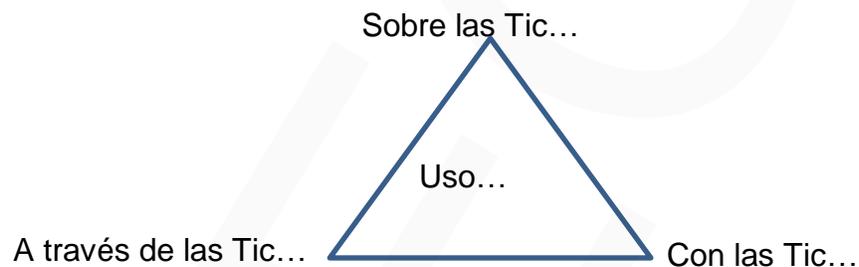
Por tanto, para Pelgrum y Law (2003, citado por Hernández et al., 2014), afirma que la experiencia obtenida en otras latitudes, ha demostrado que las TIC se han incorporado al currículo escolar de diversas maneras, afectando el aprendizaje principalmente en tres formas:

Aprendiendo sobre las TIC. Refiere a la formación de conocimientos sobre las TIC como parte del contenido del plan de estudios o currículo escolar, (generalmente se imparte una clase de informática). Esta puede ser instrumental (orientada a la enseñanza-aprendizaje del manejo general de la computadora y de los software educativos que facilitan las tareas académicas), o sustantiva (orientada al aprendizaje técnico y de programación). **Aprendiendo con las TIC.** Refiere al uso del internet y de recursos multimedia, como herramientas para el aprendizaje de los contenidos del currículo, sin cambiar los enfoques y estrategias de enseñanza. En esta forma de incorporación introduce nuevos medios (a través de qué) para la enseñanza aprendizaje, pero no modifica el aspecto pedagógico de la educación (el cómo). En ella se promueve el desarrollo de competencias TIC. **Aprendiendo a través de las TIC.** Refiere a la integración efectiva de las TIC al currículo, como herramientas esenciales de enseñanza y aprendizaje, que intervienen y condicionan los procesos de transmisión y

construcción del conocimiento, dentro y fuera de la escuela.
(p.4)

La cita explica lo que la investigadora resume en la figura, tres elementos esenciales, los cuales deben considerarse en perfecto equilibrio de manera que los usuarios cuenten con el desarrollo de las habilidades y competencias para hacer uso de TIC en el aula de clases.

Figura 1: Uso de las tecnologías (TIC).



Fuente: Elaboración propia (2018)

Los autores mencionados en este aparte son coincidentes en sus planteamientos al referirse al uso de las tecnologías de la información y comunicación y su coincidencia radica en que los usuarios requieren de un nivel de habilidades y competencias para hacer uso de las mismas. En ese orden de ideas la investigadora fija postura con Hernández et al., (2014), al definir el uso como: Sobre Tic, Con las Tic y A través de las Tic.

2.2.1 Tipos de recursos tecnológicos

Para Belloch (s.f), los tipos de recursos tecnológicos son aquellos denominados múltiples instrumentos electrónicos de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y entre los cuales pueden mencionarse: la televisión, el teléfono, el video, el ordenador. Sin embargo el más representativo en el mundo de hoy son los llamados (Ordenadores), ya que este permite utilizar una gran cantidad de aplicaciones informáticas y para establecer medios de comunicación síncronas o asíncronas a través de la internet.

Otros rasgos son los expuestos por Flores y Meléndez (2017) y los definen como aquellos recursos tecnológicos en línea que integran y gestionan todo lo relacionado con la estructura física denominada (Hardware) y con la estructura lógica denominada (Software) y la interconexión entre ellos para poder establecer el proceso de comunicación de datos.

Considera el autor que dentro de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), se encuentra un recurso tecnológico muy útil y esencial para ser aplicado en cualquier proceso de aprendizaje y denomina a éste como plataforma virtual, entorno virtual de aprendizaje. Estos llegan a considerarse excelentes escenarios de comunicación donde los sentidos de los estudiantes y docentes están al máximo para enfrentar una actividad académica.

En ese sentido, se presentó la cantidad de herramientas tecnológicas que pueden ser utilizadas en estos entornos virtuales y que a continuación se describirán tres de esas herramientas llamadas también colaborativas:

Figura 2: Tipos de recursos tecnológicos.



Fuente: Elaboración propia (2018)

Tal como se observa en la figura 2, este tipo de recursos tecnológicos disponible varía en su función dependiendo del trabajo que se desea desarrollar, en el caso de los (marcadores, compartir archivos y citas de fuentes), estas herramientas son utilizadas para Investigar y Buscar; en el caso de (blogs, documentos colaborativos y wikis), estas están diseñadas para realizar Escritura Colaborativa; finalmente las conformadas por (mensajería instantánea, microblog y videos), son las que permiten establecer los procesos de Comunicación y Mensajería.

Continuando en el mismo orden de ideas Obermeier (2013), define los tipos de recursos tecnológicos partiendo del criterio de utilidad que el mismo puede brindar e inicia con:

Los recursos tecnológicos para la comunicación; este tipo de recurso permite a los docente y estudiantes comunicarse a través del uso de una gran variedad de herramientas comunicativas y de esa manera lograr los procesos de interacción con sus respectivos pares. Dentro de este tipo de recursos destacan: Chat o foro de discusión Video conferencias con skype, gmail, facebook Facebook Twitter Voxer Google+ Permite la conexión y colaboración en línea.

Por otro lado se mencionan los recursos tecnológicos para la presentación de la información; en este caso es propicio acotar que es una herramienta que permite al docente sustituir la actividad presencial del aula por una actividad virtual, es decir, este recurso permite la presentación de información o contenidos. Dentro de este tipo de recursos pueden mencionarse: Blogs, PDF forge, Diapositivas (power point, slideshard, prezi), Podcasts, Cuadernia, Myscrapbook e Issuu).

Continuando con los recursos tecnológicos para la búsqueda de la información en línea; en este caso estos recursos permiten obtener en el menor tiempo posible cualquier tipo de información y para el caso educativo toma la información de índole académico. Los recursos más destacados son: Google académico, reader, imágenes, alerts, earth, maps y books. Todos estos recursos brindan información específica de fuentes documentales auténticas.

Hay que mencionar, además los recursos tecnológicos para la búsqueda de materiales educativos en línea. En esta parte este tipo de recursos brinda la descarga de actividades educativas y lista de ejercicios para estudiantes,

luego de una clase. Entre este tipo se encuentran: Atenex y Freerice. Finalmente los recursos tecnológicos para el diseño de materiales multimedia. Este tipo de recursos permiten al docente el diseño de actividades prácticas para los estudiantes, dentro de las más destacadas se encuentran: Ardora, Hut potatoes, JClic y Edilim.

Es decir, se encuentra cualquier cantidad de recursos tecnológicos dispuestos para la tarea que desea desarrollar el docente o estudiante. En ese sentido, puede concluirse que las definiciones dadas por los autores son coincidentes, sin embargo Obermeier (2013), hace una clasificación extrema donde especifica la utilidad de cada uno. Por lo tanto la investigadora fija postura con el autor antes mencionado, por cuanto este las define partiendo del beneficio que brinda: comunicación, presentación de información, búsqueda de información en línea y materiales educativos.

2.2.1.1 Computadores

Desde el punto de vista de Cañedo et al., (2005), definen los computadores como dispositivos empleados para el procesamiento de la información bajo un procedimiento bien definido, Esta definición comprende desde los dispositivos mecánicos como la regla de cálculo, toda la variedad de calculadoras mecánicas desde el ábaco hasta las computadoras electrónicas.

Continúa afirmando el autor que una computadora de la era moderna es:

Un dispositivo electrónico compuesto básicamente de un procesador, una memoria y los dispositivos de entrada/salida. Ella realiza una secuencia de operaciones a partir de las instrucciones suministradas mediante un programa, procesa un conjunto de datos de entrada hasta obtener un conjunto de datos de salida. (p.6)

2.2.1.2 Programas de presentación

Con respecto a los programas de presentación Vera (2007), manifiesta que las presentaciones son una forma correcta y organizada para plasmar ideas, temáticas y cualquier otro elemento que necesite organización; por lo tanto define los programas de presentación como elemento complementario para un orador o presentador para la exposición de un tema ante su público cautivo. Por otro lado, una presentación bien estructurada con este tipo de programas permite presentar desde una actividad en clase tanto del docente como el estudiante hasta cualquier presentación comercial.

En definitiva el autor manifiesta que un programa de presentación es aquel que permite manejar:

Un conjunto de diapositivas que pueden incluir texto, imágenes, gráficos, fotografías, animaciones, sonidos y fragmentos de videos. Estas diapositivas se visionan en la pantalla del ordenador de manera automática y sirve para comunicar un mensaje a una audiencia, bien sea para una información o para un curso. (p.176)

Explica la cita que este tipo de programas para presentación organiza toda la información que se desea presentar de una forma bien estructurada y

también permite adicionar elementos no solo de texto, sino imágenes, audios entre otros elementos multimodales que hoy ofrecen las tecnologías.

Por otro lado, el autor manifiesta un conglomerado de características que presentan este tipo de programas y las cuales se describen a continuación:

- Permite presentar sobre una pantalla toda clase de elementos audiovisuales.
- Pueden realizarse presentaciones de cualquier tema o nivel.
- Se pueden presentar a grandes grupos utilizando un proyector específico que se conecta al ordenador.
- Pueden proyectarse en espacios cerrados y los asistentes pueden tomar sus apuntes.
- El control de proyección es más sencillo; sólo es necesaria la pulsación de una tecla. De esta manera el presentador tiene control visual de la presentación o audiencia.
- Permite retroceder algunas láminas para aclarar cualquier duda de la audiencia.

El autor manifiesta que en el mercado existen una gran cantidad de programas de presentación y entre los más destacados se encuentra:

- Flash Slideshow Builder; este permite la creación de presentaciones para organizar fotografías digitales y además crea ficheros en formato Macromedia.

- OpenWorld Presenter; es una aplicación para crear presentaciones multimedia y cursos de enseñanza, también permite la creación de presentaciones en páginas web.
- Key Note; este es un software de la firma Apple para hacer presentaciones de calidad.
- Power Point; es un programa de presentación de la firma Microsoft que realiza presentaciones multimediales sencillas y prácticas para el entorno educativo.

Es importante señalar que existen variedades infinitas de programas de presentación tipo propietario o libre; dispuesto en la web para el desarrollo de presentaciones que bien pueden ser utilizadas en el ámbito académico de cualquier institución educativa.

García (2014), define los programas de presentación como aquellos en los cuales se utiliza una aplicación para mostrar una información, normalmente mediante el uso de una serie de diapositivas o también llamadas (Slides) en inglés. Este tipo de aplicaciones realiza tareas con la posibilidad de insertar diferentes textos, elementos multimedia entre lo que destacan imágenes, audios, videos, entre otros; con la finalidad de proporcionar múltiples efectos y transiciones entre las partes de la presentación.

Afirma el autor que este tipo de aplicaciones estructura su funcionamiento en la secuencia de diapositivas las cuales se proyectan en un equipo denominado proyector de diapositivas, el cual es controlado por el mismo expositor u otra persona. En este tipo de transición en las diapositivas, las mismas pueden darse de forma manual o utilizando la opción de transición automática que se programa al momento de desarrollar la presentación.

Dentro de las aplicaciones informáticas para presentación más utilizadas se encuentran:

- Power Point; este es un programa propietario para la creación de presentaciones multimedia.
- Impress; este programa se encuentra dentro de los paquetes de software libre Openoffice.org y su estructura es muy parecida al power point, incluye un asistente para la simplificación de tareas en la creación de una nueva presentación. Por otro lado este programa permite guardar en formato html si se desea realizar publicaciones en web.

Elizondo (2016), define este tipo de programas como. “Aquellos que realizan secuencia de páginas de forma ordenada, de manera de lograr que estas se pasen una tras otra. Es importante destacar que el elemento básico de captura se le llama diapositiva o (Slider) en inglés” (p.168). Este tipo de aplicación permite vincular desde la página de presentación con las páginas incluso de otros programas, entre los cuales se menciona: Editores de texto, Hojas de cálculo o alguna página web.

Dentro de las ventajas más resaltantes en este tipo de aplicaciones se pueden mencionar:

- Elaboración de presentaciones atractivas, sin ser diseñador gráfico.
- La presentación se visualiza como proyecciones de diapositivas fotográficas, aunque no lo sean.
- Dispone de gran variedad de plantillas predeterminadas.

- Las diapositivas pueden contener elementos multimediales (imágenes, sonidos, videos, animaciones), ya predefinidos o creados por el usuario.
- Incluir efectos especiales en los momentos de transición entre las diapositivas.

Las opiniones de los autores citados son coincidentes en la definición de los programas de presentación; en este caso ellos afirman que son aplicaciones informáticas para organizar el contenido que se desea exponer a un grupo de personas o a grupo de estudiantes. Con base a esas consideraciones la investigadora fija postura con la definición de Vera (2007), el cual los define como un conjunto de diapositivas que pueden incluir texto, imágenes, gráficos, fotografías, animaciones, sonidos y fragmentos de videos. Estas diapositivas se visionan en la pantalla del ordenador de manera automática y sirve para comunicar un mensaje a una audiencia, bien sea para una información o para un curso.

2.2.1.3 Correo electrónico

El siguiente aspecto trata del correo electrónico y Valentín (2014), lo define. “Como un servicio que provee la internet para realizar intercambio de mensajes haciendo uso de la tecnología de internet” (p.73). Es claro acotar que para que se cumpla un servicio de este tipo es necesario establecer protocolos de configuración tales como (SMTP, POP3, IMAP); esta configuración garantizará el envío y recepción de mensajes en las cuentas de correo correspondiente.

Dentro de las utilidades más importantes del correo electrónico, aparte de permitir la comunicación con otros, se encuentran:

- La gestión de contenidos: Permite gestionar contenidos vía correo y vía redes sociales.
- Enviar y recibir documentos: Este tipo de función es utilizada con mucha frecuencia en el sector empresarial y está tomando auge en el sector educativo en los últimos años.
- Fuentes RSS: Permite agregar fuentes RSS de páginas web o blogs con el propósito de recibir información con contenido de interés para los usuarios.
- Gestión de agenda: Procura la planificación de tareas y generación de avisos.

Conviene subrayar, que un correo electrónico se estructura con base a las partes que lo conforman y éstas están orientadas a:

- Dirección: esta es donde cada usuario posee una forma de identificación, estas direcciones son únicas y es imposible la existencia de varias direcciones iguales. Toda dirección se identifica colocando antes del símbolo @ que identifica al usuario y después del símbolo arroba se identifica el dominio; (escuelajde@gmail.com).
- Remitente: este es la identificación de quien envía el correo.
- Destinatario: Aquí se identifican los usuarios a través de sus cuentas que recibirán la información enviada por su remitente. En esta opción se puede enviar a un número amplio de usuarios, además cuenta con

una opción denominada (Cc y Cco) que significan, la primera con copia a y la segunda con copia oculta a.

- Asunto: opción para descripción breve de lo que trata dicho correo.
- Cuerpo: es allí donde se describe en un párrafo o varios párrafos el contenido del asunto.
- Posee también una serie de opciones que permite entre otras adjuntar un documento o cualquier otro tipo de mensaje multimedia.

Por otro lado, Romero et al., (2010), define el correo electrónico como una herramienta que permite intercambiar entre usuarios cualquier tipo de carta o documento. Es decir, es un espacio de almacenamiento (buzón), que provee la empresa con la que se posee la cuenta de correo.

Afirma el autor que para estos tiempos del siglo XXI las cuentas de correo electrónico permiten alcanzar: Rapidez en el envío y recepción de una correspondencia o documento; Costo más económicos que en el envío físico de material o documentos y Flexibilidad en el envío de un material escrito, es decir, puro texto o cualquier material multimedia. Es importante considerar que las cuentas de correo electrónico poseen utilidades importantes, de las cuales describe: gestión de contenidos, enviar y recibir documentos, fuentes RSS y gestión de agenda; cada una de estas con sus atributos bien diferenciados.

Quesada (2004) define correo electrónico o e-mail en inglés como:

Un servicio de comunicación de internet, que viene a potenciar el intercambio de mensajes entre personas. Tradicionalmente, este intercambio se realizaba a través de la empresa de correo

normal (física). Con la aparición de internet, éste se convierte en un medio alternativo, que hoy es el medio de comunicación escrita más utilizado a nivel mundial. (p.90)

El autor enfatiza en la cita que este tipo de servicios de comunicación escrita ha desplazado por completo la forma tradicional de comunicación y que la misma genera en la colectividad seguridad por la inmediatez del envío y recepción en la comunicación escrita.

Considera el autor que es importante afirmar que al igual que una carta escrita para ser enviada por la vía tradicional, un correo electrónico también posee una estructura que es necesario seguirla para que la misma llegue a su destino; en cuanto a esa estructura se especifica que debe poseer: la identificación del usuario y esto se encuentra antes del símbolo de arroba, por otro lado consta también del símbolo de (@) que significa “en” y es una regla establecida por el sistema, finalmente después del arroba se debe identificar el dominio del servidor que cumple la función.

Todas estas definiciones emitidas por los autores son coincidentes al establecer que es un sistema que permite la comunicación escrita entre usuarios. Por tanto, la investigadora fija postura con Valentín (2014), quien lo define como un servicio que provee la internet para realizar intercambio de mensajes haciendo uso de la tecnología de internet.

2.2.1.4 Videos

En relación a los videos, Barreto et al., (2017), lo definen como:

Aquel que cumple una función dinamizadora, es una herramienta que posibilita ampliar aprendizajes, entregar contexto y organizar la información de clase con sonidos e imágenes, lo cual, por lo general, lleva al estudiante a afirmar que la clase no es aburrida. Sin embargo, cualquiera que sea el material que se use en clase, este no tendrá ningún sentido si el docente no lo inserta en una secuencia didáctica de forma adecuada. (p.50)

La cita expuesta hace una referencia de excelencia en cuanto al uso del video en una actividad académica, ya que esta orienta la actividad en cuanto a la forma como aprende cada estudiante, es decir, el video proporciona valor agregado para los estudiantes visuales, pero también a los auditivos y permite alcanzar a aquellos que utilizan ambos sentidos para aprender.

Seguidamente se encuentra la consideración realizada por Marqués (1999, citado por Barreto et al., 2017). “Define el video como un material bibliográfico que puede tener una utilidad en los espacios de educación” (p.50). Es decir, contar con los videos como un material referencial a disposición de estudiantes y docentes en general.

Por otro lado, es recomendable aclarar que los videos poseen una clasificación la cual sigue esta estructura: Videos de lección, apoyo, proceso, motivación, temática e interactivo. Todos estos pueden tener una aplicabilidad al campo educativo, siempre y cuando estos cumplan con los propósitos de su creación; por tanto son sus usuarios y autores los que posibilitan su uso pedagógico.

Para Cabero (2002, citado por García 2014), el video es una herramienta digital que cumple seis (06) funciones que se describen a continuación:

El vídeo como instrumento de información: Presenta la información a captar y a aprender por los estudiantes desempeñando funciones de elaboración del currículum. **El vídeo como instrumento motivador.** El video es uno de los medios más utilizados para motivar a los estudiantes hacia los contenidos y actividades. **El vídeo como instrumento de conocimiento por parte de los estudiantes.** Permite captar la información de la realidad y la inmediatez con que pueden ser observados los mensajes registrados, es un instrumento ideal para que los alumnos puedan analizar el mundo que les rodea. **El vídeo como medio de formación y perfeccionamiento del profesorado en aspectos y estrategias didácticas y metodológicas.** Es la más utilizada en la formación y el perfeccionamiento del profesorado. **El vídeo como medio de formación y perfeccionamiento de los profesores en sus contenidos del área de conocimiento.** Consiste en transmitir conocimientos a los profesores para su actualización y puesta al día en su área de conocimiento. **El vídeo como recurso para la investigación de procesos desarrollados en laboratorios.** Para registrar fenómenos no perceptibles por el ojo humano, como son las imágenes captadas por un microscopio. (pp. 52-56)

La amplia cita, demuestra que partiendo de estas seis funciones es describible la definición de esta herramienta ya que el autor busca mostrar cómo dependiendo de su función es ella. En ese sentido puede describirse como una herramienta múltiple en sus funciones, tanto para docentes como estudiantes ya que de ella se pueden lograr mejoras en el proceso enseñanza-aprendizaje.

En ese orden de ideas Monteagudo-Valdivia (2007, citado por Quesada 2015) establece que el video didáctico:

Es un medio de comunicación que posee un lenguaje propio, cuya secuencia induce al receptor a sintetizar sentimientos,

ideas, concepciones, etc., que pueden reforzar o modificar las que tenía previamente. Permite metodizar actuaciones y enfoques, profundizar en el uso de técnicas, recompensar y sintetizar acciones y reacciones, así como captar y reproducir situaciones reales excepcionales, que pueden estudiarse y analizarse minuciosamente en diferentes momentos. (p. 8)

Explica la cita que los videos educativos forman parte de un conjunto de elementos que se integran para apoyar el proceso académico de aprendizaje de los estudiantes, al permitirles poder sintetizar ideas, repasarlas, profundizar en otras. Y al docente como herramienta para incentivar en el estudiante una socialización del conocimiento más dinámica.

Finalmente los tres autores consultados en este aparte, muestran coincidencias en cuanto a la definición del video como instrumento o medio para comunicar una secuencia académica. Dicha secuencia siempre debe estar supervisada y elaborada por el docente. Por tanto la investigadora fija postura con la definición emanada por el autor Barreto et al., (2017) quien lo define de forma estricta en su contexto como aquel que cumple una función dinamizadora, es una herramienta que posibilita ampliar aprendizajes, entregar contexto y organizar la información de clase con sonidos e imágenes, lo cual, por lo general, lleva al estudiante a afirmar que la clase es amena e interesante y le permite establecer al final de forma más sencilla comparaciones.

2.2.1.5 Chat

Iniciando con la postura de Tejedor y Pérez (2015) lo define como un espacio de interacción síncrona, es decir la que se produce en tiempo real

entre dos o más personas sin importar la distancia geográfica que les separe, su único interés es establecer un proceso de comunicación en temas coincidentes. Para dar inicio a un chat el usuario si lo desea puede colocarse un sobrenombre o un nickname en sus siglas en inglés.

Afirma el autor que uno de los elementos más peligrosos en los chats que se encuentran en la web, es que no hay forma de identificar con certeza a la persona o grupos de personas que entablan un proceso comunicativo entre ellos. Por lo general con la utilización del sobrenombre se ocultan en ocasiones identidades reales.

Ahora bien, cuando los chats se producen en un entorno educativo las condiciones y formas cambian ya que para que se pueda dar una conversación en este tipo de herramientas deben cubrirse los siguientes aspectos:

- El espacio de interacción de los estudiantes debe estar moderado por un docente, o bien con estudiantes, con la presencia de un experto temático, sobre temas del mismo interés.
- Creación y moderación de salas de discusión por los propios estudiantes, una forma de socializar sobre temas educativas y no una simple socialización de temas cualesquiera.
- Espacios de consulta a su docente acerca de temáticas tratadas en la clase, esta puede darse de forma pública en la sala de chat o a través de una consulta privada por la sala.

En otras palabras, cada sesión de chat educativa necesita y requiere de un experto moderador que guíe el proceso, de manera tal que la actividad pueda llevarse a cabo en los términos educativos establecidos como normas generales de uso de la sala. Es decir, se trata de establecer límites de uso sin asfixiar la libertad de uso de esa tecnología educativa.

Continuando con la Pontificia Universidad de Valparaíso-Chile (s.f). Esta define el chat como. “Una herramienta de comunicación complementaria en los llamados Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA)” (p.119). Es una herramienta de comunicación síncrona, basada en el uso de lenguaje escrito; sin embargo dependiendo del tipo de programa o software que se utilice, pueden entonces incluirse imágenes, sonidos, entre otros”.

Afirma el autor, que los chat reportan algunas ventajas en el medio educativo en cuanto a su uso y estas ventajas son:

- Refuerza los vínculos sociales con sus compañeros.
- Permite establecer una comunicación directa en tiempo real entre Docente-estudiante y estudiante-estudiante, desde puntos físicos diferentes.
- Complementar las limitaciones que se dan en lo asíncrono del correo electrónico.
- Orientar y valorar de forma inmediata el trabajo de los estudiantes a través del rápido intercambio de archivos que permiten algunos programas de chat.
- Puede utilizarse como una herramienta de trabajo colaborativo ya que permite la interacción con un mínimo de dos participantes.

Tal como se aprecia, el autor da a entender la importancia de estas ventajas detalladas, ya que la herramienta en el ámbito educativo, utilizada bajo las reglas impuestas, permitirá que se desarrolle un espacio académico de altura, donde los estudiantes sabrán cómo enfrentar dicho espacio de estudio.

Continuando con García et al., (2004), ellos define el chat como

Una herramienta de comunicación muy potente al permitir la interacción de muchas personas a la vez independientemente de su ubicación y que la comunicación es un elemento imprescindible para la generación de aprendizajes, no podemos prescindir de su potencialidad para la mejora de la formación, por ese motivo son muchas las plataformas de formación en línea que han incorporado esta herramienta. (p.2)

Esta definición dada en la cita explica y asevera lo que se viene planteando en otras posturas de autores, por cuanto considera la potencialidad de la herramienta para establecer procesos de comunicación formal e informal y que su versatilidad le permite la comunicación sin importar los espacios geográficos que los separan.

Dentro de las ventajas el autor describe las siguientes:

- Debido a la inmediatez con que funciona esta herramienta permite compartir información, conocimientos, resolver dudas.

- Es un elemento motivador ya que los alumnos, en su mayoría, tienen experiencia en el uso del chat para su tiempo de ocio, así que tienen una actitud positiva hacia el uso de esta herramienta.
- Favorece las relaciones interpersonales eliminando la “soledad” del estudiante no presencial y desarrollando sentimientos de pertenencia.
- Favorece la construcción mutua de conocimientos a través del diálogo y la reflexión compartida; la interacción con los otros, la retroalimentación favorece un aprendizaje profundo, y de nada sirve en las tareas que se pueden plantear por este medio la memorización sin comprensión.
- Se presenta como un potente instrumento de trabajo docente en equipo, favoreciendo el desarrollo la formación y el perfeccionamiento profesional del profesorado.
- Estimula la cultura de la colaboración.
- Favorece la innovación educativa, los intercambios ágiles y fluidos que se producen entre los participantes en un chat impulsa a hacer explícito y a compartir las diferentes concepciones de la temática tratada.
- Facilita la labor tutorial de los profesores en los cursos en línea o si los alumnos presenciales se van de intercambio a otros países.
- Estimula la actualización del formador del profesorado entre cuyas competencias debe figurar el conocimiento y empleo educativo de herramientas tecnológicas.
- Favorece que todos los alumnos intervengan incluso aquellos que presencialmente se muestran inhibidos para hablar en público (debates electrónicos), estos debates rompen con la situación del profesor como centro del debate reduciendo su participación, así el debate electrónico mediante el chat puede ser una forma de fomentar el aprendizaje

cooperativo en el aula, además favorece también el trabajo individual si previamente el alumnado ha de preparar sus aportaciones al debate. Además este tipo de debates permite un mayor tiempo de planificación que el cara a cara permitiendo intervenciones más elaboradas y complejas, además al tener la posibilidad de poder consultar las intervenciones previas es fácil retomar temas e intervenciones previas.

- Estimula la creatividad.
- Posibilidad de participar varios profesores y de diferentes agentes educativos de la comunidad (familia, voluntariado....) cambiando la estructura jerárquica tradicional.
- Contribuye al desarrollo del nuevo rol del profesor ya que, el alumnado ya no necesita que se le transmitan unos conocimientos inaccesibles, sino recursos para gestionar, seleccionar y analizar críticamente los enormes volúmenes de información.

La descripción realizada por el autor en cuanto a las ventajas de esta herramienta, permitió considerar que la misma genera confianza al docente y a los estudiantes en relación a su uso, ya que está orientada a la dinámica académica y no a la social. En función a la descripción planteada por los autores se pudo considerar que las mismas son coincidentes en las definiciones y en las ventajas que ofrece en su uso educativo.

En este sentido, la investigadora fijó postura con la definición de Tejedor y Pérez (2015), quien lo define como un espacio de interacción síncrona, es decir la que se produce en tiempo real entre dos o más personas sin importar la distancia geográfica que les separe, su único interés es establecer un proceso de comunicación en temas coincidentes.

2.2.2 Nivel de uso de los recursos tecnológicos

En relación a los niveles de uso Ávila y Cantú (2017), basados en el diseño de pentágono de competencias TIC, elaborado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), muestra los niveles de uso propuestos donde los docentes deben enmarcarse dependiendo de las competencias que van adquiriendo y dentro de los niveles nombrados se encuentran desde el nivel innovador, integrador y explorador. Con base a esta descripción de niveles es oportuno establecer que cada uno de ellos está circunscrito al desarrollo de competencias que va adquiriendo a lo largo de la compenetración y uso que tenga con las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Los autores mencionados, plantean que el MEN indica que un docente puede estar sumergido en diferentes niveles de desempeño en cada una de las cinco competencias descritas en el pentágono, es decir, que la aplicación de este para medir la apropiación tecnológica del docente no es determinante para establecer si un docente se encuentra en un nivel exploratorio, integrador o innovador, sino que podría estar en cualquier nivel en determinada competencia.

Para Escorcía y Jaimes (2015), estos niveles de uso se definen como aquellos que generan, “Nuevas formas de comunicación, formas de aplicación e interacción en diferentes situaciones que dependen de las condiciones tanto del ambiente como de la comunidad” (p.141. Es decir, el uso se encierra en la forma cómo los docentes-estudiantes se comunican, cómo aplican las TIC y cómo interactúan con ellas.

Plantean los autores en su investigación acerca de la existencia de varios elementos o tendencias que influyen de forma directa en la expectativa de uso de las (TIC) y de esas menciona las siguientes:

- Una primera tendencia referida al lugar o ambiente donde docentes-estudiantes dan uso de estas tecnologías, ya sea urbano o rural, el entorno educativo, referido al uso en un contexto específico, y la infraestructura.
- Una segunda tendencia es la forma de organización en la adquisición de servicios educativos que cubren un mayor número de disciplinas educativas.
- Una tercera tendencia se refiere a la tecnología como un elemento que está incorporado en los procesos educativos actuales.
- Una cuarta tendencia está relacionada con las personas, específicamente los estudiantes, quienes entran en la era del nativo digital, permitiendo el reconocimiento y la operacionalización de instrumentos tecnológicos al servicio educativo.
- Una quinta tendencia es la metodología que pone al servicio educativo innovación para definir la manera de construir conocimiento.

Cada una de estas tendencias mencionadas en el párrafo anterior, logra ejemplificar que cada uso dado a las tecnologías va a depender de una serie de elementos, lo que podría generar un nivel de uso adecuado y acorde a las necesidades de los protagonistas de este proceso académico.

En la perspectiva de Colorado y Edel (2012), definen los niveles de uso como el uso accesible y tipo de experiencia de uso cuando está presente la interacción entre los sistemas y dispositivos tecnológicos con el hombre. El

mismo autor afirma en una definición más orientada al campo educativo como:

La facilidad con la cual los docentes pueden acceder a un recurso digital o sistema informático y generar experiencias de aprendizaje, hace referencia a los diferentes y sofisticados recursos que hoy en día forman parte de la web 2.0, entre ellos, sistemas de gestión de contenidos (wiki, webquest, blogs, plataformas virtuales, portales y sitios educativos, etc.), redes sociales (facebook, google, ebuddy, twitter, etc.), software educativo. (p.2)

La cita explica de forma genérica que estos niveles son elementos que dependen de cómo los docentes acceden a los recursos tecnológicos y cómo trabajan con dichos recursos, de manera tal que se pueda establecer un uso frecuente, con profundidad y con habilidad para ser usado.

Con base a las consideraciones emitidas por los autores consultados, puede establecerse que sus definiciones son coincidentes en relación a que el nivel de uso está enmarcado dentro de los aspectos que generen apropiación en el uso de las tecnologías de la información y comunicación. En ese sentido, la investigadora fijó postura con la definición emitida por Escorcía y Jaimes (2015), la definen como aquellos que generan, nuevas formas de comunicación, formas de aplicación e interacción en diferentes situaciones que dependen de las condiciones tanto del ambiente como de la comunidad.

2.2.2.1 Frecuencia de uso

Para el Observatorio de las telecomunicaciones de España (2014), se pudo evidenciar que la frecuencia de uso de los recursos tecnológicos es la cantidad de veces que los docentes hacen uso de cualquiera de las tecnologías que están presentes en su aula de clases. En ese sentido, cabe acotar que según este Observatorio en promedio hay un 85% de presencia de recursos tecnológicos en las aulas escolares.

Con base en esas consideraciones puede notarse la frecuencia de uso por parte del docente y la cual estima los siguientes valores descritos a continuación:

De entre quienes disponen de ordenador fijo en su puesto, el 83,9% hace uso de este al menos una vez por semana. - El porcentaje de profesores que utilizan el portátil al menos una vez a la semana es del 72,6%. - Por otra parte, de entre quienes disponen de PDI en su aula, el 75,7% lo utiliza con esta misma frecuencia. (p.10)

Los resultados expuestos muestran una frecuencia de uso por parte de los docentes bastante elevada y como se observa dicha frecuencia no está dispuesta a un solo recurso tecnológico, aquí se nota el uso semanal de tres recursos diferentes en el aula de clase.

Por lo tanto, dicha encuesta refleja también el nivel de frecuencia en la cual los docentes hacen que los estudiantes usen el computador y se describe entendiéndose por frecuentemente: todos o casi todos los días:

En primer lugar

La actividad a través del ordenador más solicitada por los profesores a sus alumnos es la realización de tareas (deberes, trabajos, buscar información, hacer presentaciones de clase). Concretamente el 22,5% de los profesores encuestados declaran que sus alumnos realizan frecuentemente este tipo de actividad. A continuación, entre el 10% y el 20% de los profesores solicitan a sus alumnos una serie de actividades a través del ordenador como son: Navegar por internet para buscar información sobre personas, acontecimientos, ideas (18,3%) - Utilizar programas para aprender matemáticas, lengua, historia (16,7%) - Usar un procesador de texto para escribir, hacer trabajos (16,6%) - Escribir mensajes de correo, participar en chats y blogs, usar un programa de mensajería (15,1%) - Participar en redes sociales (11,1%). (p.19)

El uso del ordenador quedó evidenciado como el uso más frecuente que piden los docentes que utilicen los estudiantes a la hora de ejecutar una actividad de clases.

Para Palmares (2012), la frecuencia de uso se definió como aquella que realiza el docente en periodos de horas en el transcurso de una semana. En los resultados emitidos de su investigación logró determinar la frecuencia de uso del computador como recurso tecnológico en el aula y los resultados fueron de una población de 34 docentes:

El nivel de uso que se atribuyen los docentes encuestados, destacándose que el 18.5% de ellos usa la computadora 1 a 10 horas a la semana; sin embargo un 18.5% la usa de 11 a 20 horas a la semana; así mismo el 55.5% de 21 a 30 horas a la semana y más de 30 horas a la semana el 7.4%. Aquí se muestran las 5 páginas web más visitadas por los docentes

encuestados. Google 100%, Yahoo 18%, Youtube 55%, facebook 100% y twitter 37%. (p.12)

La cita explica de forma exacta como en la relación porcentual se observa la participación de los docentes en cuanto a la frecuencia de uso de los recursos tecnológicos. Ahora bien, a modo de valores absolutos se verá interesante la participación y las misma se distribuyó así: El 18.5% representa a 6/34 docentes que usan la computadora en la frecuencia de 1 a 10 horas semanales, otros 6/34 docentes en el espacio de 11 a 20 horas. Continuando con la descripción se observa que el 55.5% representa a 19/34 que usan entre 21 a 30 horas y el 7.4% que representa a 3/34 docentes en más de 30 horas a la semana. En líneas generales se puede considerar que existe una frecuencia de uso normal en los docentes.

Finalmente, en la postura de López (2013), la autora define frecuencia de uso como aquella donde, "los docentes utilizan a las TIC y el dominio que tienen en el manejo de las diferentes herramientas tecnológicas, como elementos impulsores para una mayor intensidad de su uso dentro de las actividades relacionadas con la investigación" (p. 16). De forma particular la autora define en función a la actividad de investigación que deben ejercer los docentes en las universidades, es decir, en esta área referida a uno de los tres pilares o funciones fundamentales de la universidad.

En este sentido, se muestran unos resultados compuestos de una muestra de 346 docentes, que permitirán dar fuerza teórica a la definición descrita en el párrafo anterior y la misma describe el tipo de herramienta que utilizó el docente con más frecuencia y entre ellas están: El correo electrónico en un 75.6%, es decir 262 docentes utilizan con frecuencia diaria esta herramienta;

mientras que el resto de la población se disgregó con un 23.8% (82 docentes) en el uso de frecuencia semanal de 2 a 5 días, el 0.3% (1 docente) una vez por semana y el 0.3% (1 docente) una vez al mes.

Con relación a la segunda herramienta con más frecuencia de uso se hizo análisis de las plataformas educativas que logró alcanzar el 13.4% que representa 46 docentes de la muestra con frecuencia diaria de uso, sin embargo hubo un 24.1% que incluye 83 docentes que poseen un uso frecuencial de 2 a 5 días por semana. El resto de la muestra se distribuyó en 8.2% (28 docentes) se bajaron en la frecuencia en una vez por semana, mientras que 13.7% (47 docentes) en la frecuencia de una vez al mes y finalmente un 40.5% (140 docentes) no hacen uso de esta herramienta.

Resumiendo los valores obtenidos la autora afirma que entre estas dos herramientas se encuentra un promedio por frecuencia de uso de la siguiente: Al mencionar la frecuencia de uso del correo electrónico, en promedio existe un 99.4% (344 docentes) que lo utilizan entre las frecuencias (diaria y semanal), mientras que un 0.6% (2 docentes), lo realizan con frecuencia (una vez por semana y una vez por mes).

Cuando estos valores se comparan con las plataformas educativas se puede observar las diferencias significativas entre una herramienta y otra; esta se describe a continuación: Un 37.5% (130 docentes) lo utilizan entre las frecuencias (diaria y semanal), mientras que 62.4% (216 docentes), lo realizan con frecuencia (una vez por semana y una vez por mes o no lo realizan).

Para los autores mencionados es importantes considerar que sus definiciones en relación a la frecuencia de uso son coincidentes, en este sentido la investigadora fija postura con la definición de Observatorio de las telecomunicaciones de España (2014), se pudo evidenciar que la frecuencia de uso de los recursos tecnológicos es la cantidad de veces que los docentes hacen uso de cualquiera de las tecnologías que están presentes en su aula de clases.

2.2.2.2 Inmersión o profundidad de uso

Para Henríquez y Organista (2009), definen este nivel como la capacidad de realización y confianza en la relación usuario computadora. Ahora bien en relación con la profundidad o inmersión de los usuarios frente a los recursos computacionales se han construido diversas escalas de medición. Ésta consta de seis etapas jerárquicas que definen el grado de profundidad en el manejo, confianza y conocimiento de los recursos computacionales por parte de los usuarios.

Es por tanto que el autor continúa afirmando, para este nivel existe una categorización la cual se describe a continuación:

- i) Nivel de conciencia, se conoce la existencia de la tecnología, pero se evita su uso ya que genera angustia y ansiedad;
- ii) aprendiendo el proceso, se incursiona en el aprendizaje básico en manejo de la computadora;
- iii) entendimiento y aplicación, se comprende la utilidad de la tecnología;
- iv) familiaridad y confianza, se adquiere confianza y se percibe normal el uso de la computadora;
- v) adaptación a otros contextos, la computadora es vista como una herramienta útil en contextos diversos y no hay temores ante su uso y
- vi) aplicación creativa,

se disponen y utilizan programas diversos en labores académicas y extra académicas.(p.8)

En la explicación de esta distribución de seis categorías dentro de este nivel, puede observarse que dicha inmersión o profundización pasa por una serie continua de estadios que procuran encontrar en el usuario, bien sea, docente o estudiante un proceso de madurez para lograr interacción con las tecnologías de la información y comunicación.

La Unesco (2006) define este nivel como, "...Inmersión e Implementación, se tiende a que los alumnos asuman mayor autonomía en la utilización de las herramientas, y se plantean desafíos cognitivos más complejos". Es decir, en este nivel el desempeño relativo a como los docentes y estudiantes hacen uso de la tecnología es relevante para encontrarse dispuesto en este nivel de uso.

En la opinión de Pérez et al., (2017), definen este nivel como aquel donde acontece cuando los docentes adoptan que la utilización de las TIC es imprescindible dentro de sus prácticas de aula y desarrollan, apoyados de los recursos tecnológicos, herramientas facilitadoras digitales completas, propuestas de aula, estrategias de enseñanza competitivas o proyectos con firmes propósitos pedagógicos y didácticos. La transformación cotidiana de los procesos educativos tanto para docentes y estudiantes, dependen de la introducción e incorporación de las TIC.

Las opiniones dadas por los autores son en líneas generales coincidentes al expresar que en este nivel los docentes y estudiantes asumen la autonomía de uso de las diferentes herramientas tecnológicas que disponen

en los espacios educativos. Con base a estas consideraciones la investigadora fija postura con la definición de Henríquez y Organista (2009), definen este nivel como la capacidad de realización y confianza en la relación usuario computadora. Ahora bien en relación con la profundidad o inmersión de los usuarios frente a los recursos computacionales se han construido diversas escalas de medición.

2.2.2.3 Habilidad de uso

Para Henríquez y Organista (2009), definen este nivel como utilización efectiva, eficaz y productiva de las funciones computacionales. Entendiendo por efectiva que esta produce un efecto en el usuario cuando la usa; y, por eficaz que los usuarios logran alcanzar eficacia en su uso.

Entre tanto, Arrieta y Montes (2011), la consideran como:

La comprensión crítica de las Tics es la habilidad de comprender, contextualizar y evaluar críticamente los medios y contenidos digitales con los que se interactúa. En otras palabras, les posibilita a las personas crear conciencia de minimizar los riesgos y maximizar la participación en la sociedad digital teniendo en cuenta la propiedad intelectual y haciendo uso de las prácticas que favorecen el desarrollo profesional. (p.187)

En esta cita se expresa que la profundidad en el uso de la tecnología implica una comprensión crítica de la misma, ya que de esta manera el usuario estará en la capacidad de contextualizar y evaluar los medios

digitales con los cuales interactúa. De esta forma un usuario puede crear conciencia de lo que utiliza, cómo lo utiliza y para qué lo utiliza.

Con base a los dos criterios definidos por los autores mencionados, se puede establecer la coincidencia en sus definiciones relativas a la habilidad de uso, la cual se enmarca en utilizar (TIC) de forma crítica, efectiva y eficaz. Por tanto la investigadora fija postura con la definición de Henríquez y Organista (2009), definen este nivel como utilización efectiva, eficaz y productiva de las funciones computacionales. Entendiendo por efectiva que esta produce un efecto en el usuario cuando la usa; y, por eficaz que los usuarios logran alcanzar eficacia en su uso.

3. Bases legales

La Constitución Política de Colombia de 1991.

La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. (p.23).

La educación como se concibe en Colombia tiene el privilegio de ser un derecho, es decir, es obligatoria, por la tanto, se convierte en una función social que se hace pública para que los que no tengan recursos económicos la puedan adquirir. La ciencia y la tecnología hacen parte del quehacer diario que fomenta valores culturales y el desarrollo económico sobre los demás bienes.

La Ley General de Educación

Específicamente la (Ley 115 de 1994), contempla...“Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana”. En este sentido, la ciencia y la tecnología avanzan y por ello se necesita ampliar y profundizar en su análisis el conocimiento. Las leyes de la República de Colombia, posee el acertado juicio de hacer su respectiva interpretación para que la vida cotidiana no se desligue de estos procesos que se forman, no solo en las escuelas sino en la familia. Es así como, se destaca el proceso que desarrolla económica, social y políticamente al país.

En su apartado de la (Ley 115 de 1994), se contempla en su artículo 23 como área obligatoria, la tecnología e informática.

La obligatoriedad que se contempla en el mencionado artículo busca que la formación de su ciudadano forme parte del proceso colombiano que progresa; y que su progreso en la tecnología e informática formen parte del desarrollo económico, político, cultural y del conocimiento por eso no solo es fundamental, se hace obligatoria para que todos sus ciudadanos aprovechen el gozo de la informática y la tecnología. Ahora bien, en lo que respecta legalmente a la (Ley .1341 de 2009), por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan otras disposiciones.

Esta Ley, determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.

Plan Decenal de la Nación (2016-2026)

En el mismo sentido se orienta, El Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 establece el concepto de calidad de la educación, los principios orientadores del Plan, la visión para el año 2026, las expectativas de los colombianos frente a la educación en 2016, los fines de la educación, y concluye con los desafíos estratégicos para el país en la década 2016 - 2026. En ese sentido, se muestran los principios orientadores del Plan Decenal:

Primero: Ayudar a construir la paz y a consolidar el sentimiento de nación, como tareas importantes del país y de la educación en la próxima década. Esto incluye, principalmente, aportar a la construcción de una cultura ciudadana y un desarrollo individual y colectivo que contribuyan a las transformaciones sociales, políticas, económicas y culturales que requiere el país.

Segundo: Ayudar a impulsar el desarrollo humano, que involucra las dimensiones económica, social, científica, ambiental y cultural del país, así como la integralidad, la sostenibilidad y la equidad de la educación.

Tercero: Contribuir a que, desde la educación, se favorezcan la reducción de los altos niveles de inequidad de la sociedad colombiana y el cierre de las brechas regionales en todos los órdenes. Para ello, la condición es entender la educación como un derecho cuyo acceso y disfrute debe ser garantizado por el Estado. Esto no será posible sin construir una educación pública robusta y de calidad, así como gratuita en la oferta estatal.

Cuarto: Tener presente que la educación es responsabilidad de la sociedad como un todo y que en ella participan instituciones públicas y privadas de múltiple naturaleza y condición. El Estado debe impulsar y garantizar dicha participación hacia los fines colectivos, fortaleciendo además su participación y compromiso.

Quinto: Apuntar hacia la ampliación de lo educativo en todos los ámbitos del gobierno y de la sociedad civil, pues la educación no se limita a los sistemas educativos formales, como tampoco a los de educación básica, media y superior que orienta el Ministerio de Educación. Los legisladores, el sistema judicial, los mandatarios de la rama ejecutiva, los Ministerios y las Secretarías, así como los diversos estamentos de la sociedad civil, deben estar convencidos que la educación es su actividad más eficaz en el mediano y largo plazo y que los programas y proyectos educativos son los ejes centrales sobre los cuales el país puede alcanzar el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible trazados por las Naciones Unidas.

Por otro lado, la Comisión Académica propuso los siguientes 10 desafíos de la educación en Colombia para la próxima década:

1. Regular y precisar el alcance del derecho a la educación.
2. La construcción de un sistema educativo articulado, participativo, descentralizado y con mecanismos eficaces de concertación.
3. El establecimiento de lineamientos curriculares generales, pertinentes y flexibles.
4. La construcción de una política pública para la formación de educadores.
5. Impulsar una educación que transforme el paradigma que ha dominado la educación hasta el momento.
6. Impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida.
7. Construir una sociedad en paz sobre una base de equidad, inclusión, respeto a la ética y equidad de género.
8. Dar prioridad al desarrollo de la población rural a partir de la educación.
9. La importancia otorgada por el Estado a la educación se medirá por la participación del gasto educativo en el PIB y en el gasto del Gobierno, en todos sus niveles administrativos.
10. Fomentar la investigación que lleve a la generación de conocimiento en todos los niveles de la educación.

Por su parte, La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO), ha recibido el mandato de sus Estados Miembros para abordar los temas clave, las tensiones y las posibilidades al alcance de las políticas públicas que permitan aprovechar el potencial de las TIC a favor de la educación y el desarrollo. En esta línea, la Oficina Regional

de Educación de la UNESCO para América Latina y El Caribe - OREALC/UNESCO Santiago- ha identificado dos áreas de desarrollo prioritario, con el objetivo de que estas tecnologías contribuyan al mejoramiento sistémico de los sistemas educativos a favor de la Educación para Todos.

4. Sistema de variables.

A continuación se presenta el cuadro 1, que conforma la definición de las dos variables de estudio, denominada la primera como Percepción del Docente y la segunda como Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y se presentarán bajo la forma de definición conceptual y operacional de ambas.

Variable 1: Percepción del Docente

Variable 2: Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

Cuadro 1. Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Percepción del docente	Calixto y Herrera (2010), "...las percepciones son elementos no aislados, intervienen diversas características, con las cuales el sujeto se encuentra conviviendo en su cotidianidad, y percibe a través de los sentidos, lo que otros no alcanzan a percibir, por lo que es común ver o escuchar lo que de forma emocional queremos o para lo que estamos preparados, dado que la percepción no puede deslindarse de la personalidad, así el perceptor interpreta dependiendo de las circunstancias que vive y experimenta".	Operacionalmente esta variable se definirá a través de la aplicación de un instrumento de escala de frecuencia (Siempre, Casi Siempre, Algunas veces, Casi Nunca y Nunca), con las dimensiones: Fases de la percepción y sus indicadores (Selección, Organización, Interpretación) y Características de la percepción y sus indicadores (Selectiva, Subjetiva y Temporal)
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. (TIC)	Hernández et al., (2014), al definir el uso como aquel que se realiza Sobre las Tic, Con las Tic y A través de las Tic.	Operacionalmente esta variable se definirá a través de la aplicación de un instrumento de escala de frecuencia (Siempre, Casi Siempre, Algunas veces, Casi Nunca y Nunca), con las dimensiones: Tipos de recursos tecnológicos con sus indicadores (Computadores, Programas de presentación, Correo electrónico, Videos y Chat) y la Dimensión: Nivel de uso de los recursos tecnológicos y sus indicadores (Frecuencia de uso, Inmersión o profundidad de uso, Habilidad de uso)

Fuente: Elaboración Propia (2018)

Cuadro 2. Tabla de operacionalización

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Percepción del docente	Fases de la percepción	Selección Organización Interpretación	1,2,3 4,5,6 7,8,9
	Características de la percepción	Selectiva Subjetiva Temporal	10,11,12 13,14,15 16,17,18
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. (TIC)	Tipos de recursos tecnológicos	Computadores Programas de presentación Correo electrónico Videos Chat	19,20,21 22,23,24 25,26,27 28,29,30 31,32,33
	Nivel de uso de los recursos tecnológicos	Frecuencia de uso Inmersión o profundidad de uso Habilidad de uso	34,35,36 37,38,39 40,41,42

Fuente: Elaboración Propia (2018)

Capítulo III
Aspectos Metodológicos de la
Investigación

Capítulo III: Aspectos metodológicos de la Investigación

1. Enfoque y método de investigación

Para la presente investigación el enfoque y método adoptado es el cuantitativo, el cual define Hernández, Fernández y Baptista (2014), como aquel que hace uso de la recolección de datos para probar hipótesis con base en la realización de una medición y análisis proveniente de los resultados obtenidos de un instrumento, para así aplicar los diferentes estadísticos que dan respuesta a las preguntas de investigación y probar la teoría que gira en torno a dicho trabajo.

En este tipo de enfoques el orden a seguir es riguroso, aunque es posible en algunos momentos redefinir algunos parámetros. En este tipo de enfoques, todo parte de una idea de qué investigar, pasando por un proceso donde se delimita el estudio; se producen algunas preguntas de investigación que luego se convierten en objetivos, para ir a una revisión de la teoría que sustentará el proceso, luego se establecerá un diseño de investigación, se miden las variables expuesta y se logra generalizar en la población seleccionada las conclusiones y recomendaciones por parte del investigador.

En lo referido al método de investigación el mismo es aquel que orienta la forma en la que se emplea el abordaje de un problema y el camino fundamental que se emplea en las investigaciones científicas para llegar al conocimiento científico; en conclusión puede establecerse que el método no es más que la serie de pasos continuos a seguir para formular y resolver problemas de investigación y los mismos se adhieren a una serie de pasos

que van desde la observación hasta las conclusiones que se generan en el reporte final de investigación.

Puede entonces concluirse que el presente estudio titulado: percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación, se basó en un enfoque y método cuantitativo, ya que se seguirán los pasos que estipulan este enfoque y método adoptado que van desde la observación de esa percepción hasta las conclusiones finales.

2. Tipo de Investigación

Según lo establecido por Arias (2012), los tipos de investigación pueden estructurarse por niveles y los mismos se clasifican en; exploratoria, descriptivos y explicativos. En base a estos criterios puede definirse la investigación descriptiva como aquella que caracteriza un hecho, fenómeno, individuo o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Ubicando los resultados de este tipo de investigación como intermedios. Ahora bien, este tipo de investigación realiza una clasificación de los estudios, partiendo de: Estudios de variables independientes.

Para el caso que se plantea la investigación titulada: Percepción del docente en el uso de las tecnologías de la información y comunicación del nivel de básica primaria en las instituciones Educativas pertenecientes a la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia; se apunta a un estudio tipo descriptivo, con el estudio de variables independientes. Es decir, está enmarcado en un trabajo cuyo propósito es caracterizar un hecho para establecer su estructura.

3. Diseño de Investigación

En la postura de Arias (2012), el autor considera que el diseño de investigación es aquel que marca la postura que adopta el investigador para así dar respuesta al problema planteado. En ese sentido, el diseño de investigación puede ser de campo, documental y experimental. Por otro lado los diseños de investigación poseen como estrategia defina el; origen de los datos, es decir la procedencia de fuentes primarias y secundarias y la no manipulación de las condiciones en las que se realiza el estudio.

Con base a la postura descrita en el párrafo anterior, el diseño de investigación del presente trabajo titulado: Percepción del docente en el uso de las tecnologías de la información y comunicación es: Transeccional, No experimental, y de campo. En el sentido, transeccional se estipula así con base a lo dispuesto por Arias (2012) que establece que los diseños transeccionales son aquellos donde se realiza la recolección de los datos en un solo momento; en cuanto al diseño no experimental ya que no existe manipulación alguna de la o las variables y finalmente se considera un diseño de campo ya que los datos se toman de forma directa a la población seleccionada para el estudio.

4. Hipótesis

En la opinión de Hernández at al., (2014) las hipótesis son pruebas que se presentan en un proceso investigativo, redactadas en forma de afirmaciones. Es decir, la mima busca afirmar la existencia de un hecho, de manera que luego esta pueda ser probada, aceptada o rechazada por el investigador. Las

hipótesis buscan mostrar lo que el investigador trata de probar a lo largo del proceso investigativo por lo tanto ellas definen la forma tentativa de explicar el fenómeno del proceso. Continua afirmando el autor que estas se derivan de la propia teoría que sustenta el trabajo de investigación y su formulación debe hacerse en base a una proposición, es decir, se afirma un hecho como cierto y las respuestas que de ella derivan son provisionales a la pregunta de investigación.

En ese sentido, es necesario considerar que no necesariamente las hipótesis tienen que ser verdaderas, o pueden o no ser probadas con la obtención de datos cuantitativos; por tanto puede ser explicada tentativamente. Por otro lado, la formulación de estas pueden ser generales o muy precisas, y estas pueden abarcar no solo el estudio de una variable sino también estudios de dos o más variables; lo importante de esto es que son afirmaciones que estarán sujetas a comprobación empírica, es decir a la comprobación de la realidad.

En la postura de Arias (2012) las hipótesis son suposiciones que expresan la existencia de alguna relación entre variables, donde la misma se formula de manera afirmativa para obtener una respuesta tentativa (supuesta) al problema investigado a la pregunta de investigación generada. Estas hipótesis surgen de la propia teoría que da fundamento y base a la investigación. El autor continuó afirmando que las hipótesis permiten dar orientaciones a las investigaciones, ya que indican al investigador en qué punto debe dar inicio a su labor de verificación o comprobación haciendo uso de la recolección de los datos en los instrumentos diseñados para tal fin.

Con base a las consideraciones expuestas por los autores mencionados es preciso manifestar que son coincidentes en sus definiciones de hipótesis y para los efectos de la investigación titulada: Percepción del docente en el uso de las tecnologías de la información y comunicación del nivel básica primaria en las Instituciones educativas pertenecientes al municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba.

Sin embargo, basados en la postura de Hernández et al, (2014), es importante atender que en este tipo de investigación descriptiva donde la intención del investigador es pronosticar la percepción del docente en cuanto al uso de tecnología; este tipo de intención obliga a presentar una hipótesis investigativa. Y por tanto se planteó la siguiente hipótesis de investigación que fue considerada para su aceptación o rechazo en función a los resultados que se obtengan.

Hi: La percepción de los docentes en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación es muy baja.

5. Población y muestra

Basados en los planteamientos de Hernández et al., (2014), define la población como el conjunto o conglomerado de individuos que poseen características similares y específicas para poder participar en el estudio planteado. Es decir, son aquel grupo de individuos que comparten elementos característicos similares que van desde el lugar de habita hasta edades, perfil académico, económico y social.

De igual forma, Arias (2012), plantea que la población en una investigación es aquel el cual se denomina como un conjunto infinito o finito de elementos, entre los cuales podrían destacarse (individuos, libros o cosas), con características comunes o similares donde los resultados obtenidos pueden ser generalizados a la población completa.

Con base a las consideraciones y definiciones emitidas por los autores sobre lo que es la población; para este estudio, la población fueron todos los docentes pertenecientes a las instituciones educativas en todas sus sedes de básica primaria del municipio de Santa Cruz de Lorica. A continuación se muestra el cuadro donde se especifica la conformación de la población de estudio. Los criterios seleccionados por la investigadora para la selección de la población se enmarcan en que los docentes poseen en sus instituciones educativas, salas de informática, recursos tecnológicos, conexión a internet (no limitativo), entre otros.

Cuadro 3. Distribución de la Población

Institución educativa	Cantidad docentes (Básica primaria)
Cotocá Arriba	13
Campano de los indios	6
Castilleral	12
Antonio Sánchez Gutiérrez	8
Cotocá Abajo	8
La Unión	16
José Isabel González	9
Total de la población	72

Fuente: Elaboración Propia (2018)

En concordancia con lo antes expuesto y basados en los siguientes argumentos, puede considerarse que para efectos de esta investigación; se

decidió por lo complicado de llegar a la zona rural, la investigadora procederá a realizar en un solo traslado a la población rural donde laboran estos informantes la aplicación del instrumento; en ese sentido se excluyen los docentes de las siguientes escuelas (San Anterito, El Lazo, Las camorras y San Luis campo alegre), por estar en una zona de difícil acceso para la investigadora y considerando que la distribución de la población marca un censo poblacional que hace y permite tomar toda la población para hacerla participe de la misma.0

6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para Arias (2012), se refiere a la técnica de recolección de datos como los diferentes caminos a seguir para obtener la información. Dentro de los tipos de técnica se pueden mencionar la Observación directa, la encuesta en sus dos modalidades (oral/escrita), la entrevista, el análisis documental y el análisis de contenido. Cabe destacar que para el análisis de los datos se hace uso de las técnicas de recolección, agrupación, registro, tabulación para la interpretación de los mismos.

Ahora bien, en relación a los instrumentos, afirma el autor que son todos aquellos materiales destinados para recabar la información requerida en la investigación; estos pueden ser (cuestionarios, guía de entrevista, lista de cotejo, escalas de actitudes u opinión, grabador, cámara fotográfica o de video, entre otros.

La investigadora basada en la postura del autor antes mencionado, estableció que para la investigación titulada: Percepción del docente en el

uso de las tecnologías de la información y comunicación, utilizó como técnica la observación directa con el uso de un instrumento denominado cuestionario auto-administrado con alternativas de respuesta frecuencial tales como (S) Siempre, (CS) Casi siempre, (AV) Algunas veces, (CN) Casi nunca y (N) nunca.

7. Validez y confiabilidad de los instrumentos

En cuanto a la validez Arias (2012), considera que esta se define como que aquellos ítems elaborados que midan realmente lo que desean medir y los mismos representan una alta congruencia con los objetivos de investigación redactados en capítulo anterior. Considera el autor que la validez de un instrumento puede clasificarse como validez interna o externa; en relación a la interna esta es referida a que sus resultados son producto de la variable independiente o del tratamiento aplicado y no de factores externos. Por otro lado, la validez externa; esta se refiere a la posibilidad de entender o generalizar los resultados a otros casos.

En la postura de Hernández et al., (2014), la validez se define como el grado con el cual el instrumento diseñado mide realmente lo que se pretende medir. Sin embargo, el autor refiere a un tipo de validez denominada validez de contenido, donde esta es realizada por expertos relacionados con las variables que se desean medir.

Para los efectos de esta investigación, se utilizará la validez de contenido (expertos), donde un grupo de especialistas revisarán el instrumento diseñado en cuanto a su forma y fondo y en base a sus criterios se podrán

realizar los cambios pertinentes para luego ser aplicados a la población de estudio. A continuación se mostrará un cuadro resumen con las observaciones realizada por los expertos de contenidos al instrumento:

Cuadro 4. Criterios de la evaluación de los validadores

Experto	Título académico que posee	Observaciones
1	Ingeniero, Doctor en Educación	Mejorar redacción de los reactivos: 1,3 y 6
2	Licenciado en Filosofía	Sugerencias en redacción de los Ítems 1,3,4,7 y 9
3	Psicóloga	Mejorar redacción de los ítems 1,3,4 y 7
4	Psicóloga y Magister en Psicología	Mejorar redacción de los ítems: 4,6,8,10 y 11
5	Ingeniera, Doctora en Educación	Mejorar redacción de los ítems: 1,3,4,19 y 26

Fuente: Elaboración propia (2018)

Ahora bien, en cuanto a la confiabilidad afirma Arias (2012), que la misma se obtiene a través de la aplicación de una prueba piloto a una pequeña parte de la población, sin embargo, la parte de la población que forme la fracción de la prueba piloto debe ser excluida de la población final donde se aplicará el instrumento definitivo.

En el mismo orden de ideas afirma Hernández et al., (2014), establecen que la confiabilidad es la que produce un alto grado de congruencia en las respuestas emitidas al instrumento diseñado y que esta prueba se aplica a una parte de la población que posteriormente no formará parte del estudio.

Para determinar la confiabilidad en el instrumento diseñado en esta investigación el cual pretende medir la Percepción de los docentes en el uso

de las tecnologías de la información y comunicación, se aplicará una prueba piloto a una pequeña parte de la población seleccionada y la misma se encuentra ubicada en (Institución El rodeo) con un total de 10 docentes), luego se procederá aplicar la fórmula de alfa de cronbach, la aplicación de este estadístico obedece a que el instrumento diseñado posee una escala de respuesta frecuencial y la fórmula a utilizar es:

$$\alpha = \frac{(K)}{(K - 1)} * \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right] = 0,879217325$$

Dónde:

K: Número de Ítems

Si²: Sumatoria cuadrada de ítems

St²: Varianza cuadrado de los ítems

α: Coeficiente de Alfa de Cronbach

Luego de aplicada la fórmula, el resultado se comparó con el baremo que establezca el resultado de la confiabilidad y para ello se utilizó el baremo de confiabilidad desarrollado por Ruiz-Bolívar (2002), cuyo resultado quedó enmarcado en la categoría MUY ALTA:

Cuadro 5. Baremo de Confiabilidad

Rangos	Magnitud
0.81 a 1.00	Muy alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Muy baja

Fuente: Ruiz-Bolívar (2002)

8. Técnicas y análisis de los datos

En lo que respecta al análisis de los datos se utilizará el programa de Microsoft Excel 2010 y se construirá una matriz de doble entrada donde se colocarán las respuestas obtenidas mediante codificación en números del uno al cinco; siendo el más significativo el (5) y el menos significativo el (1). Luego se utilizará la estadística descriptiva en valores frecuenciales absolutos y relativos para la interpretación de los resultados y al mismo tiempo las medidas de tendencial central, específicamente la media aritmética y para lo cual se establecerá un baremo de interpretación de las medias que se muestra a continuación. Para la realización de este baremo se utilizaron los valores de la escala de respuesta que posee el instrumento, donde (Vs) es cinco y el (Vi) es uno:

$$I = \frac{Vs - Vi}{ni} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

Dónde:

Vs: valor superior de la escala

Vi: valor inferior de la escala

ni: cantidad de intervalos

I: distancia del intervalo

Cuadro 6. Baremo de interpretación de las medias aritméticas.

Expresión cualitativa (Percepción del docente)	Intervalos	Expresión cualitativa (Uso de Tic)
Muy alta Percepción	4.24 a 5.00	Muy alto uso
Alta Percepción	3.43 a 4.23	Alto uso
Mediana Percepción	2.62 a 3.42	Mediano uso
Baja Percepción	1.81 a 2.61	Bajo uso
Ninguna Percepción	1.00 a 1.80	Ningún uso

Fuente: Elaboración Propia (2018)

Capitulo IV

Análisis de los Resultados

Capítulo IV: Análisis de los resultados

1. Procesamiento de los datos

Se abordaron en forma organizada y sistematizada cada una de las tablas desarrolladas desde la estadística para procesar la información de respuestas emitidas por los encuestados, y de esa manera lograr analizar cada una de ellas con base en los criterios establecidos en el capítulo anterior. En ese sentido, se da inicio al análisis de la variable: Percepción del docente.

Tabla 1. Fases de la Percepción

Respuestas/Indicadores	SELECCIÓN		ORGANIZACIÓN		INTERPRETACIÓN	
	FA	FR (%)	FA	FR (%)	FA	FR (%)
SIEMPRE	22,3	31	15,67	21,76	26,33	36,57
CASI SIEMPRE	32	44	28	38,89	33,67	46,76
ALGUNAS VECES	13	18	21,33	29,63	8,333	11,57
CASI NUNCA	3,3	5	5,333	7,407	2,667	3,704
NUNCA	1,3	2	1,667	2,315	1	1,389
TOTALES	72	100	72	100	72	100
MEDIA ARITMETICA INDICADOR	3.98		3.69		4.13	
EXPRESIÓN CUALITATIVA BAREMO	ALTA PERCEPCIÓN		ALTA PERCEPCIÓN		ALTA PERCEPCIÓN	
MEDIA ARITMETICA DIMENSIÓN	3.9335					
EXPRESION CUALITATIVA BAREMO	ALTA PERCEPCION					

Fuente: Elaboración propia (2018)

La tabla anterior muestra los resultados obtenidos de la encuesta aplicada y referida a las fases de la percepción y la misma se interpretó en relación a la (Selección) en esta fase al sumar los valores porcentuales en las respuestas (siempre y casi siempre) se logró alcanzar un 75 % en el lado

positivo expresando que ocho (8) de cada diez (10) encuestados manifestó utilizar la selección en sus procesos perceptivos.

Al observar las medias aritméticas alcanzadas que fue de 3.98 y cuyo baremo la cualifica como una (Alta Percepción), demuestra que los valores porcentuales y la media son coincidentes en sus expresiones. Por otro lado se manejó un índice de frecuencia de 18 % en las respuestas intermedias (Algunas veces), llama la atención por cuanto representa casi dos (02) de cada diez (10) lo hacen de forma no muy periódica; las respuestas del lado negativo realmente fueron muy bajas.

Con respecto a la (Organización) en esta fase al sumar los valores porcentuales en las respuestas (siempre y casi siempre) se logró alcanzar un 60.05 % en el lado positivo expresando que seis (6) de cada diez (10) encuestados manifestó utilizar la organización en sus procesos perceptivos.

Al observar las medias aritméticas alcanzadas que fue de 3.69 y cuyo baremo la cualifica como una (Alta Percepción), demuestra que los valores porcentuales y la media son coincidentes en sus expresiones. Por otro lado se manejó un índice de frecuencia de 29.63 % en las respuestas intermedias (Algunas veces), llama la atención por cuanto representa casi tres (03) de cada diez (10) lo hacen de forma no muy periódica; las respuestas del lado negativo realmente fueron muy bajas, aunque superior al indicador anterior.

Continuando con el último indicador (Interpretación) en esta fase al sumar los valores porcentuales en las respuestas (siempre y casi siempre) se logró alcanzar un 83.33 % en el lado positivo de las respuestas, expresando que

ocho (8) de cada diez (10) encuestados manifestó utilizar la interpretación en sus procesos perceptivos.

Al observar las medias aritméticas alcanzadas que fue de 4.13 y cuyo baremo la cualifica como una (Alta Percepción), que los valores porcentuales y la media son coincidentes en sus expresiones. Por otro lado se manejó un índice de frecuencia de 11.57 % en las respuestas intermedias (Algunas veces), donde se considera un valor muy bajo de quienes lo hacen de forma no muy periódica; las respuestas del lado negativo realmente fueron muy bajas, aunque superior al indicador anterior. Es decir, la dimensión estudiada arrojó una media aritmética cuyo valor fue de 3,933 la cual se ubica según el baremo para el análisis en una categoría de (Alta).

Ahora bien, para efectos de esta investigación la autora para dar más detalles de los resultados obtenidos decidió analizar cada aspecto de las fases de la percepción por grupos de docentes de las diferentes instituciones y los resultados se muestran a continuación:

Tabla 2. Medias Aritméticas de las Fases de la percepción

INSTITUCIONES EDUCATIVAS	INDICADORES		
	SELECCIÓN	ORGANIZACIÓN	INTERPRETACIÓN
Cotocá Arriba (CA)	4.307 Muy alta	3.974 Alta	4.256 Muy Alta
Campano de los Indios (CI)	3.222 Mediana	2.833 Mediana	3.388 Mediana
Castilleral (Cast)	4.111 Alta	4.000 Alta	4.277 Muy Alta
Antonio Sánchez Gutiérrez (AS)	4.041 Alta	3.750 Alta	4.250 Muy Alta
Cotocá Abajo (CAba)	4.083 Alta	3.583 Alta	4.333 Muy Alta
La unión (LU)	3.604 Alta	3.312 Mediana	3.729 Alta
José Isabel González (JG)	4.370 Muy Alta	4.259 Muy Alta	4.703 Muy Alta

Fuente: Elaboración propia (2018)

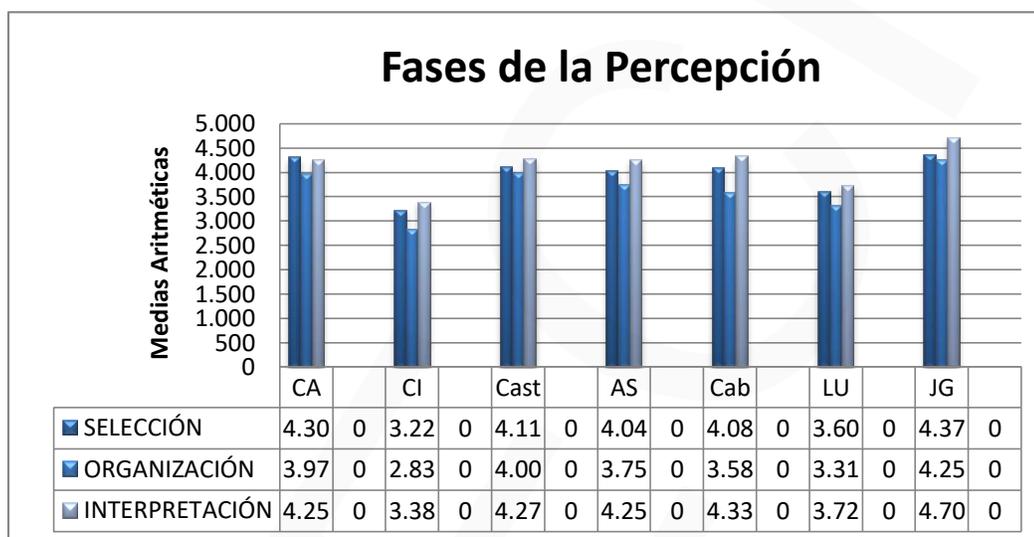
La tabla 2 muestra cómo se movieron los valores de la media en cada uno de los indicadores de las fases que componen la percepción de una persona ante una situación. En ese sentido se observa que para la Institución Cotocá Abajo la media se mantuvo en el promedio (Muy Alta percepción), quedando solo por debajo la fase de organización en la categoría (Alta percepción). Por otro lado la Institución educativa Campano de los Indios en cada fase se mostró en los valores de (Mediana percepción) y la Institución Educativa Castilleral en promedio se caracterizó en (Alta), sobresaliendo la Interpretación a la categoría de (Muy Alta).

Continuando con la Institución educativa Antonio Sánchez Gutiérrez, esta representa igual promedio que la institución anterior donde en promedio se registra una categoría (Alta), sobresaliendo la fase de interpretación en (Muy Alta). Luego la Institución Educativa Cotocá Abajo, replica el mismo comportamiento de las dos instituciones que la preceden en el orden, es decir obtuvo su categoría en (Alto), sobresaliendo la fase de Interpretación con la categoría (Muy Alta). Finalmente la Institución Educativa La Unión muestra un contraste en sus medias ya que muestra en las fases de (Selección e Interpretación) una media aritmética que se expresan en categoría (Alta), pero la fase de organización en categoría (Mediana) y la Institución educativa José Isabel González posee todas las fases en la categoría (Muy Alta).

Para apreciar de forma visual la representación de las medias aritméticas de cada institución educativa y poder observar cómo actúan los docentes en las fases de percepción hacia el uso de la tecnología, se presenta a continuación el siguiente Grafico 1, donde la visual permitirá conocer a

detalle cómo se encuentran los docentes en cada institución con relación a las fase de la percepción.

Gráfico 1. Fases de la Percepción por Institución Educativa



Fuente: Elaboración propia (2018)

La gráfica 1 muestra de forma detallada como se encuentra para cada institución educativa del municipio cada uno de los elementos que conformaron las Fases de la percepción de los docentes involucrados en la investigación, en ese sentido se puede notar que a pesar de las diferencia, el nivel fue muy equilibrado en todas las instituciones.

Continuando con la tabla 3, se presentó a todos los valores obtenidos en las frecuencias relativas y en las medias aritméticas de la segunda dimensión denominada (Características de la percepción), dando a conocer su rasgo cualitativo presentado para cada uno de los indicadores de esta parte:

Tabla 3. Características de la percepción

Indicadores	Selectiva		Subjetiva		Temporal	
	FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %
Alternativa de Respuestas						
SIEMPRE	18	25	12,33	17,13	20,33	28,24
CASI SIEMPRE	33,33	46,3	32,67	45,37	22	30,56
ALGUNAS VECES	17,67	24,54	17,67	24,54	16,67	23,15
CASI NUNCA	1,667	2,315	2,333	3,241	7,667	10,65
NUNCA	1,333	1,852	7	9,722	5,333	7,407
TOTALES	72	100	72	100	72	100
MEDIA DEL INDICADOR	3.899		3.569		3.621	
EXPRESIÓN CUALITATIVA	Alta		Alta		Alta	
MEDIA DE LA DIMENSIÓN	3.696					
EXPRESIÓN CUALITATIVA	Alta					

Fuente: Elaboración propia (2018)

La tabla anterior muestra los resultados obtenidos de la encuesta aplicada y referida a las características de la percepción y la misma se interpreta a continuación, donde en relación al indicador (Selectiva) en esta parte al sumar los valores porcentuales en las respuestas (siempre y casi siempre) se logró alcanzar un 71.3 % en el lado positivo expresando que siete (7) de cada diez (10) encuestados manifestó tener en cuenta dicha característica en sus procesos perceptivos.

Al observar las medias aritméticas alcanzadas que fue de 3.899 y cuyo baremo la cualifica como una (Alta), demuestra que los valores porcentuales y la media son coincidentes en sus expresiones. Por otro lado se manejó un índice de frecuencia de 24.54 % en las respuestas intermedias (Algunas veces), llama la atención por cuanto representa casi tres (03) de cada diez (10) mantienen presente esta característica; las respuestas del lado negativo realmente fueron muy bajas.

Con respecto al indicador (Subjetiva) en esta fase al sumar los valores porcentuales en las respuestas (siempre y casi siempre) se logró alcanzar un 62.13 % en el lado positivo expresando que seis (6) de cada diez (10) encuestados manifestó emplear la subjetividad en sus procesos perceptivos.

Al observar las medias aritméticas alcanzadas que fue de 3.569 y cuyo baremo la cualifica como (Alta), demuestra que los valores porcentuales y la media son coincidentes en sus expresiones. Por otro lado se manejó un índice de frecuencia de 24.54 % en las respuestas intermedias (Algunas veces), llama la atención por cuanto representa casi tres (03) de cada diez (10) mantienen presente esta características; las respuestas del lado negativo realmente fueron muy bajas, aunque superior al indicador anterior.

Continuando con el último indicador (Temporal) en esta fase al sumar los valores porcentuales en las respuestas (siempre y casi siempre) se logró alcanzar un 58.8 % en el lado positivo de las respuestas, expresando que seis (6) de cada diez (10) encuestados manifestó por encima del promedio mantener presenta dicha característica en sus procesos perceptivos.

Al observar las medias aritméticas alcanzadas que fue de 3.621 y cuyo baremo la cualifica como (Alta), demuestra que los valores porcentuales y la media son coincidentes en sus expresiones; sin embargo, esta característica fue la más baja de las tres estudiadas. Por otro lado se manejó un índice de frecuencia de 23.15 % en las respuestas intermedias (Algunas veces), donde se considera un valor muy bajo de quienes lo hacen de forma no muy periódica; las respuestas del lado negativo realmente fueron muy bajas, aunque superior al indicador anterior.

Finalmente la dimensión denominada (Características de la percepción) reflejó una media aritmética de 3.696 que la cualifica el baremo de interpretación como (Alta) y la misma es coincidente al promediar cada media aritmética de cada indicador estudiado.

Ahora bien, para efectos de esta investigación la autora para dar más detalles de los resultados obtenidos decidió analizar cada aspecto de las características de la percepción por grupos de docentes de las diferentes instituciones y los resultados se muestran a continuación:

Tabla 4. Medias aritméticas de las características de la percepción

INSTITUCIONES EDUCATIVAS	INDICADORES		
	SELECTIVA	SUBJETIVA	TEMPORAL
Cotocá Arriba (CA)	4.025 Alta	3.589 Alta	3.487 Alta
Campano de los Indios (CI)	3.555 Alta	3.388 Mediana	3.833 Alta
Castilleral (Cast)	4.055 Alta	3.916 Alta	3.722 Alta
Antonio Sánchez Gutiérrez (AS)	4.208 Alta	3.875 Alta	3.916 Alta
Cotocá Abajo (CAba)	3.958 Alta	3.583 Alta	3.875 Alta
La unión (LU)	3.354 Mediana	3.041 Mediana	3.291 Mediana
José Isabel González (JG)	4.407 Muy Alta	3.851 Alta	3.592 Alta

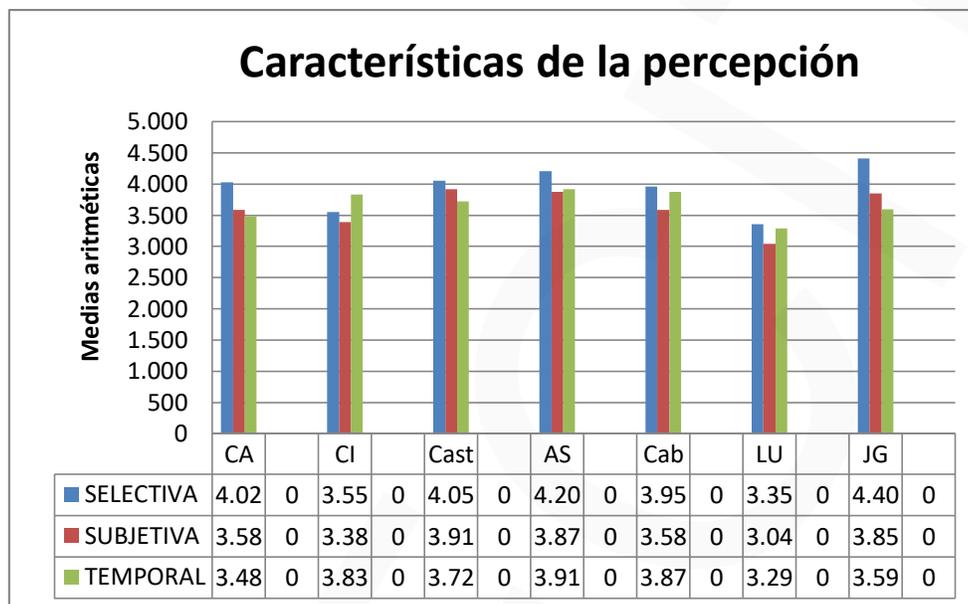
Fuente: Elaboración propia (2018)

La tabla 4 muestra cómo se movieron los valores de la media en cada uno de los indicadores de las características de la percepción presentes en una persona ante una situación. En ese sentido, se observa que para la Institución Cotocá Arriba la media se mantuvo en el promedio (Alta). Por otro

lado la Institución educativa Campano de los Indios en dos características se mostró en los valores de (Alta), mientras que en la característica Subjetiva se ubicó en (Mediana) y la Institución Educativa Castilleral en promedio se caracterizó en (Alta). Continuando con la Institución educativa Antonio Sánchez Gutiérrez, esta representa igual promedio que la institución anterior donde en promedio se registra una categoría (Alta).

Luego la Institución Educativa Cotocá Abajo, replica el mismo comportamiento de la institución que la precede en el orden, es decir obtuvo su categoría en (Alto). Finalmente la Institución Educativa La Unión muestra una media aritmética que se expresa en categoría (Mediana). Para apreciar de forma visual la representación de las medias aritméticas de cada institución educativa y poder observar cómo actúan los docentes en dichas características de la percepción hacia el uso de la tecnología, se presenta a continuación el siguiente gráfico 2, donde la visual permitirá conocer a detalle cómo se encuentran los docentes en cada institución con relación a las características de la percepción.

En la gráfica también puede observarse que existe una institución educativa cuyo nombre es José González donde las tres características que envuelven la percepción se encuentran al mismo nivel o en la misma categoría que establece el baremo de interpretación de las medias con un rango de (Mediana). Es decir es la única institución donde la percepción en función a sus elementos característicos está en el valor medio con respecto al resto de los docentes de las distintas instituciones educativas tomadas para los efectos de la presente investigación

Gráfico 2. Características de la percepción por Institución educativa

Fuente: Elaboración propia (2018)

La conclusión que se obtiene en el análisis de la Variable: Percepción del docente de básica primaria, puede observar según el rango de su media aritmética que la misma arrojó un valor de 3,815 y la ubica según el baremo de interpretación en la categoría (Alta), como a continuación se muestra en la tabla 5, en esta se podrá observar los valores alcanzados tanto de sus indicadores como también de las dos dimensiones utilizadas para el estudio de la misma:

Tabla 5. Media aritmética de la variable: Percepción del docente

DIMENSIONES	
Fases de la percepción	Características de la percepción
3,933	3,696
VARIABLE	
Percepción del docente	
3,815	

Fuente: Elaboración propia (2018)

Iniciando el estudio de la variable denominada Tecnologías de la Información y comunicación (TIC); para ello se presentará a continuación la tabla 6:

Tabla 6. Tipos de Recursos Tecnológicos

Indicadores	Comp.		Prog. Pres		Correo		Vídeos		Chat	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
Alternativa de Respuestas	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR	FA	FR
SIEMPRE	07	9	5.3	07	04	06	07	09	4	06
CASI SIEMPRE	22	31	19	27	19	26	25	35	11	15
ALGUNAS VECES	33	46	32	45	15	21	31	43	23	31
CASI NUNCA	7	10	11	15	13	18	06	09	17	24
NUNCA	3	4	4,3	06	21	29	03	04	17	24
TOTALES	72	100	72	100	72	100	72	100	72	100
MEDIA DEL INDICADOR	3.31		3.14		2.63		3.38		2.55	
EXPRESIÓN CUALITATIVA	Med Uso		Med Uso		Med Uso		Med Uso		Bajo uso	
MEDIA DE LA DIMENSIÓN	2,941									
EXPRESIÓN CUALITATIVA	Mediano Uso									

Fuente: Elaboración Propia (2018)

La tabla 6 describe cada uno de los recursos tecnológicos disponible para su uso con fines educativos en las instituciones educativas sometidas al estudio. Iniciando con el indicador (Computadoras) se observa que la mayor tendencia se encuentra en el lado neutral de las respuestas (Algunas veces) con un cuarenta y seis 46 %, es decir casi cinco (5) de cada 10 encuestados usan la computadora o a veces no la usan; entre tanto en el lado positivo de las respuestas (Siempre y Casi siempre) se ubican con un cuarenta 40% de las respuestas, esto manifiesta que cuatro (4) de cada 10 hace uso de dicho recurso. Las tendencias negativas son muy bajas. En relación a la media aritmética la misma se ubicó en 3.31 cuya expresión cualitativa fue de (mediano uso), siendo así este valor coincidente con los valores frecuencias.

Continuando con el indicado (programas de presentación) la tendencia de respuesta se enmarcó en el lado neutral con un cuarenta y cinco 45%, es decir que tal vez casi cinco (05) de cada diez (10) hacen uso de las computadoras; mientras que en el extremo positivo se movió a un treinta y cuatro 34%, esto se considera que tres (03) de cada diez (10) personas son las que usan dicho recurso. Los valores negativos de respuestas se movieron en veintiuno 21% lo que representaría que solo dos (2) de cada diez (10) no hacen uso de dicho recurso. Estos valores porcentuales son coincidentes con la media aritmética de 3.14 que lo ubica en una relación de mediano uso.

En relación con el indicador (Correo) los resultados muestran que la tendencia se ubicó en el lado negativo de las respuestas con un valor de cuarenta y siete 47%, esto implica que casi cinco de cada diez (10) encuestado manifestó que (casi nunca y nunca) hacen uso del recurso, mientras que el treinta y dos 32% de tendencia positiva, es decir tres (03) de cada diez son los que hacen uso del correo electrónico y con un veintiuno 21% se enmarcó en las respuestas intermedias, esto manifiesta que solo dos (02) de cada diez (10) puede que si lo usen como no lo usen. Estos valores porcentuales son coincidentes con la media aritmética de 2.63 que lo ubica en una relación de mediano uso.

En el mismo orden de ideas el indicador (Vídeos) se ubicó en un cuarenta y cuatro 44% de respuestas positivas donde siempre y casi siempre hacen uso de este recurso, mientras que el cuarenta y tres 43% se ubica en las respuestas intermedias; y las respuestas del extremo negativo son muy bajas. Todo lo anterior coincide con la media aritmética calculada y ubicada en 3.38 de categoría (mediano uso)

Finalmente con respecto al indicador (Chat) la tendencia se ubica en el lado negativo de respuestas, donde el cuarenta y ocho 48%, es decir casi 5 de cada diez (10) casi nunca y nunca hacen uso de esta herramienta, por otro lado con un treinta y uno 31% de respuestas intermedias se manifiesta que solo tres (03) de cada diez (10) pueden hacer uso, como no hacerlo; finalmente en el extremo positivo se movieron las respuestas alcanzando solo que veintiuno 21%, es decir que solo dos (02) de cada diez (10) apenas hacen uso del chat. Con respecto a la media aritmética esta se ubicó en 2.55 estableciendo una categoría de bajo uso. Este indicador fue el más debilitado con respecto a los cuatro (04) anteriores.

Tomando de cada uno de los indicadores su valor arrojó como media de la dimensión (Tipos de recursos tecnológicos) un valor de 2,941 y lo ubica en el baremo de interpretación de las medias dentro del rango de Mediano uso. Es decir, la dimensión muestra valores que dan a conocer el uso que se les da a los recursos tecnológicos.

Seguidamente se procederá a mostrar el análisis detallado en cuanto al uso de estos tipos de recursos tecnológicos desde la perspectiva más individual, tal como se muestra en la tabla 7 se apreciará por Institución educativa, como hacen uso de estos recursos los docentes de cada una de ellas:

Tabla 7. Medias aritméticas de los Tipos de recursos tecnológicos

INSTITUCIONES EDUCATIVAS	INDICADORES				
	Comput.	Prog. Pres	Correo	Videos	Chat
Cotocá Arriba (CA)	2.77 Mediano Uso	2.87 Mediano Uso	2.23 Bajo Uso	2.87 Mediano Uso	2.26 Bajo Uso
Campano de los Indios (CI)	2.78 Mediano Uso	3.11 Mediano Uso	2.22 Bajo Uso	3.00 Mediano Uso	1.89 Bajo Uso
Castilleral (Cast)	3.81 Alto Uso	3.58 Alto Uso	3.36 Mediano Uso	3.72 Alto Uso	3.25 Mediano Uso
Antonio Sánchez Gutiérrez (AS)	3.54 Alto Uso	2.71 Mediano Uso	1.88 Bajo Uso	3.79 Alto Uso	3.13 Mediano Uso
Cotocá Abajo (CAba)	3.38 Mediano Uso	3.29 Mediano Uso	3.08 Mediano Uso	3.63 Alto Uso	2.96 Mediano Uso
La unión (LU)	3.19 Mediano Uso	2.94 Mediano Uso	2.25 Bajo Uso	3.15 Mediano Uso	1.85 Bajo Uso
José Isabel González (JG)	3.78 Alto Uso	3.63 Alto Uso	3.52 Alto Uso	3.74 Alto Uso	2.85 Mediano Uso

Fuente: Elaboración propia (2018)

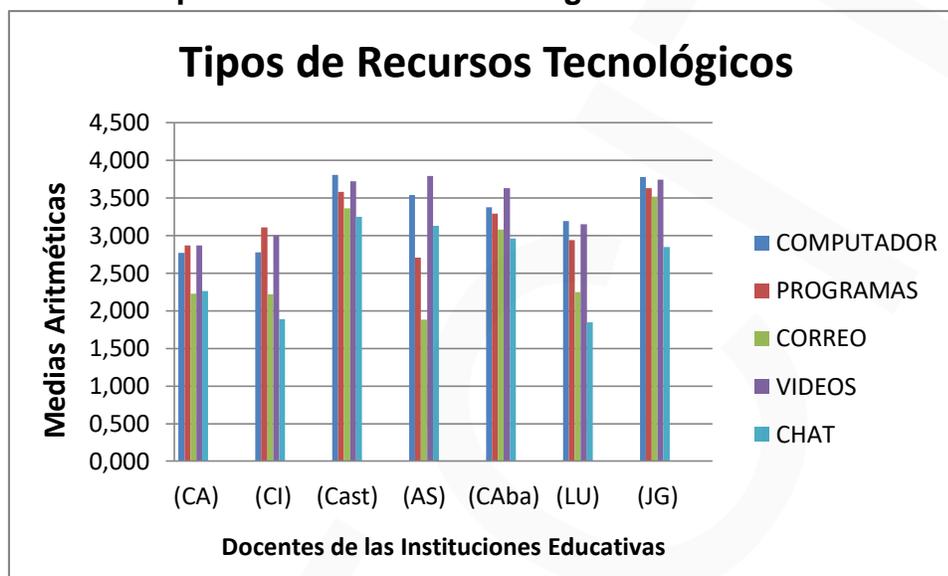
En la tabla anterior se muestra la diversidad en uso educativo que los docentes de las diferentes Instituciones educativas del municipio le dan a los Recursos tecnológicos disponibles en las escuelas. Dando inicio con la Institución (Cotocá Arriba), ella describe una tendencia a Mediano uso hacia Bajo uso. De la misma forma se observa la Institución educativa Campano de los Indios cuya tendencia de uso es similar a la anterior la cual va de Mediano uso hacia Bajo uso.

Continuando con la Institución educativa Castilleral, esta muestra tendencias diferentes donde los recursos con mayor uso son (Computadoras, Programas de presentación y Vídeos), estando los otros dos recursos en

Mediano uso. Entre tanto la Institución educativa Antonio Sánchez Gutiérrez presenta variedad en el uso tal como se describe, en cuanto a (Computadoras y Vídeos) muestran un Alto Uso, sin embargo para (Programas de presentación y Chat) la tendencia es hacia Mediano uso; y para el (Correo) se marca una tendencia de Bajo uso.

Para la Institución educativa Cotocá Abajo las tendencias de uso se marcaron para los recursos tecnológicos (Computadora, Programas de presentación, Correos y Chat) en la valoración de Mediano uso y para los Vídeos en Alto uso. De la misma manera se describe la Institución educativa La unión y en esta la tendencia se marcó de Mediano uso hacia Bajo uso, caracterizándose de la siguiente manera; para los recursos (Computador, Programas de presentación y Vídeos) se ubicó en Mediano uso y para los recursos (Correo y Chat) en Bajo uso. Finalmente la Institución educativa José Isabel Gutiérrez se marcó una tendencia de Alto uso en la mayoría de los recursos que utilizan y solo marcó una tendencia de bajo uso con el Chat.

Para mostrar una mejor visual al análisis desarrollado en la tabla 7, se procederá a mostrar en una gráfica 3 la valoración de las tendencias del uso que los docentes de las distintas instituciones educativas pertenecientes al Municipio de Lorica le dan a dichos recursos tecnológicos disponibles para su uso en el quehacer educativo. De igual forma la visual mostrará las fortalezas y debilidades que tendrán que tomarse en cuenta para la propuesta que se plantea desarrollar al final del análisis y discusión de resultados en este capítulo.

Gráfico 3. Tipos de Recursos Tecnológicos utilizados

Fuente: Elaboración propia (2018)

Tal como se representa en la gráfica 3 pudo notarse según el puntaje alcanzado en las medias aritméticas que los docentes de las diferentes Instituciones educativas del Municipio presentan diferencias en cuanto al uso del tipo de recurso, tal como se muestra en la tabla 7, donde se especificó las diferencias entre el uso de cada herramienta y las diferencias que se observan en relación a los docentes de cada institución.

Continuando con la segunda dimensión de la variable se encuentra: Nivel de uso de los Recursos Tecnológicos, es decir en la dimensión anterior se explicó cuáles recursos utilizaban y en esta ocasión se analizarán a continuación que tanto o con qué frecuencia hacen uso de dichos recursos, es decir si los mismos son de un uso constante, esporádico, frecuente en lo diario, en lo semanal, en lo mensual o simplemente su uso queda condicionado por otros elementos.

Tabla 8. Nivel de uso de los Recursos Tecnológicos.

Indicadores	Frecuencia de Uso		Inmersión o Profundidad de Uso		Habilidad de Uso	
	FA	FR %	FA	FR %	FA	FR %
Alternativa de Respuestas						
SIEMPRE	2,333	3,241	10,67	14,81	13,33	18,52
CASI SIEMPRE	17	23,61	30	41,67	34,67	48,15
ALGUNAS VECES	33	45,83	23,33	32,41	18,33	25,46
CASI NUNCA	12,33	17,13	5,333	7,407	4,667	6,481
NUNCA	7,333	10,19	2,667	3,704	1	1,389
TOTALES	72	100	72	100	72	100
MEDIA DEL INDICADOR	2,924		3,558		3,755	
EXPRESIÓN CUALITATIVA	Mediana		Alto		Alto	
MEDIA DE LA DIMENSIÓN	3,412					
EXPRESIÓN CUALITATIVA	Mediana					

Fuente: Elaboración propia (2018)

En la tabla 8 se muestran los valores frecuencias y de medias aritméticas correspondientes a los últimos indicadores de la variable (TIC) y cuya dimensión se tituló: Nivel de uso de los Recursos Tecnológicos. Iniciando con el indicador (Frecuencia de uso) puede notarse que la tendencia general se perfiló hacia los valores neutrales alcanzando un cuarenta y cinco 45% de las respuestas, es decir, casi cinco (05) de cada diez (10) docentes manifestaron poseer algún tipo de frecuencia de uso o no tener frecuencia de uso.

Y en lo que respecta a las respuestas positivas se alcanzó un veintiséis punto ochocientos cincuenta y uno 26.851%, esto representa solamente que casi tres (03) de cada diez (10) docentes hacen uso frecuente de los recursos tecnológicos dispuestos en el aula. En cuanto al valor alcanzado en la media aritmética del indicador este se ubicó en 2.924 el cual según la interpretación que le da el baremo para la interpretación de las medias lo considera un uso medianamente frecuente.

Ahora bien, el indicador denominado Inmersión o Profundidad de uso se ubicó en la tendencia más alta en el lado positivo de las respuestas alcanzando un 56.48%, es decir que casi seis (06) de cada diez (10) docentes manifestaron que (siempre y casi siempre) hacen un uso estando inmersos y con profundidad de los recursos tecnológicos disponibles en las instituciones educativas. Sin embargo hubo una marcada tendencia en las respuestas neutrales donde un 32.41% que representan tres (03) de cada diez (10) docentes manifestaron que a veces las usan con profundidad como a veces no las usan con profundidad; los valores negativos de respuestas son muy bajos.

Al comparar estos valores frecuenciales con los promedios obtenidos en las medias los cuales obtuvieron un valor de 3.558 y lo ubica en un uso de inmersión o profundidad Alto, esto es coincidente con la tendencia representada en la frecuencia mostrada en la tabla de datos. En lo que respecta al último indicador Habilidad de Uso este alcanzó la tendencia de 66.67% de respuestas positivas que expresan que casi siete (07) de cada diez (10) docentes (siempre y casi siempre) poseen habilidades para el uso de dichos recursos tecnológicos.

Entre tanto para el mismo indicador se marcó un valor de 25.46% de respuestas neutrales que ubican para casi tres (03) de cada diez (10) a veces poseen habilidades en su uso y a veces no las poseen. Las tendencias negativas de las respuestas son muy bajas. Ahora bien, el valor de media aritmética alcanzado fue de 3.755 lo que ubica a los docentes en una Habilidad de uso Alta, según el baremo de interpretación y dicho resultado es coincidente con lo obtenido en las frecuencias de respuestas.

Finalmente al observar que de los tres indicadores presentados en esta dimensión dos (02) alcanzaron tendencias (Altas), solo uno de ellos alcanzó el valor de Mediano, pero dicho valor se ubica dentro de la escala de mediano en los valores más pequeños, por tanto al momento de calcular la media de la dimensión la misma a pesar de poseer dos valores Altos y uno Mediana la ubicación de la Dimensión resulta en 3.412 con tendencia de Mediano nivel de uso de los recursos tecnológicos.

Como conclusión del análisis de esta parte se presenta la tabla 9 la cual muestra los valores promedios que cierran el estudio de la Variable (TIC):

Tabla 9. Media aritmética de la variable (TIC)

DIMENSIONES	
Tipos de Recursos Tecnológicos	Nivel de uso de los Recursos Tecnológicos
2.492 Mediano Uso	3.412 Mediano Uso
VARIABLE	
Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)	
2.952 Mediano Uso	

Fuente: Elaboración propia (2018)

Tal como se aprecia en la tabla, la tendencia en el estudio de esta variable la ubicó en la representación de Mediano uso por parte de los docentes de las distintas Instituciones educativas del Municipio de Lorica. En este sentido se aprecia que cada dimensión estudiada alcanzó en las respuestas emitidas en el cuestionario los valores de mediano uso que oscilaron entre (2.492 y 3.412), lo cual arroja de igual manera para la variable como mediano uso con un 2.952 según el baremo de interpretación de las medias aritméticas.

2. Discusión de los resultados

Los resultados obtenidos y analizados en la tabla 1, se contrastan con los autores que fundamentaron la investigación, en ese sentido los resultados del indicador (Selección) son coincidentes con lo manifestado por Carvajal y Zapata (2012), por cuanto los autores consideran que las personas suelen ver lo que realmente esperan ver y percibir del ambiente donde se encuentran de acuerdo con sus expectativas. Sin dejar atrás las motivaciones y necesidades porque son un factor en la percepción para seleccionar lo que necesitan.

En el mismo orden de ideas y en relación con el Indicador (Organización), los resultados son coincidentes también con Carvajal y Zapata (2012), por cuanto ellos consideran que contribuye a que las personas agrupen los estímulos formando una imagen o impresión unificada, facilitando su recordación mediante la agrupación de elementos que se parecen en su forma, tamaño, color y otra propiedad común. Asimismo, existe la tendencia humana de cierre, que consiste en agregar las piezas que faltan para que se forme una imagen completa.

La postura de Oviedo (2004), es coincidente con los resultados ya que se manifiesta la tendencia a discriminar el contorno de los objetos, la tendencia a privilegiar la información que más se repite en un objeto; es decir, lo similar entre unos y otros y la tendencia a establecer niveles de contraste entre los datos de lo observado.

En relación con el último indicador denominado (Interpretación) su resultado es coincidente con lo planteado por Carvajal y Zapata (2012), por cuanto este considera que esta fase comprende el espacio donde los individuos hacen uso de su selectividad para tomar la decisión de cuáles estímulos recibir con el propósito de organizarlos partiendo de ciertos principios psicológicos. De igual manera los resultados son coincidentes con el Centro de Documentación de Estudios y Oposiciones, (CEDE, s.f), esta última fase la denomina (síntesis) no es más que la interpretación del proceso perceptual, el cual trata de dar contenido a la estructura de estímulos seleccionados y organizados.

Finalmente la dimensión de este estudio denominada fases de la percepción posee resultados ampliamente coincidente con los términos teóricos empleados por los autores mencionados; es decir, los docentes involucrados en el estudio presenta claridad en dichos procesos y los aplican al momento de tomar decisiones para enfrentar situaciones nuevas, tales como las referidas al uso de tecnologías en su quehacer educativo diario.

Continuando con los resultados expuestos en la tabla 3 la cual hace referencia a la segunda dimensión de la investigación y titulada como (Características de la percepción), al confrontar los resultados del indicador (Selectivo) el mismo es totalmente coincidente con el postulado teórico de Jiménez (2003), donde se plantea que es esta donde la interpretación de la información será dependiente de factores psicosociales del individuo que recibe la información y que éste dependerá de sus valores, actitudes, creencias y normas.

De igual manera se coincide con el postulado de Aquino et al., (2013) y fundamentado en Klepper, ya que la percepción selectiva es aquella que está parcial o totalmente por una rutina donde se fijan estímulos partiendo de sus necesidades, es decir, si quien recibe el estímulo recibe una información que no le es afín, éste modificará mentalmente la información adaptándolo a su punto de vista. Es decir, lo planteado por los autores es la percepción que posee cada docente de las instituciones educativas objeto de estudio.

En lo relativo al indicador (Subjetiva) los resultados son altamente coincidentes en la mayoría de los docentes de las instituciones, a saber existen unas pequeñas variaciones pero estas se encuentra en niveles altos y esto al confrontarlo con los autores muestran coincidencia, particularmente con la Universidad de Murcia (s.f), ya que los docentes mostraron que esta característica está presente en ellos cuando se origina a consecuencia de las reacciones a un mismo estímulo y estas son variantes de una persona a otra, es decir, cada individuo reacciona de forma distinta a la presencia de un estímulo.

Finalmente en el indicador (Temporal) los resultados son coincidentes con la postura teórica de Correa (2013) quien plantea que las características de esta percepción radican en un fenómeno complejo que requiere de la participación orquestada de varios procesos cognitivos. Entre estos procesos destacan la memoria y la atención que prestamos al paso del tiempo. Este postura de coincidencia se manifiesta cuando los docentes están atentos y haciendo uso memorísticos en relación al uso de las tecnologías.

Para la discusión de la variable se plantea según el postulado teórico de Calixto y Herrera (2010) coincidencia entre los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta y sus planteamientos, ya que las percepciones son elementos no aislados, intervienen diversas características, con las cuales el sujeto se encuentra conviviendo en su cotidianidad, y percibe a través de los sentidos, lo que otros no alcanzan a percibir, por lo que es común ver o escuchar lo que de forma emocional queremos o para lo que estamos preparados, dado que la percepción no puede deslindarse de la personalidad, así el perceptor interpreta dependiendo de las circunstancias que vive y experimenta. En este sentido, los docentes de las Instituciones educativas manifestaron percibir del uso de las Tecnologías que están en las mejores condiciones de capacidad para hacer uso de las mismas.

En ese mismo orden de ideas el referente teórico de Vilatuña et al., (2012), afirman que este proceso perceptivo se mantiene de forma constante en transformación, es decir, en la medida que el ser humano adquiere conocimientos expresados por los nuevos estímulos, esto permitirá que el proceso de reorganización cerebral vaya cambiando e integrándose de forma diferente; todo esto marca una exigencia a la activación importante de funciones complejas, permitiendo entender que dicho proceso es único en cada individuo, con sentido preciso y claro. Es decir, este postulado afirma y coincide que los docentes mantienen una transformación constante, ya que estos docentes adquieren conocimientos expresados por nuevos estímulos que los llevan a enfrentarse a situaciones nuevas y con retos nuevos.

A continuación se detallan los elementos que corresponden a la variable de estudio denominada Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC):

Ahora bien, al detallar cada recurso tecnológico usado por los docentes puede manifestarse por ejemplo en el caso del indicador (Computadoras), los resultados son en forma general medianamente coincidentes con los postulados de Cañedo et al., (2005), quien establece que los computadores son dispositivos empleados para el procesamiento de la información bajo un procedimiento bien definido, Esta definición comprende desde los dispositivos mecánicos como la regla de cálculo, toda la variedad de calculadoras mecánicas desde el ábaco hasta las computadoras electrónicas. En este sentido, los docentes no lograron ver la disponibilidad del recurso tecnológico para fines educativos.

En relación con el indicador (Programas de presentación) usado por los docentes y en función a los resultados obtenidos en la encuesta puede establecerse que los mismos son medianamente coincidentes con los postulados de Vera (2007), el cual considera que estos deben verse como un conjunto de diapositivas que pueden incluir texto, imágenes, gráficos, fotografías, animaciones, sonidos y fragmentos de videos. Probablemente la tarea de preparar este tipo de material en forma educativa pueda generar que los docentes de forma muy esporádica hagan uso de este tipo de programas.

Continuando con el Indicador (Correo), los resultados obtenidos son medianamente opuestos para los fines educativos con los postulados de Romero et al., (2010), por cuanto el autor plantea que el correo electrónico es una herramienta para intercambiar entre usuarios cualquier tipo de carta o documento. Es decir, es un espacio de almacenamiento (buzón), que provee la empresa con la que se posee la cuenta de correo. En este particular la visión del docente probablemente no se enmarque en su totalidad como

herramienta para fines educativos en el intercambio de actividades de desarrollo.

En el caso del Indicador (Vídeos), los resultados encontrados son también al igual que el indicador anterior medianamente coincidente con los postulados teóricos de Barreto et al., (2017) quien plantea que estos cumplen una función dinamizadora, es una herramienta que posibilita ampliar aprendizajes, entregar contexto y organizar la información de clase con sonidos e imágenes, lo cual, por lo general, lleva al estudiante a afirmar que la clase es amena e interesante y le permite establecer al final de forma más sencilla comparaciones. Probablemente para los docentes en su mayoría utilizar estos recursos implican de su parte una revisión exhaustiva de manera de garantizar que los mismos estén acordes con los contenidos que se deseen desarrollar en la clase.

Con respecto al Indicador (Chat) los resultados de la encuesta son totalmente opuestos con los postulados de Tejedor y Pérez (2015), quienes lo consideran un espacio de interacción síncrona, es decir la que se produce en tiempo real entre dos o más personas sin importar la distancia geográfica que les separe, su único interés es establecer un proceso de comunicación en temas coincidentes. Muy probablemente los docentes no hayan experimentado en su totalidad las bondades de este recurso y lo han ubicado con el menos utilizado.

En relación a la segunda dimensión de la variable titulada Nivel de uso de los recursos tecnológicos, los resultados generales de la dimensión hacen que la misma este en mediana coincidencia con los postulados de Escorcía y

Jaimes (2015), por cuanto ello generan, nuevas formas de comunicación, formas de aplicación e interacción en diferentes situaciones que dependen de las condiciones tanto del ambiente como de la comunidad. Es decir, los docentes no han logrado en su mayoría ubicar la fortaleza de interactuar de forma más consecutiva con los estudiantes.

En ese mismo orden de ideas y en relación al Indicador (Frecuencia de uso) los resultados del indicador son medianamente opuestos con los postulados del Observatorio de las telecomunicaciones de España (2014), ya que este organismo plantea que la frecuencia de uso de los recursos tecnológicos es la cantidad de veces que los docentes hacen uso de cualquiera de las tecnologías que están presentes en su aula de clases. Sin embargo la población docente de estas instituciones educativas no se ha apropiado de este beneficio.

Continuando con el indicador (Inmersión o Profundidad de uso) los resultados de la encuesta son totalmente coincidentes con los postulados teóricos de Henríquez y Organista (2009), quienes plantean que es el nivel como la capacidad de realización y confianza en la relación usuario computadora.

Ahora bien en relación con la profundidad o inmersión de los usuarios frente a los recursos computacionales se han construido diversas escalas de medición. Ésta consta de seis etapas jerárquicas que definen el grado de profundidad en el manejo, confianza y conocimiento de los recursos computacionales por parte de los usuarios. Es decir, los docentes según los resultados poseen los niveles de (Consciencia, Aprendiendo en el proceso,

Entendiendo y aplicando, familiaridad y confianza, Adaptación con otros contextos y la Aplicación creativa en el uso de programas educativos.

Finalmente el indicador (habilidad de uso) en sus resultados mostró un nivel de total coincidencia con los planteamientos teóricos de Henríquez y Organista (2009), por cuanto consideran que en este nivel la utilización es efectiva, eficaz y productiva de las funciones computacionales. Entendiendo por efectiva que esta produce un efecto en el usuario cuando la usa; y, por eficaz que los usuarios logran alcanzar eficacia en su uso. En ese entendido los docentes han logrado avanzar en las habilidades de uso de los recursos tecnológicos que dispone en la Institución educativa.

En otro orden de ideas y en referencia a la Variable Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), los postulados teóricos de esta en relación con la dimensión Tipos de Recursos Tecnológicos usados por los docentes confirman que según Hernández et al., (2014), al definir el uso como: Sobre Tic, Con las Tic y A través de las Tic.

Esta afirmación es medianamente coincidente con los resultados encontrados en la aplicación del instrumento, ya que los docentes muy probablemente no poseen completamente una estructura de uso sobre las TIC en el aula, o bien como con las TIC se alcanzan otros niveles de aprendizaje y de qué manera a través de las TIC el uso de ellas permitirá activar procesos cognitivos en los estudiantes de forma más divertida. Puede concluirse que a nivel general puede existir un uso no formal en educación si no para fines personales. En conclusión en lo referido a la comprobación de

la hipótesis se puede establecer que según los resultados emitidos se rechaza la hipótesis de investigación.

3. Propuesta

Introducción

A continuación se dará a conocer la propuesta que deriva del estudio investigativo cuyo propósito fundamental era dar a conocer que percepción poseía el docente de la zona rural del municipio de Loricá en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Ahora bien, una vez analizados y discutidos los resultados obtenidos surge la necesidad de brindar apoyo a los docentes de manera que se logre optimizar sus procesos de uso de las tecnologías en el aula.

En ese sentido, se hace necesario proyectar una planificación estratégica de dicha actividad de capacitación que permita a los docentes el mejor desempeño en el uso de la tecnología en el aula. Para abordar esta situación es necesario dar a conocer cómo encaja la planificación estratégica en dicha propuesta de capacitación, por tanto se darán a conocer algunos referentes teóricos versados en la temática.

Para Armijo (2009), la planificación estratégica se visualiza como una herramienta que permite gestionar y apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en función o alrededor del quehacer actual y al camino que debe recorrerse en el futuro inmediato, para adecuarse a los cambios y a las

demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen.

En ese sentido puede considerarse a la planificación estratégica como la que permite formular y establecer objetivos que permitan ser alcanzables y que estos posean como característica fundamental el establecimiento de las acciones o estrategias a ejecutar para alcanzar el objetivo operativo propuesto. Viéndolo desde esa óptica, la planificación estratégica es clave en la toma de decisiones en situaciones donde se hace necesario producir cambios actitudinales o práctico en las organizaciones, sean estas del orden o nivel que sea.

Con base a dichas afirmaciones, una planificación estratégica debe surgir de un proceso de diagnóstico de la situación actual en la cual se encuentren las organizaciones en cualquier punto de la misma. Es por ello, que luego de la diagnosis la propia planificación basada en estrategias a seguir, establecerá las acciones pertinentes para reorientar las deficiencias encontradas y conquistar un futuro mejor para las organizaciones y su gente. Este tipo de planificación trabaja en espacios de tiempo que permite considerar soluciones a corto, mediano y largo plazo según lo que la propia planificación haya estipulado.

Para lograr una planificación estratégica ordenada y orientada al éxito este debe establecer objetivos estratégicos, indicadores y metas que permitan construir el marco de la programación operativa como base para la formulación del proyecto en todos los ámbitos, incluyendo el presupuestario.

En el mismo orden de ideas, para Fuster (2008, p. 2) considera que la planificación estratégica es:

Un instrumento válido para gestionar el cambio hacia la sociedad del conocimiento, es una metodología aplicable a toda organización educativa que tiene como finalidad huir de la improvisación y sujetarse a una previsión de futuro y de resultados. Es una manera de afrontar los cambios, no es la única por supuesto, pero en un entorno donde impera la incertidumbre, la planificación estratégica empieza a ser una gran aliada para formar parte de las organizaciones proactivas.

Explica el autor que la planificación estratégica permite y orienta procesos de gestión en todo ámbito e incluyendo procesos en las organizaciones educativas para evitar así la evasiva a procesos futuros más óptimos en la educación. Afirma el autor que la misma permite afrontar cambios importantes que llevaran a la organización educativa a formar parte de instituciones proactivas y generadora de cambios constantes.

Con base a lo planteado por los autores consultados, es evidente que ambos presentan un máximo nivel de coincidencias, independiente a que uno lo vea desde el punto de vista empresarial y el segundo desde el punto de vista educativo. Por tanto la autora fija postura con la definición de Fuster (2008) quien considera que es un instrumento válido para gestionar el cambio hacia la sociedad del conocimiento, es una metodología aplicable a toda organización educativa que tiene como finalidad huir de la improvisación y sujetarse a una previsión de futuro y de resultados.

Por tanto y considerando la importancia y relevancia de una planificación estratégica al nivel de capacitación de los docentes en el uso de las

tecnologías de la información y la comunicación, se realizará el abordaje de dicha planificación habiendo obtenido ya la diagnosis correspondiente que salió de la propia investigación, es decir, se estructurarán los pasos a seguir para realizar el planteamiento de una Planificación estratégica que involucre todos los pasos y características.

Nombre de la propuesta: Planificación estratégica para la capacitación docente en el uso de los recursos tecnológicos aplicados en la educación.

Prospectiva situacional

Los docentes que habitan en el municipio de Lórica son profesionales de la carrera docente en su mayoría, egresados de las escuelas de educación de diferentes Universidades del país y de distintas áreas de conocimiento. Por otro lado, son algunos vecinos de la zona rural y otros viven en la zona urbana y diariamente se trasladan a impartir sus clases a la zona antes mencionada. Son profesionales cuyos ingresos económicos están en el orden de dos salarios mínimos legales y no poseen un medio de transporte personal, sino por el contrario se trasladan utilizando el transporte público existente.

Fundamentación Teórica

Con base a las diferentes posturas teóricas que contribuirán al desarrollo de la propuesta referida a la Planificación estratégica para la capacitación docente en el uso de los recursos tecnológicos aplicados en la educación:

En primer lugar, se realizó una revisión a la **Teoría Constructivista** cuyo elemento principal radica en aprender construyendo ese andamiaje cognitivo que resultará en la construcción de significados en el aprehender para aprender con seguridad. Ante esto están las consideraciones de Hernández (2017), este autor refiere que la teoría como es un proceso de reestructuración del aprendizaje de manera continua, mediado primeramente, por la colaboración como proceso social que fomenta la conversación e interacción entre los pares, así como también, el uso de recursos tecnológicos, considerados como instrumentos auxiliares de origen cultural.

En el mismo orden de ideas se encuentra la postura de Pérez y Tejedor (2015), establecen que la educación desde el punto de vista del enfoque constructivo promueve un aprendizaje, a través de la construcción de bases firmes y experiencias educativas importantes, que consideren conocimientos teóricos profundos, estilos de aprendizajes según las necesidades individuales.

Las dos consideraciones o posturas teóricas descritas son las que fundamentan esa parte de la propuesta, donde el fin último es lograr que los docentes del municipio rural de Lorica alcancen niveles de competencias que le permitan usar con mayor fluidez los recursos tecnológicos disponibles en cada institución educativa.

Ahora bien, continuando la **Teoría Conectivista**, se plantea la postura de Siemens (2004), este teórico manifiesta que la teoría del aprendizaje para la era digital en la cual el aprendizaje se genera con el apoyo de recursos

didácticos multimedia, la Internet, redes sociales, entre otros; permite apreciar el desarrollo de habilidades entre los pares, para distinguir qué información es importante, valorando el conocimiento de acuerdo a la diversidad de opiniones que se dan en función de las conexiones que se tengan con otras personas o fuentes de información.

Es por tanto necesario y con base al autor antes mencionado, los principios del Conectivismo que fortalecen el uso de recursos o herramientas tecnológicas para desarrollar habilidades y competencias en cuanto al uso didáctico son:

1. El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
2. El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializadas.
3. El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
4. La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
5. El mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
6. La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
7. Las conexiones son necesarias para facilitar el aprendizaje continuo.

Por lo antes expuesto, la teoría apoya el estado de conexión que debe aprehenderse para lograr aprender y en este caso particular se hace necesario conexiones electrónicas que faciliten desarrollar conocimiento y de la misma forma intercambiándolo con otros pares para obtener así lo deseado.

A continuación se desarrollarán los objetivos de la propuesta:

Objetivo general de la propuesta

Promover la capacitación de los docentes en el uso de los recursos tecnológicos.

Objetivos específicos de la propuesta

- Promover el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes en el nivel explorador para el uso de recursos tecnológicos en el aula.
- Promover el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes en el nivel integrador para el uso de recursos tecnológicos en el aula.
- Promover el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes en el nivel innovador para el uso de recursos tecnológicos en el aula.

Justificación de la propuesta

Actualmente las autoridades del Ministerio de Educación Nacional (MEN) realizan aportes a las instituciones educativas de recursos tecnológicos que ofrecen flexibilidad e integración de los actores que intervienen en el proceso educativo, esto con la finalidad de lograr la integración del uso de las herramientas tecnológicas al trabajo en el aula o desde diferentes lugares, de tal manera, que se puedan aprovechar espacios de tiempo, donde el desplazamiento físico sea necesario para llevar a cabo el proceso educativo, puesto que el aprendizaje está adaptado a las necesidades de los pares involucrados, en este caso específico a los docentes.

Bajo esta premisa, es preciso resaltar la importancia que representa el uso de los recursos tecnológicos en el aula y fuera de ella, por ser un espacio educativo que pudiese estar alojado en lo que hoy se conoce como la nube, al cual se puede acceder sin las limitaciones espacio-temporal de la educación tradicional. No obstante, la implementación de recursos tecnológicos basados en TIC tales como software o aplicativos informáticos, requiere en buena medida de la verificación de los procesos que circundan en su diseño, creación, implementación y evaluación, es por ello que se requiere de un proceso de evaluación continua que permita la adecuada integración a la mediación tecnológica y pedagógica.

En este sentido, la propuesta de uso de recursos tecnológicos para el desarrollo de las habilidades y/o competencias en su uso, sería limitativo sin las estrategias pertinentes para su uso, la razón principal está basada en la revisión teórica al respecto, por cuanto que para poder usar dichas herramientas es necesario establecer metodologías de uso cónsonas, que permitan que dichas habilidades puedan desarrollarse siguiendo las pautas ideales para tal fin.

Con base a las consideraciones aportadas en el párrafo anterior, dicha propuesta surge y se justifica de manera que a través del uso de estos recursos tecnológicos los docentes del municipio rural de Loricá, puedan desarrollar competencias efectivas en cuanto al uso de dichos recursos, de manera que sus aulas estén participando de una herramienta que le permita a todos la socialización del conocimiento. Por tanto, la referida propuesta busca que los docentes fortalezcan sus competencias en cuanto al uso de los recursos y para ello es necesario desarrollar ciertas habilidades que les permita interactuar con las tecnologías dispuestas en el aula de clase.

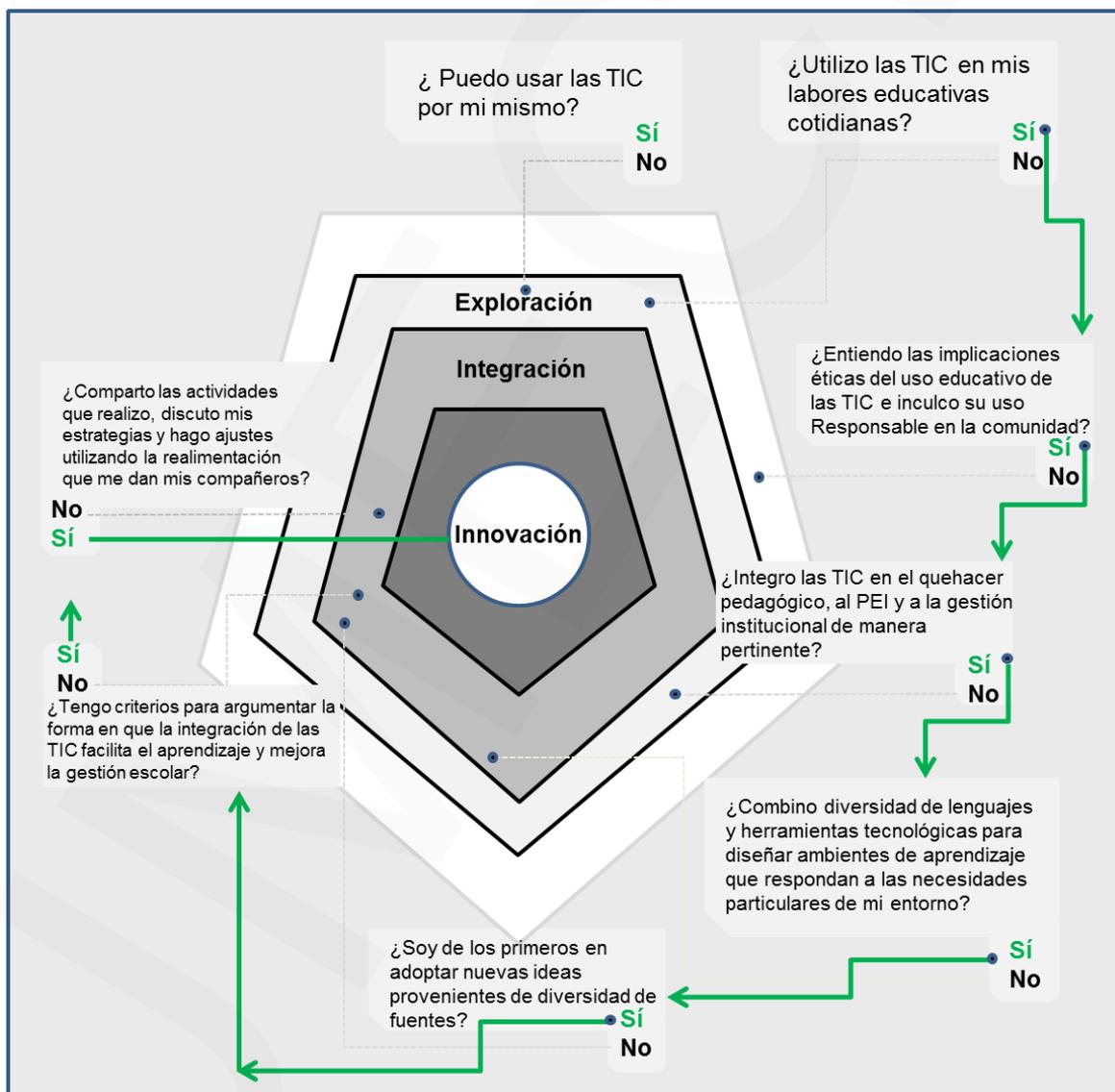
Desarrollo de la propuesta

Objetivos específicos	Indicadores de logro	Recursos
Promover el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes en el nivel explorador para el uso de recursos tecnológicos en el aula.	1. Identifico las características, usos y oportunidades que ofrecen las herramientas tecnológicas y medios audiovisuales, en los procesos educativos. 2. Elaboro actividades de aprendizaje utilizando aplicativos, contenidos, herramientas informáticas y medios audiovisuales. 3. Evalúo la calidad, pertinencia y veracidad de la información disponible en diversos medios como portales educativos y especializados, motores de búsqueda y material audiovisual.	-Aula de computación. -Servicio de Internet - Paquete ofimático - Software Educativo - Intranet Tiempos Corto Plazo (Un trimestre)
Promover el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes en el nivel integrador para el uso de recursos tecnológicos en el aula.	1. Combino una amplia variedad de herramientas tecnológicas. 2. Diseño y publico contenidos Digitales. 3. Analizo los riesgos y potencialidades de publicar y compartir distintos tipos de información a través de Internet.	-Aula de computación. -Servicio de Internet - Paquete ofimático - Software Educativo - Intranet Tiempos Mediano Plazo (Dos trimestre)
Promover el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes en el nivel innovador para el uso de recursos tecnológicos en el aula.	1. Utilizo herramientas tecnológicas complejas o especializadas para diseñar ambientes virtuales de aprendizaje que favorecen el desarrollo de competencias en mis estudiantes y la conformación de comunidades y/o redes de aprendizaje. 2. Utilizo herramientas tecnológicas para ayudar a mis estudiantes a construir aprendizajes significativos y desarrollar pensamiento crítico. 3. Aplico las normas de propiedad intelectual y licenciamiento existentes, referentes al uso de información ajena y propia.	-Aula de computación. -Servicio de Internet - Paquete ofimático - Software Educativo - Intranet Tiempos Largo Plazo (Un año escolar)

Fuente: Elaboración propia (2018)

Propuesta gráfica

A continuación se realizará la presentación gráfica de la propuesta enmarcada en el diagnóstico elaborado en la investigación, de manera de alcanzar en los docentes el desarrollo de competencias tecnológicas.



Fuente: Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2013, Adaptado por Investigadora, 2018).

Conclusiones

A continuación se abordaran las respectivas conclusiones emanadas del proceso de investigación, donde se obtuvieron resultados que dieron respuesta a los objetivos de investigación propuestos:

En relación con el objetivo Describir las fases de la percepción presentes en los docentes, se logró establecer la descripción correspondiente, resultando con todos los elementos que la conforman se encuentran ampliamente presente en los docentes que fueron sometidos al estudio. Resultando con menor valor la fase de organización y las otras dos fases (selección e interpretación) superaron las expectativas.

En cuanto al objetivo referido en Identificar las características de la percepción presentes en los docentes, se concluyó que cada una de las características de la percepción fue identificada y los docentes las presentan dentro de sus experiencias, sin embargo las que resultaron con menor puntaje fueron (subjetiva y temporal), destacándose en los docentes la característica (selectiva).

Por otro lado con respecto al objetivo de categorizar los tipos de recursos tecnológicos utilizados por los docentes se concluyó que cada tipo de recurso fue categorizado donde el (correo y Chat) resultaron ser los menos utilizados por los docentes, entre tanto el resto compuesto por (computadora, programas de presentación y Vídeo) resultaron ser los más utilizados por los docentes del municipio.

En cuanto al objetivo referido a caracterizar el nivel de uso de los recursos tecnológicos se concluyó que se logró caracterizar dicho nivel, obteniéndose los valores de aceptación para los indicadores (inmersión o profundidad en el uso y habilidad de uso), en contrario a esto el indicador menos favorecido resultó ser la frecuencia de uso.

Ahora bien, con respecto a la formulación de un plan estratégico se concluyó en base a los resultados de la encuesta aplicada que los docentes presentan una percepción alta en cuanto a utilizar la tecnología en el aula, sin embargo, lo que refiere al uso de algún tipo de tecnología los resultados mostraron valores de mediano uso y en cuanto al nivel de uso hubo algunos parámetros de mediana aceptación. En tal sentido, se concluyó que los docentes requieren de un plan que les permita fortalecer las competencias en cuanto al uso de tecnología en el aula. Por tanto se elaboró una estructura de una Planificación estratégica que permita a los docentes desarrollar las competencias requeridas.

Finalmente en relación con el objetivo general cuyo propósito fue analizar la percepción de los docentes en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación, se concluyó que dicho análisis fue elaborado, encontrando en los docentes las fortaleza en la primera variable de estudio referida al su percepción, en cambio en la segunda variable de estudio denominada tecnologías de la información y la comunicación se encontraron cierta debilidades que apuntan a resolver dicho problema con una planificación estratégica para el desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes del municipio.

Es oportuno en este aparte considerar que la hipótesis planteada en la investigación la cual establecía que: **Hi:** La percepción de los docentes en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación es muy baja, se rechaza por cuanto dicha percepción de los docentes es alta.

Recomendaciones

Para los efectos finales de la investigación, se procederá a considerar algunas recomendaciones para cada objetivo de investigación desarrollado:

Con respecto al primer objetivo Describir las fases de la percepción presentes en los docentes, se recomienda establecer conversatorios, talleres, cursos y dinámicas que permitan a los docentes socializar sobre la temática de manera que lo que hoy representa una fortaleza para los docentes del municipio se convierta en una forma de vida, donde el docente posea la capacidad de percibir del mundo que los rodea situaciones que pueda convertir en su beneficio.

En relación con el segundo objetivo relacionado con Identificar las características de la percepción presentes en los docentes, se recomienda en función a los resultados obtenidos y así mantener su fortaleza, la realización de actividades que promuevan el desarrollo de dichas características y para lo cual se recomiendan actividades como conversatorios, talleres, plenarias entre otras.

En lo referido al objetivo categorizar los tipos de recursos tecnológicos utilizados por los docentes, se recomienda para fortalecer las debilidades encontradas, promover el uso de los mismos; realizando para ellos talleres, cursos cortos y prácticas en cada tipo de recurso presente en la Institución educativa,

Continuando con el objetivo para caracterizar el nivel de uso de los recursos tecnológicos, se recomienda realizar actividades prácticas de uso con los estudiantes en por los menos iniciando dos veces por semana y fortalecer así el indicador denominado frecuencia de uso. Con actividades prácticas dos veces por semana se fortalecería la frecuencia de uso de dichos recursos tecnológicos.

Con respecto al objetivo específico de formulación de un plan estratégico. Se recomienda poner en práctica el Plan estratégico desarrollado como producto final de la investigación de manera tal que los docentes amplíen sus competencias tecnológicas. Finalmente con respecto al objetivo general de la investigación se recomienda establecer investigaciones de este tipo en otras poblaciones y poder verificar así la percepción de los docentes en cuanto al uso de las tecnologías.

Bibliografía

- Aquino González, Adriana Moreno., Plata Marlen., Montiel Robledo, Brenda Quechotl., Benítez, Mariana Zacamo y Vélez Isaias. (2013). Teorías de las Influencias selectivas. Universidad Autónoma de Puebla. Chile. Disponible en: <https://comunibuapos.files.wordpress.com/2013/04/persepcion-selectiva.pdf>. Consultado: 10/09/2018.
- Arias C, Carmen A. (2006). Enfoques teóricos sobre la percepción que tienen las personas. Universidad Iberoamericana. Revista Digital Horizonte Pedagógico. Volumen 8, No. 1/p.p: 9 – 22. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/4907017.pdf>. Consultado: 06/09/2018.
- Arias, Fidias G. (2012). El proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica. Editorial Episteme. 6ta. Edición. Caracas-Venezuela. ISBN: 980-07-8529-9.
- Armijo, Marianela (2009) Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público. Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública. ILPES/CEPAL.
- Arrieta, C. Adolfo, Montes, V. Donicer. (2011). Alfabetización digital: uso de las tic's más allá de una formación instrumental y una buena infraestructura. Rev. Colombiana cienc. Anim. 3. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/3691443.pdf>. Consultado: 15/09/2018
- Ávila C. Diego F. y Cantú V. Maricarmen. (2017). Medición del uso pedagógico de las TIC en una universidad privada de Colombia. Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação vol. 73, núm. 2 [(2017/03/15), pp. 71-86, ISSN: 1022-6508 / ISSN: 1681-5653 Organización de Estados Iberoamericanos (OEI/CAEU) / Organização dos Estados Iberoamericanos (OEI/CAEU).
- Barreto, R. Carmen, Iriarte, D. Fernando, Said, H. Elías, Ballesteros, C. Blessed, Jabba, M. Daladier, Manotas, S. Edna, Salas, A. Daniel, Peláez, C. Andrés, Villa, A. Verónica, Zapata, A. Sergio, Aaron, G. Marlin, Choles, A. Hilda, Ordoñez, V. Mónica, Vergara, C. Eliana, Chavarro, J. Andrés y Astorga, A. Cinthia. (2017). Las TIC en la Educación Superior. Editorial: Universidad del Norte. Colombia. ISBN: 978-958-741-855-2. Disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=YLBJDwAAQBAJ&pg=PA50&dq=video+en+educacion&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjpu->

[DGwrjdAhVRuFMKHSrIdiYQ6AEINDAC#v=onepage&q=videos%20en%20educacion&f=false](#). Consultado: 13/08/2018.

Belloch, C. (s/f). Recursos Tecnológicos (TIC). Universidad de Valencia. España. Disponible en: <https://www.uv.es/bellochc/logopedia/NRTLogo1.pdf>. Consultado: 12/09/2018.

Calixto Flores, Raúl, Herrera Reyes, Lucila, ESTUDIO SOBRE LA PERCEPCIONES Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. Tiempo de Educar [en línea] 2010, 11 (Julio-Diciembre) : [Fecha de consulta: 6 de septiembre de 2018] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31121072004>> ISSN 1665-0824

Cañedo Andalia R, Ramos Ochoa RE, Guerrero Pupo JC. La Informática, la Computación y la Ciencia de la Información: una alianza para el desarrollo. Acimed 2005; 13(5). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_5_05/aci07505.htm. Consultado: 12/09/2018

Caravedo, Rocío. (2014). Percepción y variación lingüística. Enfoque sociocognitivo. Madrid/Frankfurt: Iberoamericana/Vervuert,. 343 pp. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/lexis/v40n2/a08v40n2.pdf>. Consultado: 06/09/2018.

Carvajal P., Jaime W. y Zapata G., Edgar E. (2012). Análisis de percepciones de consumidores de bebidas alcohólicas - productos cerveceros. Criterio Libre, 10 (17), 107-126 ISSN 1900-0642.

Centro Documentación de Estudios y Oposiciones. (s/f). La percepción visual. Teorías. Procesos: exploración, selección, análisis y síntesis. CARTAGENA, 129. MADRID Disponible en: www.cede.es. Consultado: 07/09/2018.

Colorado A. Brenda L. y Edel N. Rubén. (2012). La usabilidad de TIC en la práctica educativa. RED. Revista de Educación a Distancia. Número 30. Disponible en: <http://www.um.es/ead/red/30>. Consultado: 14/09/2018.

Constitución Política de Colombia. (1991). Disponible en: www.corteconstitucional.gov.co/.../Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf. Consultado: 15/09/2018.

Correa Torres, A. (2013). ¿Cómo percibimos el paso del tiempo? Ciencia Cognitiva, 7:1, 16-18. Dept. de Psicología Experimental, Universidad de Granada, España. Disponible en: <http://www.cienciacognitiva.org/files/2013-5.pdf>. Consultado: 11/09/2018.

Crary, Jonathan. (2008). **Suspensiones de la percepción, atención, espectáculo y cultura moderna.** Ediciones Akal. Disponible en:

- <https://books.google.com.co/books?isbn=844602179X>. Madrid, España. Consultado: 19/8/2018.
- Elizondo C. Rosa A. (2016). Informática 1. Editorial Patria. 2da. Edición ebook. ISBN ebook: 978-607-744-480-0. México. Disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=2BQhDgAAQBAJ&pg=PA168&dq=software+para+presentaciones&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiBxvCf9rfdAhUDXIMKHQL-BQEQ6AEIPDAE#v=onepage&q=software%20para%20presentaciones&f=false>. Consultado: 13/09/2018.
- Escobar Z, Ángela P. (2015). El uso pedagógico de las tic en la educación básica primaria, como herramienta de aprendizaje y desarrollo de las competencias básicas. Trabajo de Grado. Universidad Pontificia Bolivariana. Antioquia. Colombia. Disponible en: <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2835/T.G.%20Angela%20P%20Escobar.pdf?sequence=1>. Consultado: 05/09/2018.
- Escorcía-Oyola, Ludmila, Jaimes de Triviño, Clara, Tendencias de uso de las TIC en el contexto escolar a partir de las experiencias de los docentes. Educación y Educadores [en línea] 2015, 18 (Enero-Abril) : [Fecha de consulta: 14 de septiembre de 2018] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83439194008>> ISSN 0123-1294
- Esparza Cruz, N.K. (2017). Percepciones de los docentes sobre el uso de las TIC en el aula: El caso de la Universidad Técnica de Babahoyo (Ecuador). 3C TIC: Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC, 6(1), 25-37. DOI: <<http://dx.doi.org/10.17993/3cti.2017.55.25-37>>.
- Flores R. Luis D. y Meléndez T. Carlos F. (2017). Variación de la autonomía en el aprendizaje, en función de la gestión del conocimiento, para disminuir en los alumnos los efectos del aislamiento. RED. Revista de Educación a Distancia. Núm. 54. Artíc. 7. 30-06-2017 DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/54/7>. Disponible en: http://www.um.es/ead/red/54/flores_melendez.pdf. Consultado: 12/09/2018.
- Flores Trujillo, María Victoria, DIAGNÓSTICO DE LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR, SOBRE EL USO DE LAS TIC'S. Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas [en línea] 2016, 12 (Noviembre) : [Fecha de consulta: 5 de septiembre de 2018] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70948484004>> ISSN 1856-1594
- Fuster, P. José P. (2008). La planificación estratégica: una propuesta metodológica para gestionar el cambio en políticas de innovación educativa. Universidad Católica San Antonio de Murcia, España. Revista Iberoamericana de Educación ISSN: 1681-5653. Disponible:

- http://www.uabierta.uchile.cl/c4x/Universidad de Chile/UCH_7/asset/Fuster2008.pdf. Consultado: 29/11/2018
- Gan, F. y Triginé J. (2012). La identificación del personal y la promoción interna. Editorial: Ediciones Díaz de Santos. Madrid. ISBN:978-84-7978-332-7. Disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=OINbB2cTOKEC&pg=PA189&dq=que+es+la+percepcion+subjetiva&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwizkpX6mbHdAhWP7FMKHWr9AIY4MhDoAQgtMAE#v=onepage&q=que%20es%20la%20percepcion%20subjetiva&f=false>. Consultado: 10/09/2018.
- Garay C. Marcelo F. (2010). **Percepciones Docentes Sobre el Uso Pedagógico de TICs y los Cambios en las Prácticas Pedagógicas, derivados de la Incorporación de estas Tecnologías en el Ámbito Escolar**. Trabajo de Grado. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Educación. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2010/cs-garay_m/pdfAmont/cs-garay_m.pdf. Consultado: 18/08/2018.
- García Matamoros, Manuel Antonio, Uso Instruccional del video didáctico. Revista de Investigación [en línea] 2014, 38 (Enero-Abril): [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2018] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376140396002>> ISSN 0798-0329
- García, M; Pérez, R; Pascual, M^a A; Álvarez, E; Fombona, J. (2004). Uso Didáctico del Chat y su aplicación en Preseos. Edutec-Barcelona. Disponible en: <http://www.lmi.ub.es/edutec2004/pdf/154.pdf>. Consultado: 13/09/2018.
- Hernández, L.; Acevedo, J. A. S.; Martínez, C.; Cruz, B. C.(2014). El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <https://www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/523.pdf>. Consultado: 11/09/2018
- Hernández, Fernández y Baptista (2014). Metodología de la Investigación. 6ta. Edición. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. ISBN: 978-1-4562-2396-0. México
- Hernández, R.M.. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. Propósitos y Representaciones, 5(1), 325 - 347 <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Herrera, Marcelo Arancibia, Fernández, Daniela Cosimo, & Seguel, Roberto Casanova. (2018). Percepción de los profesores sobre integración de TIC en las prácticas de enseñanza en relación a los marcos normativos para la

- profesión docente en Chile. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 26(98),163-184. <https://dx.doi.org/10.1590/s0104-40362017002501119>
- Henríquez, R. Patricio y Organista, S. Javier. (2009). Definición y estimación de tipos y niveles de uso tecnológico: una aproximación a partir de estudiantes de recién ingreso a la universidad. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. (EDUTEC). ISSN: 1135-9250
- Jiménez, Xavier. (2003). Percepción selectiva y comunicación verbal modulada. Centro de recursos sobre percepción y ciencias sensoriales. ISSN: 1697-4131. Disponible en: <http://www.percepnet.com/index.htm>. Consultado: 10/09/2018.
- Junta de Castilla y León. (2011). Las TIC en la Educación. España. Disponible en: <https://www.cydigital.es/sites/default/files/library/manuallasticeneducacionprogramaaprende.pdf>. Consultado: 11/09/2018.
- Ley General de Educación. (1994). Ley 115 de Febrero 8 de 1994. Disponible en: https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf. Consultado: 15/09/2018.
- López de la M. María C. (2013). Impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el docente universitario. Guadalajara-México. Issn: 0718-9729. Revista Científica Perspectiva Situacional. Vol.52.nº2 Junio 2013 Pp. 4-34 DOI: 10.4151/07189729-Vol.52-Iss.2 -Art.180. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4365212.pdf>. Consultado: 14/09/2018.
- Maldonado Y. Rosario. (2012). **Percepción del desempeño docente en relación con el aprendizaje de los estudiantes**. Trabajo de Grado. Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/628/3/maldonado_r.pdf. Consultado: 18/08/18.
- Meza I. Felisa H, y Barreiro V. Aurora (2016). Uso de recursos tecnológicos en la formación profesional de los estudiantes. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador. Revista Científica Dominio de la Ciencias. ISSN: 2477-8818 Vol. 2, núm. esp., jun., pp. 93-111.
- Ministerio de Educación Nacional (MEN,2013). Competencias TIC. Disponible: https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf. Consultado: 20/09/2018
- Monge, S. (2011). Percepción Selectiva. Artículo publicado en el Blog Neuromarca. Disponible en: <http://neuromarca.com/blog/percepcion-atencion-selectiva/>. Consultado: 10/09/2018.

- Obermeier P. Martha L. (2018). Recursos tecnológicos y móviles para la educación. 2° Congreso Virtual sobre Tecnología, Educación y Sociedad ISBN: 978-607-8254-60-6. Universidad Autónoma de Chiapas. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/323392859/download>. Consultado: 12/09/2018
- Observatorio de las telecomunicaciones de España (2014). Claves para una cultura tic en la educación. Disponible en: https://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/las_tic_en_el_aula.pdf. Consultado: 14/09/2018.
- Oyanadel, Cristián, Buela-Casal, Gualberto, Araya, Tiare, Olivares, Carla, Vega, Heinger, Percepción del tiempo: resultados de una intervención grupal breve para el cambio del perfil temporal. Suma Psicológica [en línea] 2014, 21 (Junio-Sin mes): [Fecha de consulta: 11 de septiembre de 2018] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134232550001>> ISSN 0121-4381.
- Oviedo, Gilberto L. (2004). La definición del concepto de percepción en psicología con base en la teoría Gestalt. Revista de Estudios Sociales (Vol. 18). México. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/815/81501809.pdf>. Consultado: 15/09/2018
- Pajón Z. Ana P. y Salazar F. Natalia, (2015). **Uso de las Tic por parte de las docentes de la institución educativa la paz para la enseñanza de la lectura y la escritura. Trabajo de Grado.** Universidad Pontificia Bolivariana Escuela de Educación y Pedagogía. Facultad de Educación. Medellín-Colombia.
- Palmares V. Oralia G. (2012). Uso de las TIC por parte de los docentes de la Escuela Normal de Educación Preescolar. Trabajo de Grado. México. Disponible en: <http://www.saece.com.ar/docs/congreso5/trab049.pdf>. Consultado: 14/09/2018.
- Pérez L. Iván F., Builes C. Laura I., Rivera B. Ángela M. (2017). Estrategias para implementar las TIC en el aula de clase como herramientas facilitadoras de la gestión pedagógica. Foro: Desarrollos Tecnológicos. Disponible en: <http://recursos.portaleducoas.org/sites/default/files/5013.pdf>. Consultado: 14/09/2018
- Pérez, T. José M. y Tejedor, Santiago (2015). Guía de tecnología, comunicación y educación para profesores. Editorial Sonia Poch. ISBN: 978-84-9064-649-6. Disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=AhVOCgAAQBAJ&pg=PT133&dq=os+educativos+del+chat&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwibIYCAgLnDAhUQyFkKHS6EDM8Q6AEIKDAA#v=>

- [onpage&q=usos%20educativos%20del%20chat&f=false](#). Consultado: 13/09/2018.
- Pizarro, J.C. (1965) Notas sobre la organización perceptiva. [En línea] Revista de Psicología, 2, p. 45-48. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.860/pr.860.pdf. Consultado: 07/09/2018.
- Plan Nacional Decenal de Educación (PNDE, 2017). El camino hacia la calidad y equidad. AF&M PRODUCCIÓN GRÁFICA S.A.S. ISBN: 978-958-5443-46-4. Disponible en: http://www.plandecenal.edu.co/cms/images/PLAN%20NACIONAL%20DECE%20NACIONAL%20DE%20EDUCACION%20DA%20EDICION_271117.pdf. Consultado: 15/09/2018.
- Pontificia Universidad de Valparaíso-Chile (s/f). Estrategias Didácticas para el uso de las TICs. Disponible en: <http://agora.ucv.cl/manual>. Chile. Consultado: 13/09/2018.
- Quesada Ch. María J. (2015). Creación de videos educativos como estrategia didáctica para la formación de futuros docentes de inglés. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación". DOI: dx.doi.org/10.15517/aie.v15i1.17588. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n1/a06v15n1.pdf>. Consultado: 13/09/2018
- Quesada, U. Marlen. (2004). Nuevas tecnologías. Editorial EUNED. Universidad Estatal a Distancia. Disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=oy-BOANgL5IC&pg=PA90&dq=correo+electronico&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjX793Yu7jdAhUGsFMKHQ49CdA4ChDoAQg-MAQ#v=onepage&q=correo%20electronico&f=false>. Consultado: 13/09/2018.
- Riascos E. Sandra C., Quintero C. Diana M., Ávila F. Gloria P. (2009). **Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios**. ISSN 0123-1294. Revista científica educ.educ., diciembre 2009, volumen 12, número 3, pp. 133-157. Universidad de la Sabana, Facultad de Educación.
- Romero, T. María; Sivianes, C. Francisco; Sánchez, A. Gemma; Roperó, R. Jorge; Rivera, R. Octavio; Benjumer, M. Jaime; Barbancho, C. Julio. (2010). Servicios en Red. Ediciones Paraninfo, S.A. España. ISBN: 978-84-9732-765-7, Depósito Legal: M-36246-2010. Disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=aOb3rTabO44C&pg=PA113&dq=correo+electronico&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwibg9TlqridAhVGt1MKHSyMBxoQ6AEIQTAF#v=onepage&q=correo%20electronico&f=false>. Consultado: 13/08/2018.

- Ruiz, B. Carlos. (2002). Un enfoque cuantitativo y cualitativo para la recolección de datos. Editorial Danaga. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas-Venezuela. Disponible en: <https://books.google.com.co/books?isbn=1483547523>
- Siemens, George, (2004). **Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.** [www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens\(2004\)-Conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.doc)
- Tapasco, Omar A., Giraldo, Jaime A., Estudio Comparativo sobre Percepción y uso de las TIC entre Profesores de Universidades Públicas y Privadas. Formación Universitaria [en línea] 2017, 10 [Fecha de consulta: 5 de septiembre de 2018] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=373550473002>> ISSN
- Unesco (2006). La integración de las tecnologías de la información y comunicación en los sistemas educativos. Buenos Aires-Argentina. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001507/150785s.pdf>. Consultado: 14/09/2018
- Unesco, (2013). Enfoques Estratégicos sobre las TICS en Educación en América Latina y el Caribe. OREALC/UNESCO Santiago, Chile. Disponible en: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ti_csesp.pdf. Consultado: 11/09/2018
- Universidad de Murcia. (s/f). Percepción. España. Disponible en: <https://www.um.es/docencia/pguardio/documentos/percepcion.pdf>. Consultado: 07/09/2018.
- Universitat de Barcelona (2018). Sensación y Percepción. Centro de recursos para el aprendizaje (CRAI). Disponible en: http://www.ub.edu/psicologia_ambiental/unidad-2-tema-2-1. Consultado: 06/09/2018.
- Valentín L. Gema M. (2014). Informática Básica: Sistema operativo, internet y correo electrónico. Editorial: CEP. ISBN papel: 978-84-681-5580-7. Depósito legal: M-35636-2014. Disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=0OpCDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=correo+electronico&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwibg9TlqrjdAhVGt1MKHSyMBxoQ6AEINjAD#v=onepage&q&f=false>. Consultado: 13/09/2018.
- Vera C. Manuel. (2007). Implantación y mantenimiento de aplicaciones ofimática y corporativa. Editorial Paraninfo. Madrid, España. ISBN: 978-84-9732-527-1. Depósito Legal: M-6.142-2007. Disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=sFqXAU67susC&pg=PA176&dq=software+para+presentaciones&hl=es->

[419&sa=X&ved=0ahUKEwiBxvCf9rdAhUDXIMKHQL-BQEQ6AEILzAB#v=onepage&q=software%20para%20presentaciones&f=false](http://www.reladei.net/419&sa=X&ved=0ahUKEwiBxvCf9rdAhUDXIMKHQL-BQEQ6AEILzAB#v=onepage&q=software%20para%20presentaciones&f=false). Consultado: 13/09/2018.

Vidal Puga, M.P. (2015). Medios, materiales y recursos tecnológicos en la Educación Infantil. RELAdEI - Revista Latinoamericana de Educación Infantil, 4 (1), 161-188. Disponible en <http://www.reladei.net>. Consultado: 05/09/2018.

Vilatuña Correa, Fausto, Guajala Agila, Diego, Pulamarín, Juan José, Ortiz Palacios, Walter, Sensación y percepción en la construcción del conocimiento. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación [en línea] 2012, [Fecha de consulta: 6 de septiembre de 2018] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846102006>> ISSN 1390-3861

Anexos



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004
Acreditada mediante Resolución N°15 del 31 de octubre de 2012**

FACULTAD DE EDUCACION

MAESTRIA EN ADMINISTRACION Y PLANIFICACION EDUCATIVA

Percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de básica primaria de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lórica, departamento de Córdoba, Colombia.

Anexo A: Versión Preliminar del Instrumento

**Ana Cristina Díaz Ortega
C.C N° 30664502**

Luis Alfonso Caro B.

Panamá, septiembre, 2018

Anexo A. Versión Preliminar del Instrumento

Cuestionario dirigido a los docentes de las instituciones Educativas del Municipio Santa Cruz Lorica.

Variable: Percepción del docente						
Dimensión: Fases de la percepción						
Considera usted que:						
Nº	Ítems	Alternativas				
Indicador: Selección		S	C	A	C	N
		S	S	V	N	N
1	Un ambiente con tecnología le transmite seguridad cuando requiere seleccionar una herramienta a utilizar.					
2	Cuando elige usar ambientes con tecnología se siente seguro trabajando.					
3	Cuando le asignan trabajar con tecnología en su clase es adecuado.					
Indicador: Organización		S	C	A	C	N
		S	S	V	N	N
4	Un ambiente con tecnología reúne lo que necesita para dictar su clase.					
5	Un ambiente con tecnología le permite organizar la actividad académica.					
6	Puede organizar una actividad de clase usando cualquier recurso tecnológico del aula.					
Indicador: Interpretación		S	C	A	C	N
		S	S	V	N	N
7	Cuando usa un recurso tecnológico es, porque ya había seleccionado el mismo con anticipación.					
8	Se encuentra motivado cuando hace uso de ambientes con tecnología.					
9	Usa herramientas tecnológicas de comunicación, para tener contacto con sus compañeros de trabajo.					
Dimensión: Características de la Percepción						
Indicador: Selectiva		S	C	A	C	N
		S	S	V	N	N
10	Su punto de vista acerca del uso de recursos tecnológicos lo adapta a sus necesidades.					
11	Cuando usa recursos tecnológicos es selectivo con alguno en particular.					
12	Su actitud hacia el uso de tecnologías le permite ser selectivo con alguna de ellas.					

Indicador: Subjetiva		S	C S	A V	C N	N
13	Cuando hace uso de un ambiente tecnológico este cubre sus necesidades en el desarrollo de una actividad.					
14	Se encuentra autorrealizado cuando logra utilizar algún recurso tecnológico.					
15	Usar recursos tecnológicos lo hace mejor que el resto de sus compañeros de trabajo.					
Indicador: Temporal		S	C S	A V	C N	N
16	Posee necesidad de aprender a trabajar con ambientes tecnológicos.					
17	Su experiencia con el uso de ambientes tecnológicos no han sido agradables.					
18	Usar tecnología le abre oportunidades en su desarrollo profesional.					
Variable: Uso de las Tecnologías de la información y comunicación Dimensión: Tipos de Recursos Tecnológicos Considera usted que usa:						
Indicador: Computadores		S	C S	A V	C N	N
19	Computadoras en su actividad académica.					
20	El computador para mostrar material digital a sus estudiantes.					
21	El computador para realizar actividades de ejercitación con sus estudiantes.					
Indicador: Programas de presentación		S	C S	A V	C N	N
22	Este tipo de programas para organizar la actividad de clase diaria.					
23	La Integración de animaciones, audios y videos para las actividades con sus estudiantes.					
24	Sólo un tipo de programa de presentación para sus clases.					
Indicador: Correo electrónico		S	C S	A V	C N	N
25	Esta herramienta para Intercambiar información de temáticas con sus compañeros docentes.					
26	Esta herramienta para asignar actividades de clase a sus estudiantes.					
27	Esta herramienta para brindar asesorías a estudiantes, luego de una actividad de clases.					

Indicador: Videos		S	C	A	C	N
28	Videos seleccionados para integrarlos a sus clases.		S	V	N	
29	Sólo videos motivacionales en sus clases.					
30	El video como instrumento para generar conocimiento.					
Indicador: Chat		S	C	A	C	N
31	Esta herramienta para interactuar con sus estudiantes.		S	V	N	
32	El chat para Intercambiar criterios de una temática específica.					
33	La herramienta para brindar asesorías a sus estudiantes.					
Dimensión: Nivel de uso de los recursos tecnológicos						
Indicador: Frecuencia de uso		S	C	A	C	N
34	Las tecnologías sólo un día a la semana para dictar sus clases.		S	V	N	
35	Los equipos tecnológicos durante toda la semana en su actividad académica.					
36	Las herramientas tecnológicas de la escuela una vez por mes para asignar tareas a sus estudiantes.					
Indicador: Inmersión o profundidad de uso		S	C	A	C	N
37	Los equipos tecnológicos de forma autónoma en sus clases.		S	V	N	
38	Los equipos tecnológicos con agrado en la preparación de sus actividades docentes.					
39	Estas herramientas adaptándolas a su entorno académico.					
Indicador: Habilidad de uso		S	C	A	C	N
40	Estas herramientas sacando la mayor productividad en la clase.		S	V	N	
41	De forma positiva las herramientas tecnológicas dispuestas en el aula.					
42	Las herramientas tecnológicas logrando que los estudiantes la utilicen con eficacia.					

Fuente: Elaboración Propia (2018)

El valor de la escala de frecuencia se identifica: Siempre (5), Casi siempre (4), Algunas veces (3), Casi nunca (2), Nunca (1).



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004
Acreditada mediante Resolución N°15 del 31 de octubre de 2012**

FACULTAD DE EDUCACION

MAESTRIA EN ADMINISTRACION Y PLANIFICACION EDUCATIVA

Percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de básica primaria de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lórica, departamento de Córdoba, Colombia.

Anexo B: Instrumento de Validación de Contenido

**Ana Cristina Díaz Ortega
C.C N° 30664502**

Luis Alfonso Caro B.

Panamá, octubre, 2018

Profesor Validador

Presente.-

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su colaboración para la revisión del cuestionario que forma parte del Trabajo titulado **“Percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de básica primaria de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.”**, exigido como requisito para optar al título de Magister en Administración y Planificación Educativa.

En este sentido, se requiere de usted el análisis de cada uno de los reactivos (ítems) desarrollados, tomando en cuenta su pertinencia con los objetivos, dimensiones e indicadores; así como la redacción, tendenciosidad, concreción y facilidad de comprensión.

Anexo a este formato, encontrará una planilla de validación del instrumento, para que juzgue la congruencia o asociación entre los reactivos (ítems) y las variables que se evalúan, claridad en la redacción y la tendenciosidad o sesgo en la formulación de los mismos. Las sugerencias que considere pertinente serán de gran utilidad para la validez del instrumento.

Agradeciendo su atención y disposición, se despide de usted.

Atentamente,

Lcda. Ana Díaz
C.C N° 30664502

1. DATOS PERSONALES DEL EVALUADOR

APELLIDOS:----- NOMBRES:-----

INSTITUCIÓN DONDE LABORA:-----

CARGO QUE EJERCE:-----

ULTIMO TITULO ACADEMICO OBTENIDO:-----

TRABAJOS PUBLICADOS (REVISTAS INDEXADAS):-----

2. TITULO DE LA INVESTIGACION

Percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de básica primaria de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lórica, departamento de Córdoba, Colombia.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de básica primaria de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lórica, departamento de Córdoba, Colombia.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Describir las fases de la percepción presentes en los docentes de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lórica, departamento de Córdoba, Colombia.

Identificar las características de la percepción presentes en los docentes de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

Categorizar los tipos de recursos tecnológicos utilizados por los docentes de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

Caracterizar el nivel de uso de los recursos tecnológicos que dan los docentes de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

Formular lineamientos teóricos-prácticos para el mejoramiento de la percepción de los docentes en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

4. JUICIO DEL EXPERTO

En líneas generales considera que los indicadores de las variables están Inmersas en su contenido teórico de forma

SUFICIENTE	
MEDIANAMENTE SUFICIENTE	
INSUFICIENTE	

Observaciones:

¿Considera que los ítems del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de estudio?

SUFICIENTE	
MEDIANAMENTE SUFICIENTE	
INSUFICIENTE	

Observaciones:

¿El instrumento elaborado mide las variables?

SUFICIENTE	
MEDIANAMENTE SUFICIENTE	
INSUFICIENTE	

Observaciones:

¿El instrumento diseñado es válido?

SUFICIENTE	
MEDIANAMENTE SUFICIENTE	
INSUFICIENTE	

Observaciones:

**REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO SANTA CRUZ DE
LORICA**

Apreciados **docentes**, el cuestionario que se presenta a continuación pretende medir la **Percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de básica primaria de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lórica, departamento de Córdoba, Colombia**. Allí aparecen unas series de afirmaciones con cinco alternativas de respuesta. Las cuales, deben responder teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

1. Lea cuidadosamente el cuestionario antes de dar respuesta a las afirmaciones realizadas.
2. El cuestionario está conformado por un conjunto de afirmaciones (ítems), donde usted podrá seleccionar marcando con una x la respuesta que crea conveniente.
3. Favor responder a todas las preguntas.
4. No es necesario que identifique con tus nombres el cuestionario. (Se garantiza confidencialidad)
5. Al concluir entrega el cuestionario a la persona encargada de administrarlo.
6. Las respuestas van desde la alternativa (S) Siempre, (CS) Casi siempre, (AV) Algunas veces, (CN) Casi nunca y (N) Nunca.

Anexo B: Instrumento de validación de contenido

Cuestionario dirigido a los docentes de las instituciones Educativas del Municipio Santa Cruz Lorica.

Variable: Percepción del docente						
Dimensión: Fases de la percepción						
Considera usted que:						
Nº	Ítems	Alternativas				
Indicador: Selección		S	C	A	C	N
		S	S	V	N	
1	Un ambiente con tecnología le transmite seguridad cuando requiere seleccionar una herramienta a utilizar.					
2	Cuando elige usar ambientes con tecnología se siente seguro trabajando.					
3	Cuando le asignan trabajar con tecnología en su clase es adecuado.					
Indicador: Organización		S	C	A	C	N
		S	S	V	N	
4	Un ambiente con tecnología reúne lo que necesita para dictar su clase.					
5	Un ambiente con tecnología le permite organizar la actividad académica.					
6	Puede organizar una actividad de clase usando cualquier recurso tecnológico del aula.					
Indicador: Interpretación		S	C	A	C	N
		S	S	V	N	
7	Cuando usa un recurso tecnológico es, porque ya había seleccionado el mismo con anticipación.					
8	Se encuentra motivado cuando hace uso de ambientes con tecnología.					
9	Usa herramientas tecnológicas de comunicación, para tener contacto con sus compañeros de trabajo.					
Dimensión: Características de la Percepción						
Indicador: Selectiva		S	C	A	C	N
		S	S	V	N	
10	Su punto de vista acerca del uso de recursos tecnológicos lo adapta a sus necesidades.					
11	Cuando usa recursos tecnológicos es selectivo con alguno en particular.					
12	Su actitud hacia el uso de tecnologías le permite ser selectivo con alguna de ellas.					

Indicador: Subjetiva		S	C S	A V	C N	N
13	Cuando hace uso de un ambiente tecnológico este cubre sus necesidades en el desarrollo de una actividad.					
14	Se encuentra autorrealizado cuando logra utilizar algún recurso tecnológico.					
15	Usar recursos tecnológicos lo hace mejor que el resto de sus compañeros de trabajo.					
Indicador: Temporal		S	C S	A V	C N	N
16	Posee necesidad de aprender a trabajar con ambientes tecnológicos.					
17	Su experiencia con el uso de ambientes tecnológicos no han sido agradables.					
18	Usar tecnología le abre oportunidades en su desarrollo profesional.					
Variable: Uso de las Tecnologías de la información y comunicación Dimensión: Tipos de Recursos Tecnológicos Considera usted que usa:						
Indicador: Computadores		S	C S	A V	C N	N
19	Computadoras en su actividad académica.					
20	El computador para mostrar material digital a sus estudiantes.					
21	El computador para realizar actividades de ejercitación con sus estudiantes.					
Indicador: Programas de presentación		S	C S	A V	C N	N
22	Este tipo de programas para organizar la actividad de clase diaria.					
23	La Integración de animaciones, audios y videos para las actividades con sus estudiantes.					
24	Sólo un tipo de programa de presentación para sus clases.					
Indicador: Correo electrónico		S	C S	A V	C N	N
25	Esta herramienta para Intercambiar información de temáticas con sus compañeros docentes.					
26	Esta herramienta para asignar actividades de clase a sus estudiantes.					
27	Esta herramienta para brindar asesorías a estudiantes, luego de una actividad de clases.					

Indicador: Videos		S	C S	A V	C N	N
28	Videos seleccionados para integrarlos a sus clases.					
29	Sólo videos motivacionales en sus clases.					
30	El video como instrumento para generar conocimiento.					
Indicador: Chat		S	C S	A V	C N	N
31	Esta herramienta para interactuar con sus estudiantes.					
32	El chat para Intercambiar criterios de una temática específica.					
33	La herramienta para brindar asesorías a sus estudiantes.					
Dimensión: Nivel de uso de los recursos tecnológicos						
Indicador: Frecuencia de uso		S	C S	A V	C N	N
34	Las tecnologías sólo un día a la semana para dictar sus clases.					
35	Los equipos tecnológicos durante toda la semana en su actividad académica.					
36	Las herramientas tecnológicas de la escuela una vez por mes para asignar tareas a sus estudiantes.					
Indicador: Inmersión o profundidad de uso		S	C S	A V	C N	N
37	Los equipos tecnológicos de forma autónoma en sus clases.					
38	Los equipos tecnológicos con agrado en la preparación de sus actividades docentes.					
39	Estas herramientas adaptándolas a su entorno académico.					
Indicador: Habilidad de uso		S	C S	A V	C N	N
40	Estas herramientas sacando la mayor productividad en la clase.					
41	De forma positiva las herramientas tecnológicas dispuestas en el aula.					
42	Las herramientas tecnológicas logrando que los estudiantes la utilicen con eficacia.					

Fuente: Elaboración Propia (2018)

El valor de la escala de frecuencia se identifica: Siempre (5), Casi siempre (4), Algunas veces (3), Casi nunca (2), Nunca (1).



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004
Acreditada mediante Resolución N°15 del 31 de octubre de 2012**

FACULTAD DE EDUCACION

MAESTRIA EN ADMINISTRACION Y PLANIFICACION EDUCATIVA

Percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de básica primaria de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

Anexo C: Versión definitiva del Instrumento

**Ana Cristina Díaz Ortega
C.C N° 30664502**

Luis Alfonso Caro B.

Panamá, noviembre 2018

Estimado Validador

Presente.-

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su colaboración para la revisión del cuestionario que forma parte del Trabajo titulado **“Percepción del docente en el uso de las tecnologías de la información y comunicación del nivel básica primaria en las instituciones Educativas pertenecientes al municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba”**, exigido como requisito para optar al título de Magister en Administración y Planificación Educativa.

En este sentido, se requiere de usted el análisis de cada uno de los reactivos (ítems) desarrollados, tomando en cuenta su pertinencia con los objetivos, dimensiones e indicadores; así como la redacción, tendenciosidad, concreción y facilidad de comprensión.

Anexo a este formato, encontrará una planilla de validación del instrumento, para que juzgue la congruencia o asociación entre los reactivos (ítems) y las variables que se evalúan, claridad en la redacción y la tendenciosidad o sesgo en la formulación de los mismos. Las sugerencias que considere pertinente serán de gran utilidad para la validez del instrumento.

Agradeciendo su atención y disposición, se despide de usted.

Atentamente,

Lic. Ana Díaz Ortega
C.C N° 30664502

1. DATOS PERSONALES DEL EVALUADOR

APELLIDOS: ----- NOMBRES: -----

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: -----

CARGO QUE EJERCE: -----

ULTIMO TITULO ACADEMICO OBTENIDO: -----

TRABAJOS PUBLICADOS (REVISTAS INDEXADAS):-----

2. TITULO DE LA INVESTIGACION

Percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de básica primaria de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar la percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de básica primaria de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Describir las fases de la percepción presentes en los docentes de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

Identificar las características de la percepción presentes en los docentes de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

Categorizar los tipos de recursos tecnológicos utilizados por los docentes de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

Caracterizar el nivel de uso de los recursos tecnológicos que dan los docentes de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

Formular lineamientos teóricos-prácticos para el mejoramiento de la percepción de los docentes en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia.

4. JUICIO DEL EXPERTO

En líneas generales considera que los indicadores de las variables están Inmersas en su contenido teórico de forma

SUFICIENTE	
MEDIANAMENTE SUFICIENTE	
INSUFICIENTE	

Observaciones:

¿Considera que los ítems del cuestionario miden los indicadores seleccionados para la variable de estudio?

SUFICIENTE	
MEDIANAMENTE SUFICIENTE	
INSUFICIENTE	

Observaciones:

¿El instrumento elaborado mide las variables?

SUFICIENTE	
MEDIANAMENTE SUFICIENTE	
INSUFICIENTE	

Observaciones:

¿El instrumento diseñado es válido?

SUFICIENTE	
MEDIANAMENTE SUFICIENTE	
INSUFICIENTE	

Observaciones:

**REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO SANTA CRUZ DE
LORICA**

Apreciados **docentes**, el cuestionario que se presenta a continuación pretende medir la **Percepción del docente en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el nivel de básica primaria de las instituciones educativas de la zona rural del municipio Santa Cruz de Lorica, departamento de Córdoba, Colombia**. Allí aparecen unas series de afirmaciones con cinco alternativas de respuesta. Las cuales, deben responder teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

1. Lea cuidadosamente el cuestionario antes de dar respuesta a las afirmaciones realizadas.
2. El cuestionario está conformado por un conjunto de afirmaciones (ítems), donde usted podrá seleccionar marcando con una x la respuesta que crea conveniente.
3. Favor responder a todas las preguntas.
4. No es necesario que identifique con tus nombres el cuestionario. (Se garantiza confidencialidad)
5. Al concluir entrega el cuestionario a la persona encargada de administrarlo.
6. Las respuestas van desde la alternativa (S) Siempre, (CS) Casi siempre, (AV) Algunas veces, (CN) Casi nunca y (N) Nunca.

Anexo C: Versión definitiva del Instrumento

Cuestionario dirigido a los docentes de las instituciones Educativas del Municipio Santa Cruz Lórica.

Variable: Percepción del docente Dimensión: Fases de la percepción Considera usted que:						
Nº	Ítems	Alternativas				
Indicador: Selección		S	C S	A V	C N	N
1	Posee criterios para seleccionar una herramienta tecnológica para dictar su clase.					
2	Cuando elige usar ambientes con tecnología se siente seguro trabajando.					
3	Cuando selecciona una herramienta tecnológica para dictar su clase, siente seguridad en la elección realizada.					
Indicador: Organización		S	C S	A V	C N	N
4	Requiere de alguna herramienta tecnológica específica para organizar su clase.					
5	Un ambiente con tecnología le permite organizar la actividad académica.					
6	Puede organizar una actividad de clase usando cualquier recurso tecnológico del aula.					
Indicador: Interpretación		S	C S	A V	C N	N
7	Logra interpretar sus necesidades cuando hace uso de las herramientas tecnológicas en el aula.					
8	Se encuentra motivado cuando hace uso de ambientes con tecnología.					
9	Logra interpretar la selección adecuada de la herramienta tecnológica que usará en su clase.					
Dimensión: Características de la Percepción						
Indicador: Selectiva		S	C S	A V	C N	N
10	Es selectivo para hacer uso de recursos tecnológicos.					
11	Selecciona los recursos tecnológicos que usa por ser adecuados a lo que necesita en ese momento.					
12	Su actitud hacia el uso de tecnologías le permite ser selectivo con alguna de ellas.					

Indicador: Subjetiva		S	C S	A V	C N	N
13	Cuando hace uso de un ambiente tecnológico este cubre sus necesidades en el desarrollo de una actividad.					
14	Se encuentra autorrealizado cuando logra utilizar algún recurso tecnológico.					
15	Usar recursos tecnológicos lo hace mejor que el resto de sus compañeros de trabajo.					
Indicador: Temporal		S	C S	A V	C N	N
16	Posee necesidad de aprender a trabajar con ambientes tecnológicos.					
17	Su experiencia con el uso de ambientes tecnológicos no han sido agradables.					
18	Usar tecnología le abre oportunidades en su desarrollo profesional.					
<p>Variable: Uso de las Tecnologías de la información y comunicación Dimensión: Tipos de Recursos Tecnológicos Considera usted que usa:</p>						
Indicador: Computadores		S	C S	A V	C N	N
19	El computador en todas sus actividades académicas.					
20	El computador para mostrar material digital a sus estudiantes.					
21	El computador para realizar actividades de ejercitación con sus estudiantes.					
Indicador: Programas de presentación		S	C S	A V	C N	N
22	Este tipo de programas para organizar la actividad de clase diaria.					
23	La Integración de animaciones, audios y videos para las actividades con sus estudiantes.					
24	Sólo un tipo de programa de presentación para sus clases.					
Indicador: Correo electrónico		S	C S	A V	C N	N
25	Esta herramienta para Intercambiar información de temáticas con sus compañeros docentes.					
26	Esta herramienta para asignar tareas a sus estudiantes.					
27	Esta herramienta para brindar asesorías a estudiantes, luego de una actividad de clases.					

Indicador: Videos		S	C	A	C	N
28	Videos seleccionados para integrarlos a sus clases.		S	V	N	
29	Sólo videos motivacionales en sus clases.					
30	El video como instrumento para generar conocimiento.					
Indicador: Chat		S	C	A	C	N
31	Esta herramienta para interactuar con sus estudiantes.		S	V	N	
32	El chat para Intercambiar criterios de una temática específica.					
33	La herramienta para brindar asesorías a sus estudiantes.					
Dimensión: Nivel de uso de los recursos tecnológicos						
Indicador: Frecuencia de uso		S	C	A	C	N
34	Las tecnologías sólo un día a la semana para dictar sus clases.		S	V	N	
35	Los equipos tecnológicos durante toda la semana en su actividad académica.					
36	Las herramientas tecnológicas de la escuela una vez por mes para asignar tareas a sus estudiantes.					
Indicador: Inmersión o profundidad de uso		S	C	A	C	N
37	Los equipos tecnológicos de forma autónoma en sus clases.		S	V	N	
38	Los equipos tecnológicos con agrado en la preparación de sus actividades docentes.					
39	Estas herramientas adaptándolas a su entorno académico.					
Indicador: Habilidad de uso		S	C	A	C	N
40	Estas herramientas sacando la mayor productividad en la clase.		S	V	N	
41	De forma positiva las herramientas tecnológicas dispuestas en el aula.					
42	Las herramientas tecnológicas logrando que los estudiantes la utilicen con eficacia.					

Fuente: Elaboración Propia (2018)

El valor de la escala de frecuencia se identifica: Siempre (5), Casi siempre (4), Algunas veces (3), Casi nunca (2), Nunca (1).