



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"

**CONSTRUCTOS TEÓRICOS PARA LA INTEGRACIÓN DIDÁCTICA DE LAS  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EDUCACIÓN  
PRIMARIA**

Tesis presentada como requisito parcial para optar al Grado de  
Doctor en Educación

Autor: Vergara Maytee.

Tutora: Dra. Carmen Rincón.

Rubio, Septiembre de 2023



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"  
SECRETARÍA

**A C T A**

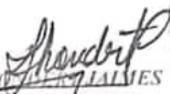
Reunidos el día miércoles, veinticinco del mes de octubre de dos mil veintitres, en la sede de la Subdirección de Investigación y Postgrado, del Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio" los Doctores: CARMEN RINCÓN (TUTORA), ALIDA BAZO, RAMON TORRES, ADRIANA INGUANZO Y JHONBERT JAIMES, Cédulas de Identidad Números V.-3.009.322, V.-11.493.726, V.-12.204.625, V.- 15.881.744 y V.-14.546.271, respectivamente, jurados designado en el Consejo Directivo N° 557, con fecha del 06 de noviembre de 2021, de conformidad con el Artículo 164 del Reglamento de Estudios de Postgrado Conducentes a Títulos Académicos, para evaluar la Tesis Doctoral Titulada: "CONSTRUCTOS TEÓRICOS PARA LA INTEGRACIÓN DIDÁCTICA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EDUCACIÓN PRIMARIA", presentado por la participante, Vergara Maldonado Maytee Rosandry, cédula de Identidad N.-V 14.984.868 como requisito parcial para optar al título de Doctor en Educación, acuerdan, de conformidad con lo estipulado en los Artículos 177 y 178 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador el siguiente veredicto: APROBADO, en fe de lo cual firmamos.

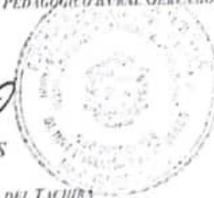
  
DRA. CARMEN RINCÓN  
C.I.N° V.- 3.009.322  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO  
TUTORA

  
DRA. ALIDA BAZO  
C.I.N° V.- 11.493.726  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

  
DR. RAMON TORRES  
C.I.N° V.- 12.204.625  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

  
DRA. ADRIANA INGUANZO  
C.I.N° V.- 15.881.744  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL GERVASIO RUBIO

  
DR. JHONBERT JAIMES  
C.I.N° V.- 14.546.271  
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TACHIRA



## RECONOCIMIENTO

Primero que nada, la culminación de este trabajo fue posible con la ayuda de Dios, gracias por otorgarme la sabiduría, el tiempo, la fuerza y la salud para lograrlo.

A mis padres Elena y Andrés por su inmenso amor, comprensión, apoyo y sobre todo por creer en mí. No tengo cómo pagarles tanta ayuda desinteresada.

A mi esposo Yhosmer por ser mi compañero, amigo incondicional, consejero, ejemplo de constancia y lucha, gracias por ayudarme a crecer y ser mejor cada día. Eres mi ídolo.

A mis adorados hijos Yhoel y Noelia, por ustedes sigo de pie, para ustedes busco alcanzar mis metas, su amor y compañía me dan fuerzas cada mañana al despertar. Sus sonrisas, su simple existencia llenan mi vida de alegría.

A mi hermana y sobrinos amados, que, aunque se encuentran lejos forman parte de mi vida y me alientan a seguir adelante.

A mi tutora Dra. Carmen Rincón, que además de contar con toda mi admiración por ser una persona tan dedicada y profesional, se ha convertido en una amiga incondicional, sus consejos, su apoyo y su cariño es invaluable.

A todas las personas que han creído en mí...

**¡Muchas gracias!**

## TABLA DE CONTENIDO

	pp.
Lista de Cuadros .....	vii
Lista de Figuras.....	vii
Resumen .....	viii
Introducción .....	1
<b>Itinerario I. Realidad Fenoménica</b> .....	<b>3</b>
Abordaje del fenómeno de estudio .....	3
Objetivos del estudio .....	9
Objetivo general.....	9
Objetivos específicos.....	10
Razones para emprender el estudio.....	10
<b>Itinerario II. Referentes Contextualizadores</b> .....	<b>13</b>
Estudios previos.....	13
Estudios previos internacionales.....	13
Estudios previo nacional.....	15
Estudios previos regionales.....	17
Fundamento teórico.....	19
Innovación tecnológica.....	19
Teoría del conectivismo.....	21
Las tecnologías de la comunicación e información (TIC).....	23
Capacidades digitales.....	25
Nociones básicas de TIC.....	26
Profundización del conocimiento.....	26
Generación de conocimiento.....	26
Innovación tecnológica.....	30
Socialización escolar.....	32
Enfoques de la socialización escolar y la tecnología.....	34
Educación Primaria en Venezuela.....	35
Bases Legales del Estudio.....	37
<b>Itinerario III. Distinción del Estudio</b> .....	<b>40</b>
Dilucidación de lo metodológico.....	40
Método de investigación.....	42
Escenario.....	44
Informantes clave.....	44
Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	45
Discernimiento de científicidad de la investigación.....	47
Análisis de la información.....	49
<b>Itinerario IV. Entramado Interpretativo</b> .....	<b>51</b>

Análisis de los instrumentos aplicados.....	51
Categoría Tecnoenseñanza.....	52
Sub categoría Saber tecnológico.....	52
Sub- categoríaSaber pedagógico.....	57
Sub categoría: Saber del contenido.....	61
Subcategoría Saber sobre lo que se enseña y aprende.....	65
Codificación Axial Categoría tecnoenseñanza.....	69
Categoría Entornos virtuales.....	71
Subcategoría Implementación.....	68
Subcategoría. Diseño y desarrollo de los entornos virtuales y producción contenido digital.....	75
Subcategoría Ejecución.....	80
Subcategoría Elementos.....	83
Codificación Axial Categoría Entornos Virtuales.....	86
Categoría: Requerimientos curriculares.....	88
Subcategoría. Características.....	88
Codificación Axial Categoría Requerimientos Curriculares.....	93
<b>Itinerario V. Constructo Teórico de lo Investigado.....</b>	<b>95</b>
Prefacio.....	95
Constructos teóricos.....	98
Lo cultural de los constructos teóricos.....	98
Las TICcomo generadoras deconstructos teóricos.....	98
La socialización escolar de los constructos teóricos .....	99
Lo semiológico de los constructos teóricos.....	100
Modernidad y avance tecnológico en educación.....	100
Competitividad.....	101
Mediación.....	102
<b>Itinerario VI. Argumentos Reflexivos.....</b>	<b>105</b>
Referencias.....	108

## LISTA DE CUADROS

	pp
01 Instituciones educativas del Municipio Junín.....	45
02 Codificación abierta. Sub Categoría: Saber Tecnológico.....	52
03 Conceptos integradores Subcategoría Saber Tecnológico.....	53
04 Notas de Observación. Subcategoría: Saber Tecnológico	55
05 Codificación abierta. Sub Categoría: Saber Pedagógico.....	57
06 Conceptos integradores Subcategoría Saber Pedagógico .....	58
07 Notas de Observación. Subcategoría: Saber Pedagógico	59
.....	
08 Codificación abierta. Sub Categoría: Saber del Contenido.....	61
09 Conceptos integradores Subcategoría Saber del Contenido.....	62
10 Notas de Observación. Subcategoría: Saber del Contenido.....	64
11 Codificación abierta. Sub Categoría: Saber sobre lo que se enseña y aprende.....	65
12 Conceptos integradores Subcategoría Saber sobre lo que se enseña y aprende.....	66
13 Notas de Observación. Subcategoría: Saber sobre lo que se enseña y aprende.....	68
14 Codificación abierta. Sub Categoría: Implementación.....	71
15 Conceptos integradores Subcategoría Implementación.....	72
16 Notas de Observación. Subcategoría: Implementación.....	73
17 Codificación abierta. Sub Categoría: Diseño, desarrollo y producción de contenido digital.....	75
18 Conceptos integradores Subcategoría Diseño, desarrollo y producción de contenido digital.....	76
19 Notas de Observación. Subcategoría: Diseño, desarrollo y producción de contenido digital.....	78
20 Codificación abierta. Sub Categoría: Ejecución.....	80
21 Conceptos integradores Subcategoría Ejecución.....	81
22 Notas de Observación. Subcategoría: Ejecución.....	82
23 Codificación abierta. Sub Categoría: Elementos.....	83
24 Conceptos integradores Subcategoría Elementos.....	84
25 Notas de Observación. Subcategoría: Elementos.....	86
26 Codificación abierta. Sub Categoría: Característica.....	88
27 Conceptos integradores Subcategoría Características.....	89

28	Notas de Observación. Subcategoría: Características .....	91
----	---	----

## LISTA DE FIGURAS

	pp	
01	EnfoquesyfuncionesCompetenciasTIC.....	27
02	PentágonodeCompetenciasTIC.....	29
03	Categoríatecnoenseñanza.....	70
04	Categoría Entornos Virtuales.....	87
05	Requerimientos curriculares.....	93
06	Gráfico general de categorías y subcategorías.....	94
07	Socialización de la integración didáctica .....	104

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO

## **CONSTRUCTOS TEÓRICOS PARA LA INTEGRACIÓN DIDÁCTICA DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN (TIC) EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

Tesis presentada como requisito parcial para optar al Grado de  
Doctora en Educación

Autora: Vergara Maytee  
Tutora. Prof. Carmen Rincón  
Fecha: Septiembre 2023

### **RESUMEN**

El objeto de investigación lo constituye la integración didáctica de las tecnologías de la comunicación e información (TIC) en Educación Primaria que las necesidades de un mundo globalizado y dinámico han cambiado la forma de comunicación para adaptarse al futuro y a las personas. Este trabajo indaga sobre el papel que juega la tecnología dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, en las escuelas que ofrecen el nivel de Educación Primaria, en este caso se tomó una muestra de cuatro (4) instituciones educativas dentro del Municipio Junín, para investigar. Metodológicamente, se asumió como una investigación de tipo cualitativa, bajo el paradigma interpretativo y el método fenomenológico con apoyo complementario de procedimientos sugeridos por Strauss y Corbin (2002) en teoría fundamentada para el procesamiento de las informaciones recolectadas a través de las técnicas de entrevista y observación. Los informantes clave, cuatro docentes, uno por cada institución. Los hallazgos señalan una actitud y compromiso favorable de los docentes para integrar las tecnologías a los procesos de enseñar y aprender, de manera progresiva trabajando sobre las dificultades del escaso dominio de aplicación de saberes pedagógicos en el uso de las tecnologías y por carencia de apoyo tecnológico en los hogares. Estos resultados dieron origen a constructos teóricos que explican de manera comprensiva los desafíos de la integración de las TIC al trabajo de aula docente.

**Descriptores:** TIC, Socialización escolar, Educación Primaria

## INTRODUCCIÓN

Con la implementación las tecnologías de la comunicación e información (TIC) dentro del sistema escolar, se corrobora que la innovación debe ser la esencia del sistema educativo, desde la idea hasta el proyecto y la puesta en marcha de la tecnología es factor clave dentro del mundo moderno. Una comunidad de nuevas ideas que pide a las personas que comprendan los avances tecnológicos además de participar en ellos ya que el conocimiento puede empoderarse a través del trabajo social en la educación.

El conocimiento crece, cambia y lo hace con el propósito de ser útil a las personas, y es necesario considerar y confirmar las contribuciones ideológicas que diversas ópticas pueden crear y utilizarse en situaciones en las que sean necesarias. El incluir las TIC desde los primeros niveles del sistema educativo brinda aportes enriquecedores al proceso formativo de los niños y jóvenes. La integración de las tecnologías a los procesos de enseñanza y aprendizaje es un aspecto fundamental en la educación actual. Las TIC ofrecen una serie de beneficios que pueden mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, así como el trabajo de los docentes.

Cuando se revisan los documentos existentes al respecto se encuentra una serie de beneficios que reconocen los propios docentes y estudiantes como actores principales del proceso educativo y que son ratificados en las experiencias de práctica pedagógica vividas por la autora. Destacan en este sentido, el mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes pues factores como la motivación, la creatividad, el trabajo colaborativo entre pares y entre docente/estudiantes, la adaptación a las necesidades y posibilidades individuales de cada alumno, la variedad de recursos educativos disponibles, el desarrollo de habilidades cognitivas y digitales esenciales en el mundo cotidiano actual son incrementados con el empleo de las TIC. Además, iniciar al niño en el manejo apropiado de la cantidad de información que

ofrecen las tecnologías es una de las competencias básicas para la prosecución escolar y el progreso académico.

La integración didáctica de las tecnologías a los procesos de enseñanza y aprendizaje requiere clarificación conceptual sobre los procesos educativos; la planificación cuidadosa; la formación adecuada de los docentes; la incorporación de las tecnologías como parte integral de las actividades de aprendizaje y no como un complemento, hará más efectiva la integración; y la atención a los requerimientos curriculares del nivel educativo donde se apliquen, y por consiguiente el aprendizaje de los estudiantes. Lograr estas condiciones es una oportunidad para mejorar la educación y preparar a los estudiantes para el mundo actual.

Con base en lo anterior, el informe en curso se compone de seis partes: La primera delimita el problema, presenta las preguntas orientadoras y contiene los objetivos y la justificación o importancia del estudio. La segunda presenta las fuentes de información y referencias relevantes para el estudio. La tercera trata del sistema metodológico, método de investigación desarrollado, eventos e información primaria utilizada, las técnicas e instrumentos que hicieron posible la creación de nueva información. Continuando con la cuarta parte, se presenta una interpretación de los hallazgos de la aplicación de las herramientas a los informantes clave. En la quinta parte, se dará a conocer el aporte y trabajo de la investigadora para crear un marco teórico sobre la integración didáctica de las TIC Educación Primaria, y finalmente se finalizará con aportes reflexivos extraídos de la investigación a lo largo de su desarrollo.

Finalmente, el trabajo está escrito como proyecto de investigación en la línea de investigación: El Docente y la Nueva Ruralidad perteneciente al Núcleo de Investigación en Educación Rural (NIER), de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural “Gervasio Rubio”

## **ITINERARIO I**

### **REALIDAD FENOMÉNICA**

#### **Abordaje del fenómeno de estudio**

El conocimiento se concibe como un proceso comunicativo en el que las personas reciben y aprenden información adicional relacionada con la cultura y las tradiciones de generaciones anteriores, permitiendo así a las nuevas generaciones actualizar su pensamiento y adoptar habilidades y valores que promuevan el cambio psicológico, tecnológico y cultural; el cual, dependiendo del nivel de consciencia, puede durar mucho o poco tiempo. Según como lo define León (2007) "la educación es un proceso humano y cultural complejo. Para establecer su propósito y su definición es necesario considerar la condición y naturaleza del hombre y de la cultura en su conjunto" (p. 596). De lo anterior se desprende que la educación guarda relación con la cultura y particularidad de cada individuo, y este al relacionarse con los demás forma un grupo complejo, de esta misma forma ocurre con la tecnología y su aplicación dentro del entorno educativo.

En el mismo orden de ideas, con respecto a la cultura, se hace necesario que el hombre, aprenda a utilizar y desarrollar métodos para transformarse, cambiar su entorno y su historia; debe aprender de lo que no es natural, de lo que no le fue dado al nacer. Por eso necesita del apoyo y colaboración de otras personas y formas de saber cuándo salen al mundo real.

De igual manera, Méndez (2007) sostiene:

El hombre debe aprender usando, en principio, los andamiajes de la cultura para adaptarse y transformar su medio y su propia historia individual. El hombre necesita aprender de lo que no le es innato, lo que no se le ha dado por nacimiento y potenciar lo que se le ha dado por herencia genética. Por eso necesita de otros y de la cultura para garantizar su tránsito por el mundo (p. 36).

Sin duda, el problema de la educación se centra en promover el desarrollo integral de la persona, en mejorar el comportamiento en todos los aspectos de la vida, la sociedad, las diferentes disciplinas, y a través de la educación en tecnología, preparar a los niños para enfrentar los problemas que se le vayan presentando. Para aquellos más interesados en la integración de la tecnología en el futuro, los equipos educativos, incluidos padres, profesores y estudiantes, participan en las jornadas de capacitación que brindan conocimiento sobre esta actividad, por lo que la interacción escolar es el mejor camino a seguir para lograr esta meta.

Lo anterior invita a generar cambios, al respecto Ferreira (2010), expresa: "la educación está expuesta a cambios drásticos, a veces traumáticos y a momentos de crisis y confusiones, cuando muy pocos saben qué hacer; provenientes de contradicciones, inadecuaciones, decisiones casuísticas y desacertadas, catástrofes, cambios drásticos" (p. 48). De esta idea se desprende que el conocimiento sufre grandes cambios de forma constante, a veces intensos, a veces desconcertantes y confusos, por lo que pocas personas saben cómo enfrentarlos y se pueden generar conflictos, restricciones, decisiones desacertadas accidentales, desembocando en cambios radicales dentro de la sociedad que afectan directamente al campo educativo emergiendo así nuevas investigaciones, dadas a dar solución a esta problemática.

De igual forma, al querer introducir cambios y adaptarse al mundo globalizado, es necesario adquirir nuevas habilidades y destrezas que suavicen el hecho de desaprovechar lo que la tecnología nos ofrece, con relación a esto Moll (2018) expresa que: "la competencia digital debe pasar por aspectos tan importantes como la creatividad, el espíritu crítico o la búsqueda eficaz y eficiente de la información" (p. 1). Tal como se pretende formar a la generación que acude al sistema educativo en la actualidad, la cual está bajo una situación de resistencia al cambio que afecta al mundo en general y la socialización escolar necesariamente debe cambiar con respecto a como se venía dando entre los estudiantes, los profesores, los representantes y las familias que acuden a la institución educativa donde se forman sus hijos.

Debido a los cambios que sufren los conocimientos, las tecnologías disponibles para usar en las instituciones educativas, deben incluir factores importantes como la creatividad, el espíritu crítico, la eficiencia y la eficacia en la búsqueda de atraer y generar nuevas habilidades que fomentaran una enseñanza de calidad a la que se le suman nuevos conocimientos. Dado que la educación moderna tiene como objetivo educar a la próxima generación, requiriendo total colaboración del entorno escolar cambiando la forma en que los estudiantes, profesores, delegados y familias conciben la educación, obligándolos a trabajar juntos formando parte del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Existen muchos factores por los cuales los estudiantes no socializan o integran en la escuela, igual ocurre con los docentes, esta realidad no dista de la resistencia que muchos aún tienen frente a la tecnología. En este caso, dentro del ambiente educativo, las acciones que venían ocurriendo con cierta pasividad, han cambiado drásticamente, debido a la demanda que existe dentro de la sociedad. Esa visión tradicional se ha ido cambiando totalmente para conseguir un maestro que sin duda debe gestionar en el aula apoyándose en herramientas para enseñar sus lecciones y guiar a sus estudiantes en todas las formas posibles para que puedan aprender.

Además, hoy día se está frente a una generación de niños que guían su aprendizaje en función de lo que aprenden de su entorno. Sin embargo, algunos académicos todavía luchan por encontrar sus propias habilidades, lo que obstaculiza la educación y las escuelas deben adaptarse a las tendencias globales. En este sentido, los agentes que siguen presentes en el entorno donde crece el estudiante son los que facilitan la socialización. A tal efecto, se trae a colación lo que piensa Ruíz (2006), con relación al proceso de integración, él dice que ocurre a lo largo de la vida de una persona y tiene un impacto significativo en el papel activo que juega el desarrollo de la personalidad como filtro principal para mantener una relación saludable con el medio ambiente. Por ello, a lo largo de este proceso se fomenta el desarrollo de habilidades que doten al estudiante de recursos para la vida social, familiar y académica, comenzando por una integración escolar que posibilite el contacto sincrónico y asincrónico entre ellos.

Necesitamos entender que las interacciones escolares ocurren en los primeros años de vida, mientras que el aprendizaje se sostiene en etapas posteriores debido a la participación de la familia, la escuela y la sociedad. Por ello Rosales (2006), señala:

La escuela primaria es el lugar donde el proceso de socialización es más intenso, cuando el ser humano es más apto para aprender y desenvolverse en sociedad. Desde que llega a la escuela está desarrollando procesos socializadores y continúa haciéndolo hasta que sale de ésta y más; los niños difieren unos de otros en cuanto su ritmo de socialización, de ahí la importancia de ofrecer estímulos experiencias o materiales que le contribuyan al desarrollo de sus conocimientos y capacidades, ya que el proceso mismo lo realizan los niños (p.108).

Por esta razón, la integración en los primeros años de vida de un estudiante ocurre en la escuela, esto determina el desarrollo de la personalidad, porque proporciona y equipa con las herramientas necesarias para su desarrollo futuro enfatizando la forma en que se comporta la nueva generación. Al utilizar las comunicaciones, debemos recordar las habilidades tecnológicas y digitales que las personas ya tienen, para fortalecerlas mediante los planes educativos que los gobiernos han integrado en la infraestructura educativa.

De hecho, una gran proporción de las experiencias que marcan el ciclo vital de los escolares se descubren en los primeros años de vida, ya que estas experiencias resultan del aprendizaje en el entorno en el que crecieron y marcarán su desarrollo a lo largo de su vida. Por otro lado, la escuela en sí es un medio de comunicación con el alumno y representa una parte importante de su desarrollo, los conocimientos que trae el niño de su casa son compatibles con los del entorno escolar. Igualmente, en la escuela se presentan oportunidades para incorporar las experiencias en grupos fuera del hogar, elegir compañeros para compartir y jugar cooperativamente, además de aprender a trabajar con otros en equipo.

Debido a que los estudiantes comienzan a compartir con otros, a formar conexiones con el maestro, con los compañeros de clase en la escuela ocurren eventos de integración distintos a los producidos en casa. Como resultado, cuando la institución educativa actúa como facilitadora de dicha integración en el aula, participa en experiencias que hacen viable la transición del niño del contexto familiar al escolar. Sin embargo, el desarrollo de actividades tecnológicas ha permitido contactar por esta vía, con el fin de avanzar y mantener el desarrollo, crecimiento y fortalecimiento de los vínculos sociales. Por consiguiente, la educación contribuye al desarrollo de la cultura y del conocimiento humano, adoptando las costumbres y tradiciones de hoy día. Por lo tanto, la interacción del estudiante en el aula es muy importante para su propio desarrollo por lo que los docentes deben fomentar y promover el desarrollo social, la consideración de aspectos más allá del salón de clase, la reciprocidad, respeto y tolerancia por los demás. Es necesario entender que en la escuela primaria se deben fortalecer las políticas sociales porque cuando un niño ingresa a la escuela desconoce la dinámica dentro de la sociedad. Dentro de la institución el docente debe trabajar en pro de mejorar la comunicación con sus estudiantes en función de la integración de las TIC, asegurando la calidad educativa y el manejo de nuevos escenarios que le sirvan para obtener nuevos conocimientos y mejores beneficios a futuro.

Dando una mirada a lo dicho por Sarmiento (2005) en cuanto a la promoción de la integración escolar recomienda lo siguiente:

- a) Propiciar situaciones donde los alumnos interactúen con sus compañeros
- b) Actividades que estimulen al alumno a participar eventos culturales, salidas de campo, trabajo en equipo entre otras;
- c) Tareas donde proporcione espacio para conversar sobre;
- d) Uso de la tecnología (radio, televisión, periódico, videos); y actividades lúdicas entre otras. (p. 250)

Si se utiliza adecuada y consistentemente, el docente de educación primaria tiene a su disposición la tecnología que le permite fomentar la socialización escolar. Siempre que tenga un conocimiento profundo de la realidad de sus estudiantes, será libre de incorporar metodologías novedosas que han

sido propuestas durante mucho tiempo por expertos en el campo y en los programas de estudio y combinarlas con las estrategias de enseñanza virtual que debe dominar para poder utilizarlas.

Sin embargo, en muchos casos los docentes son demasiado simplistas y descuidados en sus intentos de repetir lo que se enseña y, como este problema persiste de generación en generación, los docentes están menos preparados para el aprendizaje y la tecnología. Crear un proyecto para guiar las asociaciones escolares entre los participantes en los esfuerzos educativos no solo para ir a lugares físicos sino para continuar comunicándose estrechamente a través de equipos tecnológicos es imperante, ya que, ante la pasada pandemia, quedó al descubierto la gran necesidad de incluir las TIC y trabajarlas dentro de las escuelas y colegios.

Al observar la situación actual y evaluar lo que están haciendo las escuelas, podemos ver varios factores internos (familiares) y externos (sociales) que afectan, interfiriendo así con el logro de las metas académicas. De hecho, funciona cuando el mundo aprende a vivir y trabajar con lo que está sucediendo. Así pues, si se promueve una cultura social basada en la realidad, donde se fomenten relaciones de integración en pro de mantener el proceso educativo actualizado, sin desmejorar la calidad educativa, el correcto manejo de contenido programático y desarrollo de ideas que se fortalezcan en el contexto del desarrollo social. En otras palabras, las instituciones educativas deben realizar actividades que promuevan un ambiente social positivo entre los estudiantes, especialmente en las escuelas primarias, que amerite conocimiento y evaluación dentro de los entornos virtuales como complemento de la cotidianidad al impartir clases, atendiendo así la demanda y la formación integral del ámbito educativo actual, donde la tecnología forma parte de todos los escenarios de la vida.

Sin embargo, en el espacio educativo la formación ha venido centrada netamente en aspectos evaluativos, de contenidos de aprendizaje, pero dejando de lado la integración que engloba aspectos como los axiológicos y sociales. De allí nace la razón por la que las escuelas se involucran con las TIC desarrollando

habilidades digitales, creando conceptos educativos que brinden apoyo científico y filosófico a nuevas formas de acceder al mundo del conocimiento a través de actividades mediadas por la tecnología. A todo lo expuesto no se puede restar importancia al papel de los padres y representantes en la educación de sus hijos, fomentar desde casa las habilidades digitales para la escolarización, aunque en ocasiones esto resulta muy difícil; ya que algunas personas no cuentan con el tiempo, la formación e incluso con los equipos para tal fin. Bajo este enfoque, se debe hacer énfasis en investigar más y entender un poco la tecnología como herramienta para ayudar con las actividades escolares.

Esto sucede porque la atención se centra en los estudiantes y se pasan por alto cosas importantes como la integración entre toda la comunidad educativa, para brindar apoyo entre sí, para asegurar la continuidad en casa de las labores educativas. Esto hace necesario desde la escuela, promover la participación familiar y las actividades integradoras, dando paso al desarrollo de nuevos conocimientos y experiencias de los estudiantes, beneficiando su desarrollo psicosocial y educativo.

De continuar esta situación, los problemas se agravarán en los siguientes ámbitos: bajo nivel de relación del estudiante con el entorno generando una desvinculación de la educación porque el estudiante no va a querer estudiar por falta de interés, a la luz de lo anterior, surgen entonces las siguientes preguntas: ¿Qué concepciones poseen los docentes sobre la integración didáctica de las TIC en el nivel educativo de Educación Primaria?, ¿Qué aspectos fundamentales se descubren en el proceso de integración didáctica de las TIC en el nivel de Educación Primaria?, ¿Qué constructos teóricos se derivan de la integración didáctica de las TIC en el nivel de Educación Primaria?. Para dar respuesta a las cuestiones planteadas, los objetivos del estudio son los siguientes.

## **Objetivos del estudio**

### ***Objetivo general***

Generar constructos teóricos para la integración didáctica de las tecnologías de la comunicación e información en Educación Primaria.

### ***Objetivos específicos***

Explorar las concepciones que tienen los docentes sobre la integración didáctica de las TIC en el nivel educativo de Educación Primaria

Develar aspectos fundamentales del proceso de integración didáctica de las TIC en el nivel de Educación Primaria

Establecer constructos teóricos derivados de la integración didáctica de las TIC en educación primaria

### **Razones para emprender el estudio**

Es importante pensar en algunas ideas, como el hecho de que el sistema educativo cambia su diseño constantemente para atender las demandas actuales, de esta manera, las relaciones escolares se convierten en un principio predominante, cambiando según las necesidades de la población. El ser humano es fundamentalmente social, esto como resultado de un proceso prolongado en la vida de cada persona, desde esta perspectiva, se entiende la integración como el proceso por el cual se aprende a ser parte de la sociedad; esto implica la adopción de reglas, normas, cultura y valores sociales.

El desempeño de roles, que consiste en la función que cada persona cumple en la sociedad, se caracteriza dentro de ella y le permite generar un estatus, siendo esto un elemento que confluye en este proceso. Por otro lado, la comunicación y la tecnología les permiten seguir sus propias costumbres y cultura gracias al conocimiento adquirido e incluye potentes métodos de enseñanza basados en uso de las TIC compartidas por los profesores. Asimismo, la

socialización en la escuela juega un papel importante en la aceptación y valoración de uno como miembro de la comunidad en la que se trabaja. En resumen, este estudio es apropiado en términos de dirección, método y practicidad de la investigación.

En teoría, los responsables de la política de cultura escolar asumirían el compromiso en las escuelas primarias y podrían ampliar el conocimiento sobre las TIC a usar dentro de ellas. Sin embargo, desde el punto de vista metodológico, este estudio es relevante porque demuestra el uso del método de investigación empleado que pueden ser utilizado para comprender el tema de estudio y de manera sistemática. La creación de conocimiento teórico se logra analizando los conceptos de la misma teoría y la evidencia que puede crearse en los laboratorios sociales establecidos por las instituciones educativas de investigación.

Así pues, se describe la posición de los informantes que se centran en el proceso ya que la integración de los alumnos de primaria en la escuela permite profundizar en el empleo de las TIC en el aula. Como resultado, se seguirá sistemáticamente el método científico. Así, a través de la evaluación del contexto y de los testimonios que posibilitarán la construcción de la teoría en el laboratorio social, logrando así la producción de conocimiento teórico. De esta manera, la investigación se justifica teóricamente porque se pretendió explorar sobre la realidad actual utilizan fuentes de actores que brindaron los sustentos conceptuales para su desarrollo como material de referencia, permitiendo comprender esos sustentos conceptuales y los teóricos del tema de estudio. Es importante señalar que la información aquí presentada servirá como base para otros investigadores que deseen profundizar en el tema sugerido.

Por otra parte, desde el punto de vista científico se justifica por el rigor con que se trata el tema de estudio y los mecanismos que permitirán a los investigadores comprender el tema en contexto; es importante reconocer que el comportamiento en cuestión se manifiesta y evidenciará desde la realidad, tomando en cuenta los fenómenos que sirvan de base para comprender el argumento y producir aportes que contribuyan al mejor desarrollo posible de las

instituciones. Igualmente, con relación al conocimiento, busca conocer cuál es de orden científico y cómo se representará dentro de la realidad.

Por todo lo expuesto anteriormente, este estudio representa un aporte a las escuelas de Educación Primaria, con base en los testimonios de los informantes, de un entorno virtual dirigido a la educación, permitiendo la integración de las TIC en el aula, pues a través de un entorno virtual no solo se instruye en tecnología sino se trabaja en cualquier otra cátedra que quiera apoyarse en ellas, para obtener un proceso de aprendizaje más completo y acorde con las necesidades de la sociedad en la actualidad, la demostrar ser más eficiente y capacen el uso y aplicación de las TIC.

Esta tesis se realiza como una alternativa para que las instituciones de Educación Primaria estén más comprometida en el fomento e impulsodel desarrollo de las TIC, integrándolas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de su institución educativa. Por lo tanto, puede servir como referencia para todo aquel docente o investigador interesado en el tema abordado.

## **ITINERARIO II**

### **REFERENTES CONTEXTUALIZADORES**

En esta sección se encontrarán estudios previos que están muy relacionados con el tema de investigación, ya que a partir de ellos se presentará un argumento, ideas y métodos para explicar lo que se responderá. En cuanto a los cursos y otras actividades o escritos, que serán de apoyo al proyecto propuesto, el contenido principal se centrará en el marco conceptual de las Tecnologías de la comunicación e información como un factor importante en el desarrollo de la socialización escolar en la escuela primaria. Por lo tanto, sin más, los siguientes temas de este estudio se presentan a continuación:

#### **Estudios Previos**

Debido a la relación que puede generar aportes importantes para este estudio, se tomaron en consideración varios trabajos previos, incluyendo tesis doctorales, artículos publicados en revistas indexadas y documentos de organismos nacionales e internacionales. Estos estudios se presentaron como fuentes primarias y secundarias, respectivamente. El objetivo principal es identificar y analizar la gestión desarrollada en los centros educativos respecto a la implementación de la tecnología o manejo educativo bajo la socialización escolar:

#### ***Estudios previos internacionales***

Aires (2009), realizó una investigación para su tesis doctoral "Gestión escolar y nuevas tecnologías en el sistema público de enseñanza" realizada en la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España. Los hallazgos del análisis indican que la Administración juega cada vez más un papel estratégico en la sociedad y en cómo lleva a cabo modificaciones en la política educativa, en este caso, integrando las TIC en las organizaciones escolares. La transformación de la vida local, que es relevante para el tema de estudio ya que se realizó en las escuelas. Se investigó el impacto de la gestión de los centros educativos por el uso de acciones mediadas por las TIC. Cabe señalar que los hallazgos ofrecen recursos útiles para la creación de acciones por parte del rector como agente integrador entre la escuela municipal y la comunidad, con énfasis en el uso de las TIC.

Rodríguez y Turón (2007), realizaron un estudio titulado "estrategias para la socialización en la educación primaria"; la investigación se desarrolló en la Universidad de la Habana, Cuba. El objetivo fue analizar las prácticas de gestión escolar en las escuelas primarias. El diseño de investigación utilizado fue un estudio descriptivo basado en la efectividad del programa. La población y muestra estuvo compuesta por 18 docentes de educación básica de escuelas de La Habana. Para recopilar información, utilizaron encuestas como método y preguntas como herramienta. Los autores concluyeron que los métodos utilizados por los profesores en este estudio no apoyaron la interacción de los estudiantes, pero fueron importantes. Concluyeron que formar al personal docente para liderar las mejoras en la educación escolar es necesario.

Mancilla (2002), en España, efectuó una investigación con profesores de primaria llamada "Los ambientes educativos y su incidencia en la socialización del niño". El propósito de este estudio fue describir métodos para ayudar a los niños a sentirse cómodos en ambientes de aprendizaje. La naturaleza de la investigación se realizó en términos de cantidad, descripción y dominio. Entre ellos se incluyen 257 profesores de primaria del municipio de Pontevedra. El procesamiento de la información se realiza mediante estadística descriptiva. Los investigadores concluyeron que el ambiente de aprendizaje es una estructura

para la creación de conocimientos de los niños; además, ayuda a promover valores sociales y personales en la escuela. Cabe señalar que el contexto proporcionado es importante para el aprendizaje ya que permite ver qué crea la interacción social en la escuela primaria.

Cabe señalar que los estudios mencionados están relacionados con el tema de investigación y, por tanto, da referencia sobre la socialización educativa e integración de tecnología dentro de instituciones educativas que es la base de este tema. Además, proporciona métodos que pueden utilizarse para desarrollar las ideas propuestas en el estudio.

### ***Estudio previo nacional:***

El estudio hecho por Goncalves (2015) se denomina “Principios para la integración de modelos de tecnologías de la información y las comunicaciones en el currículo educativo universitario venezolano” realizado en la Universidad Experimental de las Fuerzas Armadas. Su propósito fue desarrollar principios y crear modelos para la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los programas educativos de las universidades venezolanas, además integrar las TIC como herramienta para unificar métodos de enseñanza; independientemente del campo educativo y las actividades. A desarrollar. Para ello, basa su investigación en las ideas de Giddens sobre el cambio social y global, en el eclecticismo propuesto por Posner en el estudio de las organizaciones y en las habilidades demostradas por Delors y Topón; aplicando las teorías del aprendizaje y la motivación.

El informe examina tres fuentes de información sobre un mismo fenómeno: la integración de las TIC en los planes de estudio de las universidades venezolanas. Estas tres fuentes de información incluyen datos proporcionados por investigaciones, estudios psicológicos y encuestas. Siguiendo el enfoque de difusión, con la ayuda de la fenomenología y los pasos teóricos propuestos por Martínez (2006), primero se asignó un núcleo de proyecto integral y en la sección de proyecto se propusieron las cuatro partes de un modelo integral de TIC en la educación universitaria. Para obtener el tema, primero se analizaron los

resultados de la entrevista; a este sistema de etapas lo llamó conciencia y lo dividió en conciencia intermedia y tercera conciencia.

Para entender la situación se utilizó como primera herramienta el proyecto atlas-ti para ayudar a establecer códigos y sus familias para estudiar casos (series) diferentes y aquellos que no lo eran. Como resultado se realizaron tres iteraciones (tercera realización) con diferentes resultados, y sobre esta base surgieron tres núcleos principales: “Evolución de Actitudes”, “Evolución de la Tecnología” y “Enseñanza y Currículo”. Para presentar los hechos, el autor adopta el método de planificación y organización, valor, significado y simbolismo. Los conceptos presentados son: marketing digital y gestión del marketing digital. Estos principios son un vínculo sistemático, una estructura unificadora que engloba todas las actividades educativas que implican la introducción de nuevas herramientas. Estos cuatro principios se pueden aplicar a los microcursos, especialmente a las actividades o métodos involucrados en el proceso de aprendizaje. Por lo tanto, la planificación, implementación y evaluación de dichas actividades deben ser inseparables de los principios desarrollados en este estudio.

En la parte final, los investigadores dijeron que las universidades venezolanas tienen muchas oportunidades para promover la educación, lo que podría ayudar a legitimar la educación superior. Una conexión interesante con investigaciones anteriores es el primer artículo escrito por los autores de este libro. La segunda tesis doctoral es, por tanto, una continuación de las actividades laborales estudiadas, que se considera un proceso continuo y sin fin. Cada punto final, o último punto, marca el final del viaje y reanuda el proceso de investigación; más allá de eso, resolver problemas educativos cada vez más difíciles porque la era digital en la que vivimos es de cambios interminables, lo que llevará a pensar sobre la educación y el aprendizaje tradicionales.

Después del análisis de los resultados se comprobó que no existen buenas relaciones interpersonales entre los estudiantes y este ambiente está afectando el rendimiento académico, esto ocurre porque durante el proceso de enseñanza, los profesores de las diferentes asignaturas no utilizan estrategias de enseñanza que

promuevan la socialización de los estudiantes. El antecedente mencionado representa un aporte para el estudio; pues se centra en analizar la relación que existe entre el rendimiento escolar de los estudiantes de cuarto grado de educación primaria y la socialización escolar.

### ***Estudios previos regionales***

Jaimes (2018), desarrolló un trabajo titulado: “Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje para desarrollar Didácticas en los Maestros de la UPEL IPRGR”, llevada a cabo en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL)-Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio (IPRGR). En su trabajo el investigador se enfocó en demostrar cómo al apoyarse en los entornos virtuales de aprendizaje se facilita el desarrollo de los mismos y las competencias de los docentes en su labor habitual. Se enfocó en el paradigma positivista, de tipo cuantitativo, con un diseño no experimental, de campo y de nivel descriptivo. Usó una población de alrededor de treinta (30) maestros, de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL)–Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio (IPRGR), en el municipio Junín estado Táchira, la muestra fue probabilística-intencional de 15 profesores, los cuales fueron precisados por aspectos comúnmente relacionados, empleó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario. Encontrando que los docentes están desprovistos de estrategias didácticas contentivas de acciones y técnicas dirigidas a mejorar las competencias pese a que poseen conocimientos de los que son los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje.

Bohórquez (2008) desarrollo en Rubio, Estado Táchira, Venezuela, una investigación titulada “Propuesta para incentivar el uso de la Tecnología de la Información y Comunicación en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Matemática en los alumnos de la II etapa de Educación Básica en la Unidad Educativa La Monta, Rubio, Municipio Junín Estado Táchira”. El objetivo principal de este estudio es explicar la importancia del uso de habilidades cognitivas y comunicativas en la enseñanza de las matemáticas. Los objetivos específicos son:

determinar si el uso de métodos de información y comunicación en la enseñanza de las matemáticas por parte de los estudiantes es perjudicial; explicar las ventajas y desventajas del uso de tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de las matemáticas a los estudiantes; y proporcionar políticas que Promover el uso efectivo de las nuevas tecnologías para la enseñanza de las matemáticas.

Este estudio fue un estudio de campo descriptivo que utilizó un cuestionario de opción múltiple de 15 ítems para determinar que los docentes no comprenden los beneficios del uso de las TIC en las escuelas para mejorar el conocimiento proporcionado. Por otro lado, confirmó que los docentes aceptaron recibir asesoría sobre el uso de la tecnología en las escuelas a través de debates y lecciones publicadas sobre TIC. Capítulo En este contexto, este estudio contribuye a la investigación porque, además de concordar con estudios sociales y tecnológicos, apoya las secciones "Necesidades educativas de los docentes" y "Métodos de enseñanza para el uso de las herramientas tecnológicas en el aula". lo que demuestra que los docentes necesitan conocer la información y habilidades para implementar las tecnologías en la enseñanza, y cómo orientar a los docentes en su uso.

Marín (2002), realizó una tesis doctoral para la Universidad Experimental del Táchira UNET que tituló: "La Educación y las Tecnologías de Información y Comunicación; Modelo Teórico", el objetivo fue brindar un modelo teórico en el campo de la educación como medio para obtener información y práctica actual y analizar su impacto en la educación superior en Venezuela; presentación del Instituto Técnico de la Universidad Bicentenario de Aragua.

Este estudio se basó en una revisión bibliográfica de libros que descubrieron la relación entre el conocimiento y el uso de la información y las tecnologías de la información, basándose en un enfoque cualitativo y utilizando entrevistas en profundidad como herramienta de recolección de información. Con la ayuda de informantes seleccionados, sus aportes formaron las hipótesis que permitieron el análisis de los datos y establecieron sustento teórico para el modelo propuesto. Estas decisiones demuestran la importancia de la transformación de la

educación apoyada en nuevas tecnologías que perturban el entorno social y por tanto legitiman su inclusión en el quehacer escolar y la utilización de los profesores en las aulas, promoviendo y siguiendo a los estudiantes. En Venezuela, las TIC en la educación son consideradas una norma cultural y social; en última instancia, esto ayudará a crear un modelo conceptual que no sólo permitirá el análisis y la explicación, sino que también contribuirá al desarrollo de tecnologías avanzadas en la educación superior en Venezuela.

Por lo tanto, dado que las tecnologías avanzadas están alterando el entorno social, la contribución de este estudio se refleja en las características de "resistencia al cambio" del uso de las TIC en las escuelas tal como lo describen los docentes. Por estas razones, indica la necesidad de orientación que apoye un cambio en el pensamiento del docente, que lo impulse a aceptar los avances de la tecnología como una herramienta que puede cambiar significativamente su proceso de enseñanza, gestión y habilidades en los cursos que ofrece. en el aula.

### **Fundamentos Teóricos**

Para brindar una definición al respecto de este apartado se menciona lo que asevera Gómez, (2006)al respecto: "las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado" (p.39), en otras palabras, las bases teóricas representan los aspectos conceptuales que están directamente relacionados con las variables de estudio. En este contexto para el desarrollo del fundamento teórico de la presente investigación se realizó la recolección y sondeo, de variado material impreso donde se seleccionó la información pertinente.

### ***Innovación tecnológica***

Para dar una definición de innovación tecnológica, citamos lo dicho por Tejada et. al en 2019:

La innovación tecnológica requiere del apoyo de la tecnología, entendiendo por ésta el conjunto de teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico; aplicada a un determinado sector o producto, se entiende como el conjunto de instrumentos y procedimientos considerados necesarios para lograr los fines propuestos (s/p).

Este término hace referencia a la introducción de procesos, productos, servicios y cambios novedosos basados en el uso de las tecnologías de la información, estos aplicables a cualquier sector de interés. A su vez, la innovación tecnológica es una definición muy ligada a los términos renovar, replantear, crear, desarrollar ideas y formas; llegando a cualquier lugar del mundo y adaptándose a las necesidades diarias de una sociedad cada día más demandante.

Lo anterior hace referencia a las necesidades y cambios de los ciudadanos y su entorno, es por ello que se hace necesario un proceso de actualización y formación constante según el campo requerido. En este contexto, se requiere hablar de innovación tecnológica, concepto muy nombrado últimamente a nivel mundial tras la pandemia por COVID-19. La innovación tecnológica va en función de quien la necesita, dicho en otras palabras, solo se habla de innovar cuando se presentan u ofrecen nuevos elementos y métodos que llegan para mejorar los que ya existen. Es sabido que el medio educativo debe mantenerse en constante cambio y sufrir adaptaciones respecto a la demanda actual, esto por lo tanto puede aplicarse al sector educativo, ya que la tecnología forma parte de todos los procesos y escenarios de la vida diaria. Para indagar un poco sobre lo que implica la innovación tecnológica en el campo educativo, López 2018 agrega:

En tal sentido, los procesos de innovación tecnológica en la praxis pedagógica, implican el uso de estrategias en los métodos didácticos, mediante los cuales se trata de introducir nuevos conocimientos, concepciones y actitudes en el saber didáctico de los docentes en la sistematización pedagógica representada en gran medida, como la condición “sine qua non” de los procesos formativos, en términos de provocar los cambios en la enseñanza-aprendizaje. (p. 340)

En el párrafo anterior se contempla la estrategia didáctica como medio de innovación e integrar nuevas temáticas como parte del nuevo conocimiento, parte importante en la transformación de la educación y la actualización no solo del docente, sino también de los contenidos. Al respecto, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007), en el Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano como eje integrador de las políticas formativas establece:

La incorporación de las TIC'S en los espacios y procesos educativos, contribuye al desarrollo de potencialidades para su uso; razón por la cual el SEB, en su intención de formar al ser social, solidario y productivo, usuario y usuaria de la ciencia y la tecnología en función del bienestar de su comunidad (p. 58).

De lo anterior, se deduce que el ente rector de la educación a nivel nacional deja abierta la posibilidad de integrar la tecnología al proceso enseñanza aprendizaje en los niveles educativos, hecho que lleva a contemplar nuevos métodos de enseñanza para llevar el conocimiento más allá de lo que hasta el momento se venía utilizando en las aulas de clase.

López en 2018 define innovación como: "Innovar supone la construcción de nuevos aprendizajes, a su vez representan el desarrollo de procesos formativos." (p. 340). Lo que indica que el generar nuevos conocimientos y nuevos métodos de enseñanza en el proceso formativo se puede innovar la educación en todos los niveles y si se visualiza la oportunidad que representa el combinar los métodos de aprendizaje con la innovación tecnológica, se logrará alcanzar nuevas experiencias e ideas, desarrollando habilidades que le permitirán a las nuevas generaciones la gran oportunidad de tener un mejor futuro.

### ***Teoría del conectivismo***

Esta teoría según Siemens (2004) habla sobre la integración de principios explorados por las teorías de redes, complejidad y auto-organización. Lo que implica que el aprendizaje es un proceso de cambios del lenguaje que ocurren en diferentes áreas que no están bajo control humano pero que cambian

constantemente por acciones y métodos básicos como el nuevo conocimiento de la información enviada a través del lenguaje.

En la educación mediada por entornos virtuales, se tiene acceso a información actualizada, para poder llevarla a cabo se requiere que el estudiante y el docente tengan acceso a internet, al igual que contar con equipos electrónicos como computadoras, tabletas o celulares para conectarse y revisar el contenido compartido. Es por ello que al utilizar la tecnología en el área educativa se habla de que existe cierto tipo de aprendizaje: uno es el ubicuo, el cual no requiere fecha ni lugar en concreto para recibir información, combina la formación personal online con el aprendizaje móvil, combinando la docencia y formación personal en cualquier momento y lugar. En otras palabras, todos los cursos son una combinación de aprendizaje en línea y aprendizaje móvil.

Seguidamente, se menciona otro tipo de aprendizaje mediado por entornos virtuales, el cual es el aprendizaje situado y puede tener lugar dentro y fuera del aula, aquí se apoya en el trabajo en grupo. Cuando los estudiantes se convierten en una "comunidad de estudiantes", el verdadero objetivo es la educación basada en el contexto social. Se trata de ubicar el contexto educativo, observar a los docentes y conocer los contenidos o literatura habilitada para dispositivos móviles. Esto con el firme propósito de comprender la interacción entre el currículo educativo y las actividades que se pueden ejecutar a través del uso de dispositivos móviles. Finalmente se puede hacer mención de otro tipo de aprendizaje denominado informal, el cual es definido por su estilo organizacional y entorno de aprendizaje, que va desde el aprendizaje fuera de la escuela formal hasta el aprendizaje a través de dispositivos móviles no formal, es una cualidad de la educación sin aprendizaje tal como tiene lugar en la vida real fuera de la institución.

Este aporte muestra las diversas oportunidades que surgen de la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como parte de las herramientas tecnológicas a usar en el proceso educativo, las cuales no siempre están presentes en la práctica docente, y esto es muy evidente al compararlo con los métodos tradicionales. Estas nuevas tecnologías, pueden superar las limitaciones de las clases presenciales y ofrece lecciones

personalizadas a una población estudiantil más grande y diversa, llegando hasta ella en cualquier parte del mundo. Además, el uso de la tecnología en la educación brinda importantes oportunidades sin perder su calidad, estando a disposición de gran cantidad de estudiantes que desean crear nuevas formas de recibir educación. Por ello, las organizaciones internacionales trabajan con el fin de promover el aprendizaje integrando la tecnología con la educación.

### ***Las tecnologías de la comunicación e información (TIC)***

Las TIC son el conjunto de tecnologías desarrolladas en la actualidad para una información y comunicación eficiente, la cual se hace a través de herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que a su vez permiten la edición, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información como voz, datos, textos, vídeos e imágenes. Igualmente, abarcan los recursos de acceso universal como el internet (tanto informativo como el destinado a la comunicación). Mientras que las TIC en el campo educativo se refiere al conjunto de tecnologías, de software y hardware que contribuyen en el procesamiento de información de tipo educativo.

TIC se entiende como un término utilizado para describir todo lo relacionado con las computadoras conectadas a Internet, especialmente importante en los aspectos sociales. Esto se debe a que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación no son sólo una cadena de innovación tecnológica, sino también una herramienta que puede redefinir fundamentalmente las actividades sociales, tal como una nueva cultura y percepción del conocimiento.

Existe una clasificación para las TIC dada por Galvis (2004), el cual indica que las TIC se dividen en tres tipos:

**TIC de medios transmisivos:** las cuales como su nombre indica, buscan apoyar la transmisión efectiva de mensajes del emisor hasta los destinatarios:

- Demostradores de procesos.
- Tutoriales para el afianzamiento de contenidos.
- Bibliotecas digitales

- Enciclopedias digitales.
- . Videotecas y audiotecas digitales
- Sitios web para recopilación y distribución de información.
- Sistemas de imágenes, sonidos, textos y voz.

**TIC de medios activos:** permiten a quien aprende a actuar sobre el objeto de estudio, donde a partir de la experiencia y reflexión, pueda generar y afinar ideas sobre el conocimiento:

Traductores y correctores de idiomas

Paquetes de procesamiento de datos.

Digitalizadores y generadores de imágenes o de sonido.

Calculadoras.

Páginas web, programas de creación de contenido

Herramientas de búsqueda y navegación

Procesadores de texto, hojas de cálculo, procesadores gráficos, organizador de información usando bases de datos.

**TIC de medios interactivos:** permiten que el aprendizaje se dé a partir de diálogo constructivo, sincrónico o asincrónico, entre los que usan estos canales para comunicarse.

Sistemas de mensajería electrónica

Pizarras electrónicas

Redes sociales

Correo electrónico

Tal como se menciona anteriormente, existen un sinnúmero de canales y herramientas que componen las TIC, igualmente ocurre con las ventajas de su integración en educación, las cuales son variadas, una de ellas es que permiten la interacción entre sujetos y máquinas y se adaptan a las características educativas y cognitivas de los que las usan. Por lo tanto, los estudiantes ya no son receptores pasivos de información, sino que se convierten en procesadores activos y conscientes de información. Finalmente, otra ventaja muy importante es la posibilidad de realizar actividades complementarias, contar con asesoramiento y

materiales de apoyo o tener acceso a diversos recursos educativos y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con el sistema metodológico previsto por la ley vigente de educación.

### ***Capacidades digitales***

Con relación a las capacidades o competencias digitales, la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) en el año 2008 propuso un proyecto para capacitar a profesores en TIC teniendo en cuenta los cambios educativos en ocurridos en varios países, comprendiendo la calidad de la enseñanza en los sistemas educativos, aplicando nuevas tecnologías y lograr así excelentes resultados en la integración de la tecnología en el aula. Para dicha organización, la formación y capacitación docente debe tener cabida en todos los contextos que vayan emergiendo con relación al proceso de enseñanza- aprendizaje.

La formación de docentes en tecnologías debe ir formulada a crear un facilitador hacia la profesionalización, desarrollando habilidades de enseñanza y aprendizaje a través de tecnologías que actualmente están disponibles y continúan evolucionando. Está avanzando rápidamente y no dejará atrás a los profesores. sus necesidades. Para la UNESCO, los docentes de hoy deben convertirse en líderes de la innovación porque tienen muchos recursos, la capacidad de crear nuevos métodos que pueden integrarse en la enseñanza y la capacidad de construir buenas relaciones con las escuelas. Esto también muestra que una persona sabia debe comprender las cosas más importantes y saber utilizar la sabiduría y las ideas, porque una persona justa ve claramente su humanidad en sus acciones al poner esfuerzo en su trabajo. De esta manera, un profesional está calificado no sólo porque posee los conocimientos y habilidades que le permiten resolver exitosamente los problemas laborales, sino también porque demuestra una motivación profesional basada en las necesidades y la ética profesional.

Más allá del entorno educativo y sus consecuencias, Salinas, Benito y Liza (2014) creen que un buen docente es aquel que se adapta a los nuevos métodos de enseñanza desde una perspectiva pedagógica y desde la perspectiva de los cambios TIC actuales. Para ellos, el trabajo profesional es la capacidad de hablar de nuevas experiencias de aprendizaje en las que el docente adquiere nuevas habilidades, tanto a nivel académico como personal, ya que siempre debe trabajar con los demás en forma grupal y colaborativa. Por su parte Salinas et al (2014) con relación a las competencias sostienen que los docentes con conocimientos pueden cambiar creando nuevas actividades que apoyen el uso de tecnología y los recursos utilizados en el aula, que puedan proporcionar nueva información, incluyendo nuevos modelos de aprendizaje o cambios en su estilo. Con este fin, la UNESCO en su artículo sobre la formación docente ofrece unos enfoques para lograr caracterizar a los docentes, sus actividades creando un nuevo ambiente de enseñanza. Dichos enfoques son: nociones básicas de TIC, profundización del conocimiento y la generación de dicho conocimiento.

### ***Nociones básicas de TIC***

En este enfoque se mencionan los cambios en las habilidades básicas en manejo de las TIC por parte de los profesores, de manera tal que puedan integrar la tecnología a sus actividades educativas. Así orientar al docente en cuanto a cuál será el momento idóneo para utilizar estos recursos.

### ***Profundización del conocimiento***

Este enfoque se refiere al aprendizaje flexible que responde a los desafíos del mundo apoyado en la innovación aplicada a través de las TIC y el aprendizaje colaborativo.

### ***Generación de conocimiento***

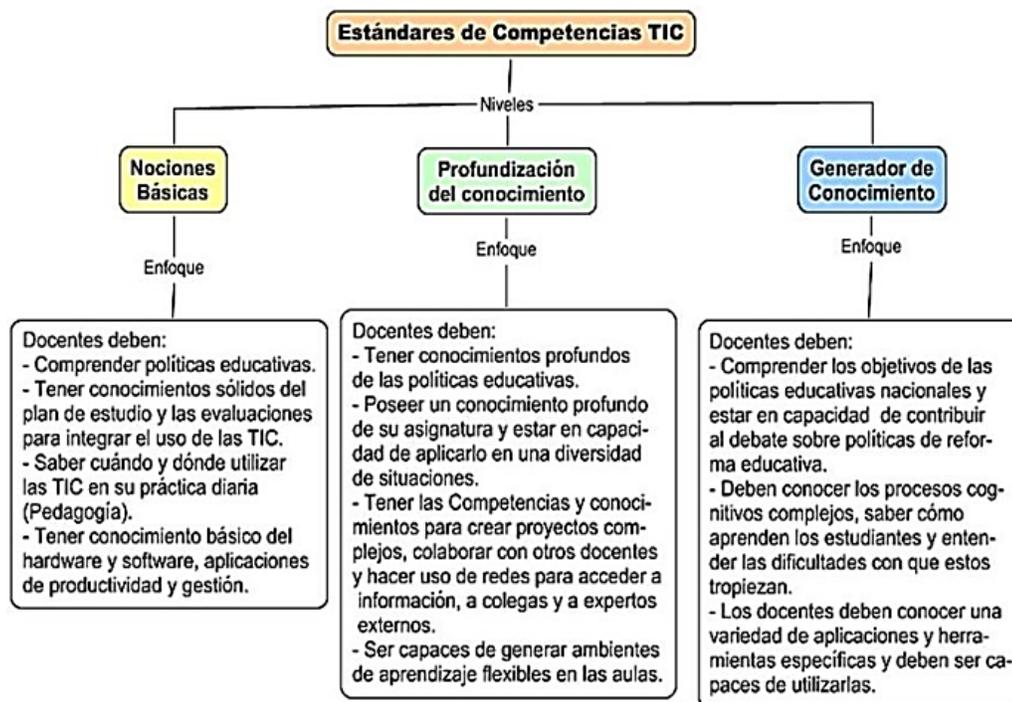
Finalmente, el conocimiento y la creación de un nuevo currículo son cambios beneficiosos en la transformación en curso de las escuelas porque la creación de un currículo y el apoyo de la comunidad y los colegas les da a los

docentes la oportunidad de permanecer y convertirse en líderes antes que los demás. Tener un conocimiento profundo y bueno de las nuevas tecnologías. Por lo tanto, se vuelve importante comprender cómo aprenden los estudiantes y luego guiar los cambios en los programas de aprendizaje mediante la introducción del diseño de TIC y el uso de nuevas herramientas disponibles.

La UNESCO espera que, combinando estos métodos y sus respectivas características, los docentes puedan adquirir altas competencias digitales, entre las cuales la educación en TIC es hoy el principal pilar para crear métodos de enseñanza eficaces. Las respuestas son casi siempre individuales y grupales. Necesidades estudiantiles.

A continuación, se muestran los tres enfoques y sus respectivas funciones que pueden ser trabajadas individual o colectivamente en la formación docente:

**Figura 01**  
**Enfoques y funciones Competencias TIC.**



Fuente: UNESCO(2008).

De ello se desprende que el plan organizacional propuesto por la UNESCO (2008) es necesario para el adecuado desarrollo de la docencia de acuerdo con la demanda tecnológica actual. Es importante el hecho de que es muy útil para poder innovar e investigar incursionando en la obtención de nueva información. Algunas políticas incluidas en el currículo actual, van dirigidas a la manera de guiar a los profesores y estudiantes en la integración y manejo de las TIC, transformando así las instituciones educativas, de tal manera en que se fortalezca la gestión organizacional y educativa.

Es importante tener una perspectiva sobre la formación de profesores en TIC, pero la cuestión es que estos planes deben ser eficaces y la formación debe ser relevante para las lecciones que se imparten a diario. Resulta importante durante las reformas educativas, la integración de tecnología y educación en entornos virtuales y bajo este esquema ¿qué pasa con la calidad de la educación? El entorno virtual dentro del ámbito educativo, es un nuevo concepto que permite observar los cambios y que mejoran las actividades diarias, donde la generación de nuevas y de conocimiento, conduciendo a algo totalmente desconocido para los demás, sacando en muchos casos a todos de su zona de confort.

En cuanto al proceso de formación docente, el Gobierno Nacional ha solicitado integrar los entornos virtuales y actualizar la educación, pensar en la manera de integrar la tecnología a través del uso lo que se puede lograr a través de la capacitación periódica de los docentes en TIC y nuevos planes de estudio para construir esta cultura mediante la entrega de equipos tecnológicos e inclusión en los planes curriculares de cursos dirigidos a la formación en esta materia e incluso fomentando la planificación de actividades que implementen el uso de tecnología, al incorporar las TIC en la educación se logra llegar a cualquier rincón del mundo, sin importar dónde se encuentren los estudiantes, ya que hoy la educación está en todas partes.

La capacitación docente tiene muchas perspectivas, que deben incluir la utilización y la difusión de los medios al igual que la información, así como nuevos métodos de comunicación. De esta manera, se puede decir que, en términos de habilidades digitales educativas, la tecnología será la precursora de la educación moderna, teniendo en cuenta los desafíos y objetivos de la sociedad actual,

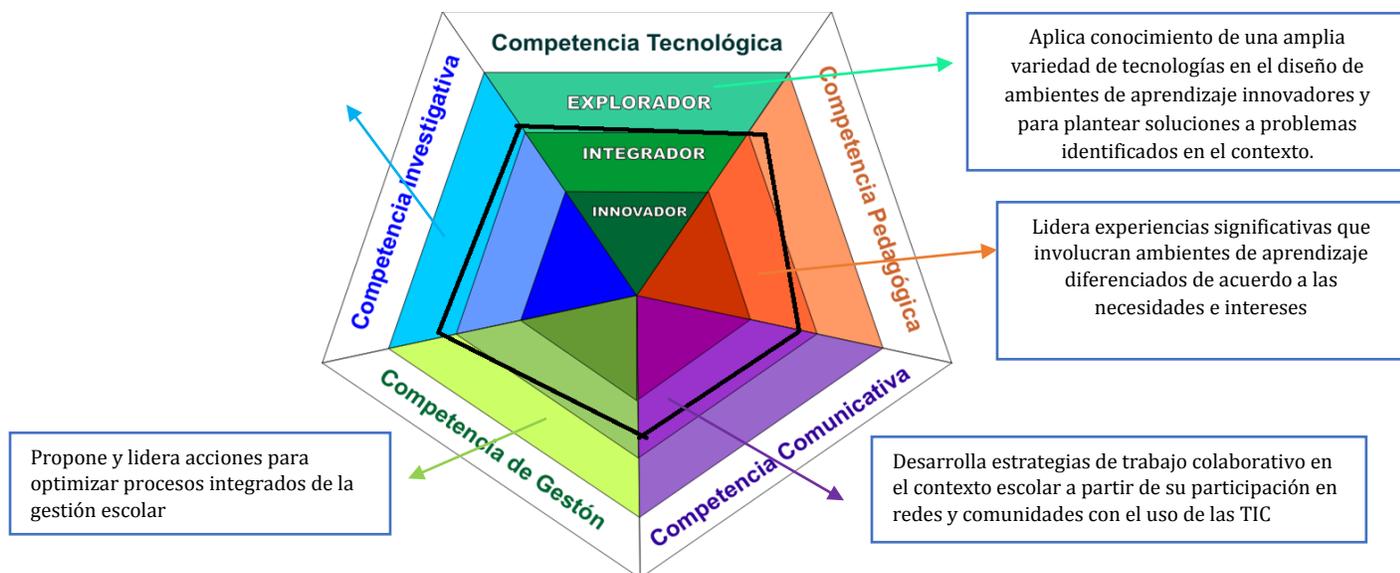
logrando así; cambios que mejoren la educación y las habilidades de comunicación e integración escolar. Por su arte la innovación, pasa a ser parte de nuevos conocimientos que cambian la manera de recibir información, los métodos y las prácticas de evaluación, porque al crear algo nuevo en las actividades en las que están inmersos los profesores, también cambian la planificación y el método de impartir clase, produciendo con ello innovaciones intelectuales notorias.

Los entornos virtuales son parte de la investigación en curso para mejorar la comunicación de los docentes en las escuelas de acuerdo con las nuevas necesidades del entorno de aprendizaje, tomando como punto de partida la formación docente e introduciendo no solo tecnología, sino también nuevas ideas en las instituciones educativas, lo que indica que las TIC se convertirán en un apoyo para la vida escolar cuyo propósito principal será brindar educación. Este entorno virtual debe regirse por una serie de normas que contribuyan en orientar y asesorar su implementación. Para de esta manera, superar la principal problemática, la cual es el inicio de la formación docente en materia tecnológica, para poder alcanzar la meta de cumplir con las exigencias de un mundo cada vez más globalizado.

## **Figura 02**

### **Pentágono de Competencias TIC**

Construye estrategias educativas innovadoras que incluyen la generación colectiva de conocimientos



Fuente:Ministerio de Educación Nacional de Colombia(2013)

La figura anterior, resulta interesante, explicacómo lograr que el profesor logre crear sin temor a innovar, de tal manera que pueda desarrollar sus habilidades de forma independiente o combinada con otras, teniendo en cuenta sus capacidades. Esto ayudará a que el docente tenga consciencia de sus propias debilidades y logre mejorar. Además, permite abordar problemáticas educativas de actualidad y superar el hecho de que muchos docentes aun ponen resistencia en integrarse a entornos virtuales, aseverando que no es fácil de utilizar. Por todo esto, se requiere crear una cultura digital, donde se aclare que en manejo de los entornos virtuales no es sencillo, porque esto dependerá de la forma como el integre la tecnología con sus contenidos programáticos, de forma tal, que la información pueda ser digerida por los estudiantes. Este modelo puede servir de guía para otros países, de modo tal que se oriente en cómo incluir la tecnología en el aula de clase.

### ***Innovación tecnológica***

Para dar una definición de innovación tecnológica, citamos lo dicho por Tejada et. al en 2019:

La innovación tecnológica requiere del apoyo de la tecnología, entendiéndola por ésta el conjunto de teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico; aplicada a un determinado sector o producto, se entiende como el conjunto de instrumentos y procedimientos considerados necesarios para lograr los fines propuestos (s/p).

Este término hace referencia a la introducción de procesos, productos, servicios y cambios novedosos basados en el uso de las tecnologías de la información, estos aplicables a cualquier sector de interés. A su vez, la innovación tecnológica es una definición muy ligada a los términos renovar, replantear, crear, desarrollar ideas y formas; llegando a cualquier lugar del mundo y adaptándose a las necesidades diarias de una sociedad cada día más demandante.

Lo anterior hace referencia a las necesidades y cambios de los ciudadanos y su entorno, es por ello que se hace necesario un proceso de actualización y formación constante según el campo requerido. En este contexto, se requiere hablar de innovación tecnológica la cual va en función de quien la necesita, dicho en otras palabras, solo se habla de innovar cuando se presentan u ofrecen nuevos elementos y métodos que llegan para mejorar los que ya existen. Aunque la innovación tecnológica también puede aplicarse al sector educativo y a todo aquel que lo amerite, ya que la tecnología forma parte de todos los procesos y escenarios de la vida diaria. Para indagar un poco sobre lo que implica la innovación tecnológica en el campo educativo, López 2018 agrega:

En tal sentido, los procesos de innovación tecnológica en la praxis pedagógica, implican el uso de estrategias en los métodos didácticos, mediante los cuales se trata de introducir nuevos conocimientos, concepciones y actitudes en el saber didáctico de los docentes en la sistematización pedagógica representada en gran medida, como la condición "sine qua non" de los procesos formativos, en términos de provocar los cambios en la enseñanza-aprendizaje. (p. 340)

En el párrafo anterior se contempla la estrategia didáctica como medio de innovación e integrar nuevas temáticas como parte del nuevo conocimiento, parte importante en la transformación de la educación y la actualización no solo del docente, sino también de los contenidos. Por su parte, el Ministerio del Poder Popular para la

Educación (2007), en el Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano como eje integrador de las políticas formativas establece:

La incorporación de las TIC'S en los espacios y procesos educativos, contribuye al desarrollo de potencialidades para su uso; razón por la cual el SEB, en su intención de formar al ser social, solidario y productivo, usuario y usuaria de la ciencia y la tecnología en función del bienestar de su comunidad (p. 58).

De lo anterior, se deduce que el ente rector de la educación a nivel nacional deja abierta la posibilidad de integrar la tecnología al proceso enseñanza aprendizaje en los niveles educativos, hecho que lleva a contemplar nuevos métodos de enseñanza para llevar el conocimiento más allá de lo que hasta el momento se venía utilizando en las aulas de clase, pero el proceso innovador no se da por sí solo, ni de una misma manera, este a su vez se presenta de varias formas, entre ellas está la radical, estas permiten llegar a nuevos lugares, también está la innovación incremental, la cual ocurre en forma progresiva que ayuda a mejorar los procesos tecnológicos, por lo que es útil para ofrecer mejores tecnologías, pero no crear nuevas.

Para alcanzar el éxito hoy día, también se debe al mismo tiempo pensar en innovaciones tecnológicas que permitan adaptarse a los cambios constantes y las necesidades que van surgiendo cada día y a pasos. López (2018) define innovación como: "Innovar supone la construcción de nuevos aprendizajes, a su vez representan el desarrollo de procesos formativos." (p. 340). Lo que indica que el generar nuevos conocimientos y nuevos métodos de enseñanza en el proceso formativo se puede innovar la educación en todos los niveles.

En el caso de la educación, la innovación tecnológica se basa en aplicar las principales tendencias en el área, no solo contenidos textuales, sino que, a su vez, al innovar se debe ir de la mano con las últimas tendencias del campo industrial, tecnológico y económico, para generar profesionales más competitivos y productivos, útiles a la nación. Es importante revisar la manera en que se enfoca la educación a nivel de primaria, ésta debe responder a las necesidades de los alumnos, buscando el modo de que las instituciones educativas sean centros de desarrollo y producción de nuevos talentos, donde se potencialicen las capacidades e intereses de cada educando en función de la demanda externa actual. Si se visualiza la oportunidad que

representa el combinar los métodos de aprendizaje con la innovación virtual, se logrará alcanzar nuevas experiencias e ideas, desarrollando habilidades que le permitirán a las nuevas generaciones la gran oportunidad de tener un mejor futuro.

### ***Socialización escolar***

La humanidad tiene una cultura que desde el inicio de la historia cuenta con muchas herramientas y métodos de comunicación como signos, símbolos y símbolos de acuerdo a las necesidades dadas y todos los problemas que requieren la creación de soluciones para lograr la creación de dispositivos. Juntos todos los días; estos métodos se transmiten de generación en generación, cambiando, modificando, mejorando diversos métodos que pueden proporcionar recursos, a esto le llamamos conocimiento.

Para Guerrero, (2011) la socialización: "es el proceso por el que los seres humanos adquieren su carácter social, interiorizando la cultura de la sociedad donde nace y desarrolla una identidad". (p.29), En otras palabras, es una forma de que las personas encajen con todos los que en la sociedad se comportan de la misma manera, pueden identificarse como miembros de un grupo, una familia, un género y luego, una organización que les asigna responsabilidades específicas.

Rodríguez, (2004), considera la socialización como: "el proceso por el cual los individuos aprenden e interiorizan los valores y normas de la cultura en la que les ha tocado vivir, convirtiéndose, en personas socialmente competentes dentro de la sociedad en la que viven" (p.58). Por tanto, se considera que la socialización es el inicio de la transmisión e internalización cultural, asegurando la reproducción y continuación del ser humano. No hay duda de que las costumbres, tradiciones y otras políticas sociales se adquieren a través de la socialización; determinando la forma en que una persona conoce, la forma en que piensa, piensa y actúa en relación con la cultura y la cultura en la que cada persona trabaja. Por tanto, las personas se producen a partir del llamado entorno social en la familia, la escuela y la sociedad, lo que permite la creación de personas con valores, costumbres, conceptos, pensamientos, etc. de acuerdo a las expectativas de las necesidades

Por lo tanto, la interacción con las personas es importante por la simple razón de la vida, porque cuando una persona nace no está protegida, necesita aprender, y el aprendizaje se adquiere a través del contacto con la cultura humana. Costumbres, leyes, costumbres, tradiciones, creencias, etc. constituyen la cultura. Ahora bien, Flores (2010) expresa:

Debemos tener en cuenta que, inicialmente, el niño pequeño comienza socializarse a partir de las personas con las que convive, sean estos adultos o infantes. Por lo tanto, padres y hermanos, se transforman en "agentes de socialización". Pero luego la adaptación deberá extenderse a las relaciones que pueda establecer con aquellos que no pertenecen a su familia nuclear: otros parientes, amigos, docentes. A este proceso lo denomina "socialización sucesiva" (p.16)

Por tanto, el entorno familiar es el lugar primordial de la cultura del niño y se considera el fin principal de la cultura social, mientras que la primera educación se hace para adaptarse a la cultura del niño, es permanente y su influencia es la misma. Asimismo, la educación de los padres también afecta el desarrollo moral y religioso de sus hijos. De hecho, las relaciones que se establecen en la familia permiten relaciones correctas porque crea una comunidad de pensamientos y sentimientos, virtudes y morales utilizando los principios de la vida social.

### **Enfoques de la socialización escolar y la tecnología**

Se realiza en un sistema educativo democrático y tiene como objetivo cultivar miembros de la sociedad con los principios de libertad, responsabilidad, igualdad y justicia, según Zambrano (1996) es "el saber que convivimos con todos los que aquí conviven y aun con los que convivieron". (p.25). En este sentido, estar juntos significa estar abiertos a los demás, estén o no cerca de nosotros; es decir, saber estar donde estás puede hacer que cada actividad valga la pena.

Por lo tanto, ya sea una persona u otra, es decir un departamento o un grupo de personas, todos tienen la responsabilidad de seguir diversos valores, reglas, normas, tales como: morales, religiosas, sociales. Nuestras acciones y prácticas garantizan preventivamente el ejercicio de los derechos y verdaderos

derechos de todo ciudadano y el cumplimiento de nuestras obligaciones y responsabilidades en pro de la buena convivencia humana. En este sentido, en aras de la convivencia de sus ciudadanos, no se puede eludir el trabajo que una sociedad democrática realiza en el esfuerzo conjunto de sus miembros, ya que vivir entre las personas exige que todos sigan una determinada línea de conducta, teniendo en cuenta la solidaridad, aceptación de los intereses del grupo, las necesidades y deseos de cada miembro. Además, la variedad de formas de comunicarnos y unirnos a grupos morales muestra que no existe una única forma común de vida en la sociedad; porque la forma en que vivimos juntos depende del problema, porque no hacemos ni elegimos a familiares, amigos, vecinos, profesores o la forma en que funciona.

En este caso, la unidad que se encuentra en la cultura de las personas sin ira y sin apariencia de ira se puede lograr a través de las ideas de respeto, solidaridad, confianza y cooperación en las relaciones y las naciones. En este sentido. En este mismo sentido, Banda (2002) hace referencia a la paz y afirma que:

La paz es un concepto universal que expresa la aspiración humana de vivir la propia vida, y las de las comunidades de pertenencia, en una atmosfera de bienestar y tranquilidad razonables que estimule y permita el libre desarrollo de las capacidades positivas de toda índole de las personas y de los grupos humanos de los que éstas se sienten adscritas (p. 74).

De esta manera, queda claro que existe una clara conexión entre ellas en las ideas descritas, en particular que la paz representa la ausencia de ira. Sin embargo, para la Organización de las Naciones Unidas en la Declaración y Programa de Acción sobre una Cultura de Paz (1999), establece que: "La paz no sólo comporta la ausencia de conflictos, sino que también requiere un proceso positivo, dinámico y participativo en que se promueva el diálogo y se solucionen los conflictos en un espíritu de entendimiento y cooperación mutua (p. 36)

En resumen, la convivencia depende de que los miembros de la sociedad respeten sus derechos y obligaciones, así como de las opiniones y acciones que las personas dicen sobre sus derechos, y las acciones, pensamientos y hechos de

sus pares, de igual forma ocurre en las instituciones educativas y aulas de clase inclusive aulas virtuales.

### ***Educación Primaria en Venezuela***

El estado Venezolano ha brindado orientaciones pedagógicas y curriculares para cada nivel educativo, proponiendo una serie de alternativas y propuestas que cada institución debía tomar como guía para dar continuidad a las clases durante la pandemia, es cuando nace: "Cada Familia una Escuela", el cual es un plan desarrollado por el Ministerio del Poder Popular para la Educación, donde se brindan orientaciones y mecanismos en función de dar atención y lineamientos a los docentes, garantizando el control, atención y seguimiento de la población estudiantil a nivel nacional. Esto como parte de las estrategias que asumió el estado venezolano para dar cumplimiento al Plan Nacional de Prevención y Protección contra el Coronavirus (COVID -19). Todo esto para dar cumplimiento a los decretos de emergencia presidenciales emitidos a través de las gacetas oficiales: N° 6.519, N° 6.528 y N° 6.535.

El Plan "Cada Familia una Escuela" está disponible en la web <http://cadafamiliaunaescuela.fundabit.gob.ve/index.php> y puede ser usada por cualquier institución educativa y contiene un plan pensado y elaborado para cada nivel educativo, desde la etapa inicial hasta adultos, allí proporcionan orientaciones generales, a las familia y a los docentes; igualmente, pone a disposición una guía pedagógica semanal y mensual la cual puede ser utilizada por las instituciones educativas, este plan dio paso a la implementación de tecnología en el escenario educativo, permitiendo a los docentes y estudiantes acceder a plataformas digitales y utilizar recursos nunca antes implementados, es por ello que se crearon plan de entrega de equipos tecnológicos que brindaran apoyo a estos planes.

Algunos medios como aulas virtuales, bibliotecas digitales, guías didácticas, entre otras; cuyo propósito es orientar sobre el proceso pedagógico, incluyendo un plan de recuperación de los planteles educativos, entrega de portafolios, tutorías o

acompañamiento pedagógico, programas de alimentación escolar y un plan dirigido a la toma progresiva de la normalidad escolar, pero un año después continúa aplicándose la educación a distancia, razón por la cual pese a regresar a la presencialidad, la virtualidad no puede quedar fuera de la planificación escolar.

En este plan temático para este nivel educativo se busca fomentar el desarrollo del potencial creativo de los alumnos, la didáctica y la contextualización de los aprendizajes desde la realidad. Basándose en temáticas cuyos ejes integradores son: identidad, lenguaje y comunicación, ciencias naturales y salud, ciudadanía y soberanía, matemáticas para la vida y pedagogía constructiva. En cuanto a la evaluación es llevada a cabo mediante el uso de registros del docente, estos comprenden una base descriptiva y valorativa, la cual se organizará según un portafolio, cuadernos de trabajo o cualquier otra estrategia de evaluación que cumpla con los lineamientos curriculares elaborados para esta modalidad. Esta metodología aun cuando ya se superó la pandemia, por la situación país en muchas escuelas del municipio se continúa aplicando, formando parte del proceso de enseñanza de los niños de educación primaria.

En el nivel educativo de primaria, el objetivo principal es desarrollar la capacidad de los estudiantes para analizar y definir de forma precisa e independiente sus propias ideas, pensar de forma independiente, desarrollar habilidades, resolución de problemas, análisis y comunicación, así como habilidades sociales y de comunicación, la lectura y la escritura en la era digital. Asimismo, todos los cambios y reformas que se realicen al currículo escolar deben brindar la base para la incluir políticas sociales que también se centren en la educación primaria fomentando el conocimiento. Igualmente, es de gran ayuda desarrollar sistemas digitales para que estudiantes y profesores comprendan mejor las necesidades y los recursos necesarios para cambiar la cultura escolar.

### **Bases Legales del Estudio**

En un estudio de investigación se requiere de la la incorporación de bases legales debido a que son el cimiento jurídico que lo sustenta. Para Villafranca

(2000) "son las leyes que sustentan de forma legal el desarrollo del proyecto" (p.32). De ahí el trabajo se apoyará en el sistema de leyes dirigidas al sector educativo venezolano y éste se encuentra enmarcado dentro de diversos instrumentos legales que rigen el diseño, gestión y evaluación de distintas políticas públicas, y en este sentido Kraft y Furlong (2006) esbozan que: "Las políticas públicas reflejan no sólo los valores más importantes de una sociedad, sino que también el conflicto entre valores. Las políticas dejan de manifiesto a cuál de los muchos diferentes valores, se le asigna la más alta prioridad en una determinada decisión" (p. S/N).

En este orden de ideas, la organización jerárquica legal del sistema educativo en Venezuela son los siguientes: la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la Ley Orgánica de Educación (2009), el Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación (2003), Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010), Planes, Decretos y Resoluciones, Ordenanzas.

Según establece la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) en el artículo 3 se señala "...La educación y el trabajo son los procesos fundamentales para alcanzar dichos fines". En los artículos 102 y 103, se define la educación como un derecho fundamental de los ciudadanos, la cual debe ser gratuita y obligatoria, y es deber del Estado brindar las condiciones necesarias, principales y de participación con el fin de desarrollar el potencial de todos venezolanos.

Mientras tanto en los artículos 108 y 110, se establece que el Estado pondrá a disposición de la nación, toda la tecnología, centros educacionales para informar y dar conocimientos a la población y donde reconoce el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo.

En la Ley Orgánica de Educación (LOE) según Gaceta Oficial extraordinaria N° 5.929 de fecha 15 de agosto de 2009, tiene como propósitos: 1. Promover y garantizar la participación de los ciudadanos y ciudadanas en el

proceso educativo, 2. Regular la educación como proceso integral y permanente, 3. Garantizar la gratuidad de la enseñanza en todas las etapas del sistema educativo, 4. Desarrollar los principios y valores, derechos, garantía y deberes en la educación.

En el Artículo 9 de la misma Ley se señala que los medios de comunicación social deben formar parte de proceso educativo por lo que deben informar, formar y recrear, contribuyendo así al desarrollo de todos los ciudadanos.

También se creó la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, la cual en sus artículos 2 y 208 se impulsa hacia el uso de los servicios tecnológicos cuando estos se encuentren disponibles y marca las disposiciones sobre los contenidos de transmisión y comunicación.

Otras leyes que enmarcan y garantizan el libre uso de herramientas tecnológicas tanto en educación como en otros entornos son: Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (1998), Decreto Nro. 825 Sobre el acceso y uso de internet, Ley sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas (2001), Decreto 3.390 en la cual habla sobre el Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos, en sus sistemas, proyectos y servicios informáticos, Plan Nacional Simón Bolívar (2007) y Ley Orgánica de Telecomunicaciones (2010).

Así mismo se promueve el uso de las tecnologías como factor de cambio, trabajo colaborativo en el aprendizaje, espacios de intercambio para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y se conforman las redes telemáticas de apoyo a procesos administrativos y pedagógicos en las escuelas, de allí se da paso al plan Canaima promovido por el Ministerio del Poder Popular para la Educación, en el año 2013. Igualmente, en algunos municipios se han creado alternativas mediante ordenanzas en apoyo al uso de tecnologías dentro de los planteles escolares, esto como medida de apoyo para garantizar una mejor educación y de calidad.

## **ITINERARIO III**

### **DISTINCIÓN DEL ESTUDIO**

#### **Dilucidación de lo metodológico**

Una vez definido el problema de investigación, se establece el camino metodológico para guiar la investigación, es el momento de seleccionar el paradigma, método, técnicas y herramientas adecuados para culminar con éxito la investigación. Este estudio se adentra fundamentado en el aspecto social y tecnológico considerando que se estudian personas que se desarrollan en un ambiente rodeado por otros y a su vez se apoyan en la búsqueda de información, aprendizaje, conocimientos y realidades a través de herramientas tecnológicas. AesterespectoDuverger(1962),citadoporYuniyUrbano(2006),expresa:

No hay duda de que las sociedades humanas no se sujetan por completo al análisis científico. Hay con toda probabilidad un misterio del hombre que no podrá jamás ser enteramente penetrado, y sobre el cual los poetas proyectan más luz que los técnicos (p. 64).

El estudio se realizó bajo un enfoque cualitativo y por lo tanto seguirá la estructura investigativa referente al mismo. Palella y Martins, (2006) explican que "el enfoque cualitativo centra su atención en las relaciones y roles que desempeñan las personas en su contexto vital" (p. 41). De esta forma, se busca dilucidar la manera en cómo se articulan las herramientas tecnológicas en el ámbito social dentro del contexto educativo. En este enfoque el proceso investigativo ocurre en su ambiente natural, el escenario y las personas se consideran en una perspectiva holística, se privilegia la subjetividad, la vía para la obtención del conocimiento es inductiva. Como afirman Taylor y Bogdan (1998) "los investigadores cualitativos tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas" (p. 20). En la presente investigación se rescata la cotidianidad del hacer docente producto de sus saberes, valoraciones,

concepciones, interacciones con el mundo, de manera especial con el entorno social y cultural en el proceso de integración e las herramientas tecnológicas a los procesos de enseñanza aprendizaje.

La Investigación cualitativa en el campo de las ciencias sociales es muy importante cuando el propósito de la investigación es obtener una comprensión más profunda del comportamiento de individuos o grupos, organizaciones, prácticas, movimientos sociales o relaciones. A partir de la interpretación, sin aplicación de métodos estadísticos, basándose en la utilización de métodos y herramientas para lograrun análisis real. Rojas (2010), considera a la investigación cualitativa: como: "una actividad sistemática, de carácter interpretativo, constructivista y naturalista que incluye diversas posturas epistemológicas y teóricas orientadas a la comprensión de la realidad estudiada y/o a su transformación y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos (p. 01).

El mejor enfoque es examinar los hechos a través del análisis crítico y el conocimiento de la información para mostrar la verdad y el poder de la influencia de la tecnología. En sus palabras, Bautista (2017) expone su idea de esta manera:

El abordaje cualitativo busca información sobre la conducta a través de la observación de eventos y actividades. Su énfasis se encuentra en la obtención de datos textuales abiertos, en las propias palabras y frases de la población local, particularmente para obtener información del contexto de conducta y de los sistemas que influyen en el comportamiento (p. 16).

Strauss y Corbin (2002) piensan que: "cualquier investigación que produce teoría en escenarios socializados no familiarizados con procedimientos estadísticos que, consideran a la realidad como objetivable, por el contrario, sencillamente requieren de una dosis de subjetividad del investigador para interpretar un fenómeno" (p.17).Desde esta perspectiva, la investigación considera el objeto de estudio como un fenómeno social, lo que requiere imaginar utilizar los mejores métodos posibles para recolectar información.

Dentro de la investigación cualitativa, el autor se ubica en una forma determinada de explicar la realidad que estudia; a esta perspectiva que asume se llama paradigma de investigación. El paradigma no solo expresa un modo de explicación, de creencias para ver y comprender el fenómeno que se estudia, sino que también determina la metodología de trabajo a seguir.

Para fines del presente estudio se asume el paradigma interpretativo, donde el conocimiento se construye a partir de aproximaciones sucesivas, de argumentaciones dialógicas. Busca comprender el fenómeno, concibe la realidad como dinámica, compleja y diversa, orientada al significado que los sujetos de investigación otorgan a la realidad y donde la subjetividad es admitida como elemento que permea el proceso y los resultados. González (2000), se refiere a las características básicas de este paradigma aseverando que "es abierto, emergente, inductivo, holístico e implicativo (p. 227). Responde este paradigma al interés de alcanzar la comprensión del objeto de estudio, el desarrollo de la educación en el nivel de primaria. Esta comprensión se logra a través de los sentidos y significados que los informantes seleccionados otorgan a la experiencia vivida.

De esta forma, se infiere que la investigación que se desarrolla sobre la implementación de herramientas tecnológicas en la educación primaria, como elemento fundamental en la socialización escolar se basa en la interpretación de los resultados, La Torre (1997) indica que el paradigma interpretativo "engloba un conjunto de corrientes humanístico-interpretativas cuyo interés se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social" (p.41). Además, es de considerar que esta idea quiere sustituir la explicación científica y corregir los conceptos positivistas por la idea de comprensión, significado y acción, que deben establecerse de esta manera.

### **Método de investigación**

El método indica el camino para llegar a la meta o metas, la forma en cómo se plantea la realidad y la tecnología aplicada en este entorno social. Se optó por

el enfoque fenomenológico porque podemos conectarnos con contextos reales de la educación primaria relacionados con el desarrollo de habilidades digitales y la cultura escolar, ya que este es un tema común hoy día y han sido integrados al currículo escolar actual. Con respecto al método fenomenológico Sandín (2003), afirma que la fenomenología está determinada por las características propias del fenómeno objeto de estudio y asevera que: "las realidades cuya naturaleza y estructura peculiar solo pueden ser captadas desde el marco de referencia interno del sujeto que las vive y las experimenta" (p.167).

Dicho de otro modo, esta investigación tiene como objetivo indagar en la realidad de la Educación Primaria del Municipio Junín del Estado Táchira, en el contexto de las herramientas tecnológicas y la socialización escolar, respetando plenamente la forma en que se presenta, es decir, lo que se revela en las experiencias y manifestaciones de los docentes de dicho nivel escolar y la manera en que han influido estas manifestaciones en el desarrollo académico de la institución. Para alcanzar cumplir con los objetivos, es transcendental comprender la naturaleza, el método y la realidad basada en la experiencia del investigador, ya que esto será un paso crucial para comprender el fenómeno en estudio.

Al respecto, Sandín (2003) indica que el método fenomenológico: "describe el significado de las experiencias vividas por una persona o grupo de personas acerca de un concepto o fenómeno" (p.16) Según esta perspectiva de la epistemología conductual, las acciones humanas se describen y ocurren en cualquier lugar, por lo tanto, las acciones y los eventos no pueden entenderse completamente independientemente de sus fuentes y del contexto donde ocurren. También según los aportes de Rodríguez, Gil y García (1996) fijan que la fenomenología trata de: "explicar los significados en los que estamos inmersos en nuestra vida cotidiana, y no las relaciones estadísticas a partir de una serie de variables, el predominio de tales o cuales opiniones sociales, o la frecuencia de algunos comportamientos. (p.40). Por lo tanto, el desarrollo de las herramientas tecnológicas y la cultura escolar tendrán la oportunidad de transformar a los actores que forman parte de los programas educativos basados

en la tecnología y les permitirá desarrollar habilidades o competencias digitales que les convertirá en expertos.

### **Escenario**

El escenario corresponde al sitio donde se va a llevar a cabo la investigación. Al respecto, Martínez (2006) arguye que el escenario pertenece "al lugar en el que el estudio se va a realizar, así como el acceso al mismo, las características de los participantes y los recursos disponibles que han sido determinados desde la elaboración de la investigación" (p. 43). Para fines del presente estudio se delimitará al nivel educativo de Educación Primaria, el ámbito espacial lo constituye la parroquia Rubio del municipio Junín en el estado Táchira. Se circunscribe por razones de facilidad de acceso de la investigadora a los planteles educativos del sector urbano que ofrecen el nivel educativo seleccionado y por petición de los directivos de los planteles visitados, no se procede a nombrar cada uno de ellos junto con los resultados obtenidos, por lo que se maneja información e informantes clave bajo una denominación generalizada. Todo para garantizar la confidencialidad de los actores y poder recabar información real y precisa.

### **Informantes clave**

Son aquellas personas que pueden ayudar al investigador brindándole información crucial sobre lo que aún no se ha verificado y ayudando en la selección de información con base en criterios predeterminados. Esto es posible gracias a sus experiencias personales y estrechos vínculos con el tema de investigación, a su vez; poseen un perfil deseado para que la información recibida sea totalmente fidedigna. Sánchez (2002) por su parte les define como:

Son las personas que sirven de introductores al investigador en la comunidad y sus mejores aliados durante su estancia allí. Por esta

razón se requiere que sean representativos y conocedores de su grupo. A menudo se convierten en los mejores amigos del investigador, responden de él ante la comunidad, son sus fuentes primarias y colaboran dándole consejos e información sobre cómo le ven en la comunidad (p. 118)

Por tanto, un informante clave es una persona que tiene una posición especial en cierto lugar y proporciona información fidedigna sobre un tema determinado. Desde el enfoque cualitativo de esta investigación, se tomarán como informantes clave a un representante por plantel escolar elegido al azar, siendo entonces 4 docentes en total que aceptaron colaborar para brindar la información para este trabajo y se agrupan según como se muestra a continuación:

### **Cuadro 01**

#### **Codificación Informantes clave**

<b>InformantesClave</b>	<b>Códigos</b>	<b>Criterio de selección</b>
Docente 1	C01	Asignado por el director
Docente 2	C02	Asignado por el director
Docente 3	C03	Asignado por el director
Docente 4	C04	Asignado por el director

Fuente: Vergara (2023)

Utilizando los criterios que proporcionan las instituciones educativas, el investigador entrevistó los "informantes clave", o aquellos participantes asignados por el director los cuales destacan por su conocimiento profundo del contexto estudiado. Es crucial tener en cuenta a estos cuatro (4) informantes en el sentido de triangular datos desde las perspectivas que tienen sobre las TIC y la socialización escolar, para tener una visión macroscópica de la situación presentada y posteriormente crear los constructos teóricos deseados.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de información**

El método de recopilación de datos se empleó para respaldar la información y comunicación del estudio. Por esto, Latorre (1997) revela que "la selección de la estrategia e investigación viene determinada por la naturaleza del problema, cuestiones planteadas, propósito del estudio. Las estrategias de investigación son herramientas de trabajo para abordar los fenómenos sociales" (p. 208). Por lo tanto, se utilizaron entrevistas en profundidad para examinar cómo las tecnologías de la comunicación e información se convierten en instrumento para la socialización en las instituciones educativas; este método mejorará la calidad esperada de la información recopilada en las escuelas primarias en la ciudad de Rubio municipio Junín, apoyada además en la técnica de observación bajo la perspectiva del rol participante. La entrevista en profundidad se apoyó en un guion de preguntas semiestructuradas, que según Hernández (2013) "es la que, como su propio nombre indica, el entrevistador despliega una estrategia mixta, alternando preguntas estructuradas y con preguntas espontáneas" (p. 597). Cada respuesta fue dando la pauta de la siguiente pregunta, algunas de las cuales no formaban parte del guion señalado.

Esta práctica hasta ahora se ha considerado necesaria porque se puede dividir en una parte formal y otra libre, donde la formal permite al entrevistador comparar su percepción sobre lo que se está estudiando. Por el contrario, la parte libre, permite profundizar más acerca de la realidad buscada ya que se responde a partir de las preguntas planteadas y formuladas especialmente para ellos. Con referencia a la observación, se aporta o expuesto por Dewalt y Dewalt (2002), quienes la definen como:

El proceso que faculta a los investigadores a aprender acerca de las actividades de las personas en estudio en el escenario natural a través de la observación y participando en sus actividades. Provee el contexto para desarrollar directrices de muestreo y guías de entrevistas. (p. 8)

Según esta definición, estos métodos corresponden a elementos esenciales en los que la información obtenida a través de su uso contribuye a la consolidación de las condiciones que en última instancia deben cumplir los

enunciados teóricos que emergen como productos de este proceso. Consistencia interna y externa, capacidad de predecir, innovación y utilidad práctica

### **Discernimiento de científicidad de la investigación**

Todos los datos sólo serán interpretados en el contexto de la situación social bajo estudio porque la investigación se basa metodológicamente en el paradigma cualitativo. Esto partiendo de la idea expuesta por Latorre, Arnal y Rincón (1996) quienes señalan que la científicidad de los hallazgos de la investigación queda sujeta a la:

#### ***Credibilidad:***

##### ***El Juicio crítico de colegas:***

Este criterio tiene cabida en la búsqueda de la científicidad de la presente investigación por cuanto los instrumentos que se diseñaron para recabar la información fueron sometidos a consideración de docentes especializados. En particular, en la estimación de la validez de contenido.

##### ***La Recogida de material referencial:***

Evidencia de este criterio lo constituye las grabaciones en audio de las opiniones que expresarán los docentes seleccionados en la entrevista en profundidad, la transcripción de las opiniones que se expresarán por los docentes en las observaciones y, la existencia de un conjunto de normas o leyes que regulan el actuar ético y moral de los docentes.

#### ***Transferibilidad***

Con este criterio se pretende buscar interpretaciones relevantes de los eventos estudiados, para dar cumplimiento a este criterio se apela al muestreo teórico, a la descripción densa y a la recogida abundante de información. A continuación, se detalla cada uno de ellos:

### ***Muestreo Teórico***

Dada la naturaleza del fenómeno a estudiar se considerará conveniente maximizar la cantidad de información a recoger a fin de que se pueda tener una visión amplia e iluminativa de los rasgos axiológicos en el comportamiento de los informantes seleccionados. Por tanto, se estima de gran valor la consulta a los docentes, quienes poseen una apreciación de los fenómenos objeto del estudio.

### ***Descripción Densa***

Por intereses académicos y personales de la investigadora, a fin de encontrar mejoras en las relacionadas con el impacto de las políticas educativas para la inclusión, a través del quehacer pedagógico del entorno, y será posible la descripción exhaustiva y minuciosa del contexto a través de la información recabada.

### ***Recogida de abundante información***

Como se ha indicado, para el desarrollo del presente estudio se diseñó el instrumento para recabar la información necesaria por parte de las personas involucradas directamente en cada una de los escenarios seleccionados para esta investigación

### ***Dependencia***

Este criterio de científicidad está relacionado con la estabilidad de la información y para garantizarla se utilizan las siguientes estrategias:

### ***Confirmabilidad:***

Si se entiende como confirmabilidad el proceso mediante el cual se debe confirmar la información, la interpretación de los significados y la generación de las conclusiones, a este efecto, el presente estudio se caracteriza por poseer certificación de la existencia de datos para cada interpretación. Para adjudicar este criterio a la investigación se mantuvo presente lo siguiente:

#### ***a. Ejercicio de reflexión:***

Este criterio fue de gran utilidad en la investigación. El cual se encontró presente en la aplicación de la entrevista en profundidad, donde se les manifestaron a los informantes clave los supuestos epistemológicos que subyacen en el estudio y las razones de su orientación.

### **Análisis de la Información**

La recopilación y el análisis de datos en la investigación cualitativa son actividades complementarias, simultáneas e interactivas, pero no secuenciales. Para la Latorre (1997) afirma que "este análisis es un proceso cíclico y sistemático, integrado en todas las fases del proceso" (p. 90). La información obtenida en un estudio cualitativo será significativa porque será el resultado de conversaciones con informantes, las cuales serán analizadas utilizando agrupaciones comunes de información, tratando de captar aspectos o realidades. Para Martínez (2009) "la categorización y teorización son dos procesos que constituyen la esencia de la labor investigativa, donde se sintetiza la información aportada en ideas concretas para luego estructurar las categorías y subcategorías" (p.68).

Como apoyo complementario se utilizaron los procedimientos sugeridos por Strauss y Corbin (2002) para el procesamiento de la información, conformando tres fases: codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva. La primera cuando se revisó cada respuesta brindada por los informantes clave, considerando frases o aspectos comunes para formar contenidos temáticos con las ideas centrales surgidas. Para el estudio se

denominaron ideas emergentes. Esto le permitió crear un modelo coherente usando áreas de interés de investigación. Previo a la codificación abierta la investigadora transcribiendo las entrevistas, resaltando palabras y frases relevantes e importantes y finalmente clasificando el contenido de cada unidad temática mediante expresiones iniciales que facilitaron la codificación abierta. Una vez recopilada la información, se registra y procesa para su posterior análisis. Polit y Hunger (2000) sostienen que "el primer paso en el análisis de datos cualitativos es organizarlos. La principal tarea de esta organización es desarrollar un método para clasificar la información" (p.44). Por esta razón, se implementará la categorización, dado que en los estudios descriptivos se estila manejar categorías concretas. Las categorías fueron predeterminadas en función de la revisión teórica inicial, estableciendo: (a) La tecnoenseñanza, (b) los entornos virtuales, y (c) los requerimientos curriculares como categorías básicas, las cuales al leer de manera exhaustiva el material recopilado dieron origen a subcategorías.

Las ideas emergentes se resumieron en un cuadro y la reflexión sobre relaciones entre ellas dieron origen a los conceptos integradores, los cuales fueron descritos uno a uno, apoyándolos, cuando se consideró necesario, con testimonios o apuntes teóricos. En este proceso fue permanente la triangulación de información, la cual según Polit y Hunler (2000) marcan que "aumenta la probabilidad que los resultados de estudios cualitativos sean creíbles, entendiendo la triangulación como el uso de referentes múltiples para llegar a conclusiones acerca de lo que constituye la verdad" (p.46). En este estudio se utilizará la triangulación comparando los hallazgos de la entrevista con la información recopilada de las observaciones, y la posición del investigador.

Culminada la codificación abierta se representan por cada categoría los conceptos emergentes de cada una de sus subcategorías en un gráfico que permite la conclusión parcial por categoría. Finalmente, se elabora la síntesis conclusiva del estudio en lo que constituye la codificación selectiva y que conforma el capítulo V del trabajo de investigación.



## **ITINERARIO IV ENTRAMADO INTERPRETATIVO**

### **Análisis de los instrumentos aplicados**

Una vez realizada cada entrevista, se procedió al análisis de la información recopilada. Es decir, el análisis constituyó un proceso paralelo a la obtención de datos, recopilada la información, se inició el trabajo con los grupos de textos pertenecientes a cada categoría.

Siguiendo las orientaciones de Strauss y Corbin (2002), se presenta esta etapa del proceso investigativo, recordando que consta de tres fases: codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva. La codificación de la información es un requisito para la creación de categorías y la construcción de conceptos. La codificación, de acuerdo con la fuente citada conforman un “proceso analítico a través del cual se identifican conceptos y se descubren datos, sus propiedades y sus dimensiones” (p. 110). Los resultados se presentan atendiendo a: (a) tipo de codificación, y (b) las categorías y subcategorías, predeterminadas por la autora de la investigación:

- Tecnoenseñanza
  - Saber tecnológico
  - Saber pedagógico
  - Saber de contenido
  - Saber sobre lo que se enseña y aprende
- Entornos virtuales
  - Implementación
  - Diseño y desarrollo de los entornos virtuales y producción contenido digital
  - Ejecución

- Elementos valorativos
- Requerimientos curriculares
  - Características

En cada subcategoría se inicia el análisis incorporando en un cuadro los testimonios de los informantes, en los cuales se sumerge la investigadora para aprehender las ideas esenciales, las cuales se designan con el nombre de ideas emergentes. Estas ideas se resumen en un segundo cuadro donde se relacionan dando origen a conceptos integradores, los cuales se describen y apoyan, cuando se considera necesario, con testimonios específicos de los informantes o con teoría alusiva al mismo.

Seguidamente se incorporan en cada subcategoría las notas tomadas por la investigadora consideradas de interés para la subcategoría que se esté tratando. Finalmente se incorpora una conclusión por cada subcategoría donde se conjugan las interpretaciones de los testimonios y la observación.

Finalizado el tratamiento en todas las subcategorías de la categoría en desarrollo se elabora un gráfico (codificación axial) y la respectiva conclusión de la categoría.

### **Categoría Tecnoenseñanza**

#### ***Subcategoría: Saber Tecnológico***

#### **Cuadro 02**

#### **Codificación abierta//Subcategoría Saber tecnológico**

<b>Testimonios de los Informantes</b>	<b>Ideas emergentes</b>
<b>C01.</b> Sí, conozco lo que es la tecnoenseñanza, una nueva manera de educar, dado que los docentes que laboran en media general la usan en su práctica docente con los estudiantes, ya que somos una institución en constante evolución y que se encuentra actualizada, para ofrecer un servicio de calidad a las nuevas generaciones que se formarán	<p>Nueva manera de educar</p> <p>Conciencia de necesidad de adecuación al cambio epocal</p> <p>Las TIC pueden incrementar la calidad de la educación</p>
<b>C02.</b> Yo tengo entendido por tecnoenseñanza	Integración de las TIC a la pedagogía y a la

<b>Testimonios de los Informantes</b>	<b>Ideas emergentes</b>
el hecho de mezclar las prácticas pedagógicas y la didáctica con la tecnología, para poder enseñar las estrategias que podrán usar las nuevas generaciones de estudiantes que se van a encontrar en las instituciones educativas	didáctica Herramienta del futuro
<b>C03.</b> Tecnoenseñanza es una forma de aprendizaje que se da con el manejo electrónico, un componente a tomar en consideración para formar a los futuros profesionales, procurando que los estudiantes desarrollen un aprendizaje autónomo, bajo un esquema diferente a la labor presencial que se venía desarrollando diariamente.	Conjuga la didáctica con la TIC TIC como dimensión natural para los futuros profesionales Desarrollo de la autonomía Reconocimiento a nuevas formas o estrategias de enseñar (incorporación de la virtualidad)
<b>C04.</b> La tecnoenseñanza como su nombre lo dice, es un tipo de aprendizaje mezclado, con la tecnología, la cual se imparte a distancia. Este tipo de enseñanza usa como herramientas diversos medios tecnológicos, que selecciona el profesor previamente, sea especialista en el área o no, recibiendo asesoría para poder aplicar este tipo de diseño, que amerita un nivel mayor de compromiso por parte del profesor	Conjunción de aprendizaje con tecnología Educación a distancia Diversidad de medios Incluye a todos los docentes, no solo los del área Implica mayor compromiso

### **Cuadro 03**

#### **Conceptos integradores de subcategoría Saber tecnológico**

<b>Ideas centrales de los testimonios</b>	<b>Concepto Integrador</b>
Reconocimiento a nuevas formas o estrategias de enseñar Integración de las TIC a la pedagogía y a la didáctica Conjugar la didáctica con la TIC Conjunción de aprendizaje con tecnología	Definición
Las TIC pueden incrementar la calidad de la educación Desarrollo de la autonomía Diversidad de medios	Importancia asignada
Conciencia de necesidad de adecuación al cambio epocal Implica mayor compromiso Reconocimiento a nuevas formas o estrategias de enseñar (incorporación de la virtualidad)	Desafío epocal

Educación a distancia Incluye a todos los docentes, no solo los del área	Posible percepción limitada
---	-----------------------------

### ***Descripción de Conceptos Integradores***

#### ***Definición***

Todos los informantes definen de manera expresa tecnoenseñanza como la forma de enseñar y aprender que conjuga la didáctica con los medios electrónicos, tres de los informantes refieren la enseñanza, uno, designa solo al proceso de aprender.

#### ***Importancia asignada***

Son variadas las ventajas o características que asignan los informantes a la tecnoenseñanza, destacan:

- Le asignan un importante valor como marco de referencia que debe ser considerado en la formación docente, al visualizar el desarrollo de competencias digitales como parte del perfil requerido para cualquier profesión, así el informante C03 expresa que constituye *“un componente a tomar en consideración para formar a los futuros profesionales”*

- Promueven el desarrollo de la autonomía
- Incluye una diversidad de medios
- Incrementan la calidad de la educación

Se observa de los resultados una valoración general de las TIC hacia la educación, pero sobre sí mismas ningún informante hizo alusión; por ejemplo, nadie señaló cualidades que poseen como la interactividad, instantaneidad, interacción sin barreras geográficas, el aprendizaje a ritmo propio, corrección inmediata. Pudiera revelar este aspecto ausencia de clarificación conceptual sobre las características de las TIC, lo que significa necesidad de formación a los docentes para Incorporación no solo de conocimientos sino de lenguaje técnico propio de lasTIC.

### **Desafío epocal**

Existe conciencia de la necesidad de adecuación de la educación al desafío de cambio permanente que caracteriza la época, por una parte, de incorporar naturalmente las TIC a los procesos de enseñar aprender, y por otra de prepararse y asumir el cambio con mayor compromiso, pues incluye a todos los docentes. *“Este tipo de enseñanza usa como herramientas diversos medios tecnológicos, que selecciona el profesor previamente, sea especialista en el área o no, recibiendo asesoría para poder aplicar este tipo de diseño, que amerita un nivel mayor de compromiso por parte del profesor”* (Inf. C04).

Se tiene una sociedad compleja que precisa en la educación valorar los contextos, los procesos, los intercambios, reflexionar de manera permanente sobre los cambios introducidos.

### **Percepción limitada de su alcance**

Uno de los informantes designa la tecnoenseñanza sólo como vía de Educación a distancia, posiblemente porque su expansión a nivel mundial correspondió al momento de la pandemia donde las actividades escolares fueron implementadas desde el hogar.

### **Cuadro 04**

#### **Notas de observación Subcategoría Saber tecnológico**

<b>Notas</b>	<b>Interpretación</b>
En todos los informantes se observa dominio en el manejo de las TIC	Se aprecian en los informantes competencias favorables para la integración de las TIC a los procesos de enseñanza aprendizaje
Realizan o asignan actividades dentro del quehacer académico que implica uso de las TIC (Inf. C04)	
Dos de los informantes (Inf. C03 y C04) poseen experiencia en organización de eventos académicos mediados por las tecnologías.	

### ***Conclusión de subcategoría saber tecnológico***

El saber tecnológico entendido como aquel referido “a los conocimientos que posee y actualiza el docente sobre las tecnologías para usarlas y resolver problemas relacionados a su uso” (Cenich, Araujo y Santos, 2020, p. 59), es uno de los aspectos previos para la debida integración de las mismas al proceso educativo.

Desde la categoría Tecnoenseñanza, la sub categoría Saber Tecnológico, se confirma que las personas involucradas en este estudio reconocen que los métodos de enseñanza tecnológica son un complemento u opción importante en la educación, y aunque las señales del gobierno venezolano no son suficientes, los miembros de las comunidades educativas, de manera especial sus docentes, están avanzando rápidamente y poseen competencias en este sentido con apoyo de las organizaciones pues no hubo respuestas contraria en torno al soporte gerencial o institucional. Las organizaciones educativas, tanto las del ámbito de estudio como las reseñas periodísticas y académicas revelan que tratan de estar a la vanguardia del conocimiento que las personas necesitan tener en el siglo XXI, y muy alentador resultó que incluso en el nivel de Educación Primaria se esté pensando en su acción para la formación de los futuros profesionales del país y para el ingreso de los estudiantes a la autogestión del conocimiento.

En el caso específico de Venezuela, el gobierno nacional ha previsto el uso e implementación de las TIC en el desarrollo de su nuevo currículo como una forma de adaptarse a los nuevos requerimientos educativos adoptados a nivel nacional y mundial. Se implementa o en todo caso se prevé todo un proceso de formación, a través del cual se asegura la formación más adecuada de los docentes en formación o en el ejercicio de su profesión necesaria para el desarrollo tecnológico que se impone al servicio educativo.

Esto se requiere para evitar desventajas en algunos programas, como el programa educativo Canaima, que, a pesar de entregar a cada alumno, a partir de segundo grado, una computadora portátil o Tablet, a docentes y estudiantes, esta herramienta se mantenía en la escuela con planes y actividades que desarrollaban

durante las prácticas de aprendizaje y de acuerdo al nivel a aprender, y el estudiante no podía continuar su aprendizaje en el hogar.

### ***Subcategoría Saber Pedagógico***

#### **Cuadro 05**

#### **Codificación Abierta: Subcategoría Saber pedagógico**

<b>Testimonios de los Informantes</b>	<b>Ideas emergentes</b>
<b>C01.</b> El conocimiento educativo en tecnología se hizo en las instituciones educativas para permitir el aprendizaje virtual y ahora las instituciones educativas tienen que aplicar este modelo. Esta institución sigue ese camino, ya que ofrece educación para todos a través de un ambiente abierto, a distancia y de aprendizaje a través de actividades docentes, mostrando la cultura digital como algo nuevo	Inexistencia de formación pedagógica sobre la integración de las TIC al proceso enseñar aprender  Asunción progresiva de la cultura digital
<b>C02.</b> El colegio espera estar completamente preparado y enfocado desde la perspectiva de educar a los estudiantes para que puedan desarrollarse mejor en el campo de la tecnología. Por lo tanto, el responsable de la formación en este campo de conocimiento ha participado en la formación de los demás empleados en habilidades tecnológicas	Expectativas de alcanzar la debida preparación para encarar el desafío de integración de las TIC  Formación exclusiva en habilidades tecnológica
<b>C03.</b> Desde hace algunos años hemos apostado en promover el desarrollo sostenible de las personas, especialmente de los colectivos desfavorecidos, además, nuestra actividad educativa se basa en la educación de alta calidad como base y método, con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación. Nuestras actividades educativas son creativas e innovadoras, lo que hace que el conocimiento académico sea una parte importante de la educación	Intención de hacer las cosas bien  Creatividad (ensayo y error) para superar la no formación pedagógica para el mejor uso de las TIC
<b>C04.</b> Bueno, creo que el conocimiento académico es muy importante para nuestro trabajo en este momento, porque nuestros estudiantes enfrentarán muchas lecciones durante el proceso de enseñanza. Trabajamos duro para cambiar el sistema utilizado para brindar educación de calidad y hacer que el conocimiento de hoy sea relevante para el mañana	Reconocimiento a la necesidad de formación para mejor aprovechamiento de las TIC  Proceso de integración difícil y sin formación

## Cuadro 06

### Conceptos integradores de subcategoría Saber pedagógico

Ideas centrales de los testimonios	Concepto Integrador
Inexistencia de formación pedagógica sobre la integración de las TIC al proceso enseñar aprender Asunción progresiva de la cultura digital	Ausencia de formación para uso pedagógico de las TIC Progresión en la cultura digital Actitud favorable hacia el aprendizaje pedagógico
Expectativas de alcanzar la debida preparación para encarar el desafío de integración de las TIC Formación exclusiva en habilidades tecnológica	
Intención de hacer las cosas bien Creatividad (ensayo y error) para superar la no formación pedagógica para el mejor uso de las TIC	
Reconocimiento a la necesidad de formación para mejor aprovechamiento de las TIC Proceso de integración difícil y sin formación	

### *Descripción de Conceptos Integradores*

#### ***Ausencia de formación para uso pedagógico de las TIC***

Coinciden los docentes informantes que la integración de las TIC a los procesos de enseñar, aprender y evaluar se inició sin conocimiento acerca de cómo aplicar elementos de las teorías educativas contemporáneas (aprendizaje significativo, aprendizajes previos, Zona de Desarrollo Próximo, procesos o habilidades cognitivas, aprendizaje situado, contextualización de contenidos, mediación sociocultural, etc.). Todos expresan que tratan de hacer el mejor papel mediador en su acción docente con respecto a las tecnologías, pero incluso de manera superficial expresan que se produce por ensayo y error a lo que denominan creatividad. Desean formarse para mejor aprovechamiento de las mismas, como lo revela el siguiente testimonio: *“creo que el conocimiento académico es muy importante para nuestro trabajo en este momento, porque*

*nuestros estudiantes enfrentarán muchas lecciones durante el proceso de enseñanza” (Inf. C04)*

**Progresión en la cultura digital**

A pesar del avance acelerado de las tecnologías, en las instituciones educativas este proceso de integración se produce de manera ralentizada, producto de la escasa formación y la ausencia de apoyo técnico pedagógico. Uno de los docentes; señala, sin embargo, que se avanza en la integración del currículo a las TIC; afirma que, en tal sentido, se procura un ambiente abierto, con actividades de aprendizaje a distancia lo que representa una cultura digital en progreso. Esto se revela en las instituciones cuando se reconoce que existen otras formas de enseñar, de comunicarse con los estudiantes, cuando los profesores van asumiendo prácticas de enseñanza a través de las Tecnologías, sin conflictos y tensiones.

**Actitud favorable hacia el aprendizaje pedagógico:**

Fue común a los docentes entrevistados el interés por formación para su mejor desempeño, lo que representa para las universidades pedagógicas una oportunidad para hacer extensión universitaria. Los institutos formadores deben promover el aprendizaje permanente y reconocer la importancia de que los egresados aprendan a aprender a través de las TIC, para garantizar solución a la no formación en determinada área cuando estén ejerciendo.

**Cuadro 07**

**Notas de observación Subcategoría Saber pedagógico**

Notas	Interpretación
Compatibilidad del docente con el trabajo y la tecnología es evidente. (Inf.C01)	Evidente conocimiento tecnológico de los docentes informantes, pero sin formación pedagógica para su mejor aprovechamiento, aunque la mayoría con actitud favorable hacia su incorporación. Los programas de capacitación recibidos son sobre manejo tecnológico de las herramientas
Con frecuencia expresa que la tecnología es herramienta subutilizada por emplearse sólo en actividades sencillas (Inf. C01)	
A pesar de ser nómada digital y tener dificultades para utilizar ciertas herramientas tecnológicas, mantiene actitud	

Notas	Interpretación
favorable para integrar las TIC al trabajo docente. (Inf. C02)	
Muestra conocimiento tecnológico, distingue entre plataformas gratuitas y privadas (Inf.C03)	
Experiencia desfavorable con plataforma gratuita genera preferencia por las privadas (Inf. C03)	
Considera que se ha ofrecido preparación a los docentes para conocimiento y dominio de las herramientas tecnológicas. (Inf. C04)	
Señala que los docentes no se inscriben en programas de capacitación por temora salir de su zona de confort. (Inf. C04)	

### ***Conclusión de subcategoría Saber pedagógico***

El saber pedagógico se entiende como “el conocimiento construido, formal e informalmente, por parte del docente a partir de las interacciones tanto personales como institucionales, que se desarrollan, se reestructuran, se reconocen y persisten en la vida del docente” (Ribot de Flores, 2006, p. 197)

Las TIC son un método educativo actual que permite a profesores y estudiantes transformar las actividades diarias en las aulas y las lecciones que allí se crean, ya que implantan herramientas que se adaptan al trabajo de los profesores en el aula. Acercar a todos los grupos a un mundo nuevo que requiere información actualizada y de fácil acceso para todos, promoviendo así entornos de aprendizaje actualizados con nuevos métodos y brindando oportunidades para el desarrollo del conocimiento, la creatividad y el entretenimiento en el campo de la educación.

Sin embargo, enseñar con TIC, exige un conocimiento pedagógico acerca de cómo incorporar los principios o supuestos básicos de las teorías pedagógicas contemporáneas para conjugar la mediación docente y tecnológica a su vez. Este saber garantiza un mejor aprovechamiento de las mismas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En los informantes es evidente la ausencia de saber pedagógico aplicable a la mediación tecnológica o por lo menos de formación

pedagógica lo que pudiera estar afectando su intervención con las generaciones más jóvenes.

La capacitación ofrecida por las autoridades educativas corresponde al desarrollo de competencias tecnológicas para el uso de los equipos y herramientas disponibles. Urge programas de formación pedagógica para garantizar mejores aprendizajes y el desarrollo del estudiante. El papel principal de la introducción de las TIC en la educación, es como medio de comunicación e intercambio de información. Además de ser una herramienta de recepción, procesamiento y gestión de información. Con estas nuevas formas de crear e implementar áreas de estudio y evaluación, los métodos de enseñanza y aprendizaje cambiarán para siempre.

El gobierno nacional está trabajando para demostrar, en condiciones internacionales, cómo las instituciones educativas pueden adquirir altos títulos y pares académicos en cualquier universidad del mundo, para que puedan competir con el conocimiento existente; compitiendo por profesionales en el mercado laboral, las grandes empresas evalúan las características y beneficios de lo que pueden ofrecer para alcanzar sus objetivos en un corto período de tiempo. Es por ello que, si se establece la tecnología desde edades tempranas, se puede optimizar el desempeño de los futuros profesionales del país.

### ***Subcategoría Saber del contenido***

#### **Cuadro 08**

#### **Codificación Abierta: Subcategoría Saber del contenido**

<b>Testimonios de los Informantes</b>	<b>Ideas emergentes</b>
C01 Por supuesto, la institución cuenta con un equipo que logra cubrir las inquietudes que vayan surgiendo dentro del personal, han resuelto constantemente las dudas que han aflorado, mejoran la calidad del contenido ofrecido con las diversas herramientas técnicas ofrecidas a cada nivel educativo de nuestros estudiantes.	Existencia de apoyo técnico para cubrir inquietudes y dudas sobre mediación tecnológica  Las herramientas tecnológicas mejoran la calidad de contenidos de los programas de estudio
C02 las TIC representan una alternativa para	Las TIC permiten actualización de contenido

<b>Testimonios de los Informantes</b>	<b>Ideas emergentes</b>
estar actualizados en el contenido que se facilita en cada año escolar, con el propósito de que la información se torne interesante y sobre todo al día con los avances que se originan en el mundo sobre el tópico que se quiere investigar.	Los contenidos, por apoyarse en imágenes, texto, audios y animaciones se hacen más atractivos
C03 Sí, lo es, porque según los lineamientos de nuestra organización, especialmente el plan de trabajo independiente, los estudiantes deben ver qué resultados inspiran los deseos del docente. La consultoría y la capacitación son como herramientas que deben adaptarse para ayudar a respaldar su trabajo en diferentes momentos y lugares.	La consultoría y capacitación como herramientas para respaldar el trabajo docente con los contenidos
C04 El conocimiento técnico sobre la tecnología es la base para una enseñanza tecnológica eficaz y requiere la capacidad de utilizar la tecnología para expresar ideas, métodos de enseñanza eficaces para utilizar la tecnología en la enseñanza de materias y una comprensión de las dificultades de aprendizaje y de cómo la tecnología puede mejorarlas. Otras cuestiones relacionadas con los estudiantes; también incluye el conocimiento de la historia y el pensamiento científico de los estudiantes, así se trate de niños pequeños.	<p>El conocimiento técnico sobre tecnología es base para una enseñanza eficaz</p> <p>El conocimiento técnico garantiza empleo eficaz de métodos de enseñanza y comprensión de dificultades en el aprendizaje</p> <p>Permite el conocimiento de aspectos relativos a la historia y procesos de pensamiento de los niños</p>

## **Cuadro 09**

### **Conceptos integradores de subcategoría Saber del contenido**

<b>Ideas centrales de los testimonios</b>	<b>Concepto Integrador</b>
Existencia de apoyo técnico para cubrir inquietudes y dudas sobre mediación tecnológica	<p>Valoración favorable de las herramientas tecnológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenidos más atractivos</li> <li>- Actualización de contenidos</li> <li>- Base para enseñanza eficaz</li> <li>- Permite conocimiento de aspectos observados en los niños y sobre procesos de pensamiento</li> </ul> <p>Asistencia y capacitación técnica como medio para superar dificultades</p>
Las herramientas tecnológicas mejoran la calidad de contenidos de los programas de estudio	
Las TIC permiten actualización de contenido	
Los contenidos, por apoyarse en imágenes, texto, audios y animaciones se hacen más atractivos	
La consultoría y capacitación como herramientas para respaldar el trabajo docente con los contenidos	
El conocimiento técnico sobre tecnología es base para una enseñanza eficaz	

El conocimiento técnico garantiza empleo eficaz de métodos de enseñanza y comprensión de dificultades en el aprendizaje	
---	--

Permite el conocimiento de aspectos relativos a la historia y procesos de pensamiento de los niños	
--	--

### ***Descripción de Conceptos Integradores***

#### **Valoración favorable de las herramientas tecnológicas:**

Es evidente que la integración de herramientas tecnológicas impacta de manera favorable los procesos de enseñanza aprendizaje en todos los niveles educativos, lo que no exime la presencia de desventajas o usos limitados o contrarios a las nuevas tendencias en educación. Todos los docentes informantes reconocen las bondades de la incorporación de la tecnología en el proceso educativo a nivel de Educación Primaria y entre otras ventajas alusivas a los contenidos destacaron: los contenidos, por apoyarse en imágenes, texto, audios y animaciones se hacen más atractivos, procesos de enseñanza más eficaces, y formación autodidacta en temas relacionados con la edad en que se encuentran los niños y con dificultades confrontadas con algunos de ellos. La Organización de Estados Iberoamericanos (2021), afirma que “Las TIC en la educación facilitan la emisión, el acceso y el tratamiento de la información de manera innovadora. Así, su integración impacta los procesos de enseñanza aprendizaje con entornos mucho más efectivos” (s/p).

#### **Asistencia y capacitación técnica como medio para superar dificultades**

Refieren los informantes la presencia de miembros de las instituciones con suficiente manejo del contenido informático que ofrecen asesoría y orientación en casos de dificultades confrontadas en el manejo de las herramientas informáticas. En todas las áreas este apoyo técnico es importante y reconocido. Garrido (2008) afirma que “las oportunidades que ofrecen las TIC requieren de nuevos

conocimientos y habilidades de los individuos. En un mercado laboral cada vez más intensivo en el uso de las TIC, la falta de capacitación de la oferta de trabajo presenta límites al desarrollo competitivo de los países y al mismo tiempo incrementa las brechas sociales y económicas de grupos marginados” (p. 9). Esta realidad no es ajena al ámbito educativo.

## Cuadro 10

### Notas de observación Subcategoría Saber del contenido

Notas	Interpretación
Hay necesidad de ofrecer prácticas sobre construcción de conocimiento con apoyo en las tecnologías (Inf. C01)	Actitud y disposición para trabajar con las TIC. Se pudiera incorporar el trabajo en equipo o redes entre docentes (aprendizaje colaborativo) Muy buena asistencia técnica y de orientación-
Poca interacción entre los docentes sobre empleo particular de estas herramientas tecnológicas	
Se observa dificultad o barreras (temor) para explicar y aplicar las herramientas técnicas aplicadas (Inf. C02)	
Pudieran prepararse recursos de uso conjunto para economía de tiempo	
Eficiencia de especialistas en el apoyo técnico a los docentes, incluso manifiestan disposición para acudir a otros planteles	
Disposición y potencial en los docentes para incrementar la aplicación de herramientas técnicas	

### ***Conclusión de subcategoría saber del contenido***

El saber de contenido comprende “el conocimiento acerca de la materia a ser enseñada”. (Cenich, Araujo y Santos, 2020, p. 59). Para el mejor empleo de la Tecnoenseñanza en la subcategoría Saber del Contenido, es requerido brindar a los docentes una asistencia más específica, especialmente en la selección y secuenciación de contenidos, así como en los recursos más pertinentes a emplear. Esta tarea corresponde al equipo que organiza y lidera en cada institución el desarrollo curricular, para alcanzar un proceso de enseñanza aprendizaje atractivo y participativo, que permita transformar y adaptar el

contenido a desplegar en el año escolar. Cabe destacar, que la experiencia adquirida después de la integración de la tecnología en el aula, será de gran importancia para generar cambios reales en las instituciones educativas de Educación Primaria. De esta manera el docente al involucrarse con los estudiantes puede guiarlos en la gama de contenidos que sobre un tema en particular encuentran dispersos por ejemplo en Internet, creando así alternativas que ayudan a generar nuevos métodos y planes, tanto en la forma de enseñar como en el aprendizaje.

Se cuenta para lograrlo con dos aspectos favorables; por una parte, la valoración y reconocimiento favorable de los docentes hacia las herramientas tecnológicas y por otra la presencia de asistencia y capacitación técnica para superar los obstáculos que vayan surgiendo.

La necesaria mediación de las herramientas tecnológicas, impregna el conocimiento del contenido de esas habilidades., tal como reza en el documento de la (UNESCO, 2008), estándares de competencias en TIC

Para docentes, se convierte en un proceso elemental "para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes y los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia(p.1).

También, asociado a la necesidad de instruirse en manejar e integrar la tecnología en el campo educativo, se deben establecer métodos para socializarlos como: colaborar y trabajar entre pares, instituciones educativas, gobiernos, empresa privadas e incluso la misma sociedad civil. De esta manera, las alternativas que surgen del desarrollo de nuevas herramientas tecnológicas van encaminadas a minimizar las barreras para el fortalecimiento de las habilidades digitales, esenciales para el funcionamiento de una sociedad cambiante y globalizada.

### ***Categoría Saber sobre lo que se enseña y aprende***

#### **Cuadro 11**

#### **Codificación Abierta: Subcategoría Saber sobre lo que se enseña y aprende**

<b>Testimonios de los Informantes</b>	<b>Ideas emergentes</b>
C01 La tecno enseñanza, es la mejor oportunidad que podemos ofrecer durante el proceso educativo en nuestra institución, ya que es una forma sencilla y conveniente de atraer la matrícula, ya que desde hace muchos años brindamos atención y calidad educativa a todos nuestros estudiantes.	Convicción de mejor atención y calidad a partir de la integración de los procesos de aprender-enseñar a las TIC
C02 En esta institución la tecnología es una herramienta que ayuda a nuestros estudiantes, docentes y demás empleados a lograr competencias en el campo tecnológico en forma igualitaria y equitativa. Me encanta este tipo de herramientas de apoyo.	Empleo igualitario y equitativo de herramientas tecnológicas
C03 En la práctica pedagógica buscamos ventajas en integrar las cualidades profesionales y humanísticas de los estudiantes a través del trabajo apoyado en red, lo que se refleja en la integración de herramientas tecnológicas que utilizamos cada vez que presentamos actividades que los estudiantes necesitan apoyar presentar utilizando la tecnología.	Promoción de trabajo en red entre docentes y estudiantes en la integración de herramientas tecnológicas al proceso de enseñanza aprendizaje
C04 Es importante señalar que nuestro trabajo en esta escuela es tratar de brindar una enseñanza efectiva a los estudiantes en cada materia que enseñamos; sin embargo, todos queremos usar la tecnología para implementar lecciones significativas durante el proceso, pero resulta complicado hacerlo.	Intención de aprendizajes significativos y una enseñanza efectiva a los estudiantes durante el proceso

## **Cuadro 12**

### **Conceptos integradores de subcategoría Saber sobre lo que se enseña y aprende**

<b>Ideas centrales de los testimonios</b>	<b>Concepto Integrador</b>
Convicción de mejor atención y calidad a partir de la integración de los procesos de aprender-enseñar a las TIC	Simbiosis entre empleo de las TIC en el proceso de enseñar y aprendizajes logrados en estudiantes  Igualdad y equidad en su aplicación como instrumento de enseñanza
Empleo igualitario y equitativo de herramientas tecnológicas	
Promoción de trabajo en red entre docentes y estudiantes en la integración de herramientas tecnológicas al proceso de enseñanza aprendizaje	
Intención de aprendizajes significativos y una enseñanza efectiva a los estudiantes durante el proceso	

--	--

### ***Descripción de Conceptos Integradores***

#### **Simbiosis entre empleo de las TIC en el proceso de enseñar y aprendizajes logrados en estudiantes**

A lo largo del análisis de la categoría Tecno enseñanza se ha ratificado este concepto integrador, al mantener y expresar la convicción de la directa asociación entre empleo de tecnologías educativas y logro de aprendizajes. Es un recurso que a juicio de los docentes garantiza atención y calidad a los estudiantes. Para la autora esto es posible, pero exige garantía de aplicación de principios pedagógicos y de atención a casos individuales de interferencias o formas de apoyo pedagógico que tienen en sus hogares los estudiantes, aspecto sobre el cual no hubo ninguna alusión, excepto la informante C04 que expresó: *“todos queremos usar la tecnología para implementar lecciones significativas durante el proceso, pero resulta complicado hacerlo”*. Clara referencia a que no siempre se puede monitorear las interferencias o aspectos que impiden a un estudiante el avance o progreso académico esperado, menos aún en actividades realizadas en el hogar.

#### **Igualdad y equidad en su aplicación como instrumento de enseñanza**

El testimonio de una informante señala: “En esta institución la tecnología es una herramienta que ayuda a nuestros estudiantes, docentes y demás empleados a lograr competencias en el campo tecnológico en forma igualitaria y equitativa” (Inf. C02); posiblemente estas virtudes desplegadas por el profesor se deban a que la asignación de actividades, instrucciones, recursos, tiempo de asignación y de entrega es igual para todos, pero posiblemente el nivel de entrada de los

estudiantes represente diferencias dignas de atender y que no siempre representan los valores señalados.

### **Cuadro 13**

#### **Notas de observación Subcategoría Saber sobre lo que se enseña y aprende**

<b>Notas</b>	<b>Interpretación</b>
Pareciera usar limitadas formas de enseñanza o aplicaciones informática en la enseñanza. (Inf. C01)	Se evidencia en el ámbito de estudio la incorporación efectiva de las tecnologías al proceso de enseñanza aprendizaje. Uno de los informantes reconoce el empleo de plataformas o redes sociales
El uso de la tecnología representa una forma alternativa de implementar la comunicación estudiante/docente (Inf. C02)	
Demuestra gusto por la tecnología, conocimiento de las TIC lo logro en cursos y talleres. (Inf. C03)	
Utiliza plataformas y redes sociales como herramientas para mediar y mantener contacto con estudiantes a través de ordenadores y dispositivos móviles. (Inf. C04)	

#### ***Conclusión de subcategoría sobre lo que se enseña y aprende***

Enseñar y aprender es un proceso dialógico, en el que como explica Infante Castaño (2007):

Un agente (el maestro) ve y piensa en el otro (el estudiante) no como en un paciente, receptáculo de unos saberes, sino como un otro agente con el cual se equipara en unos contextos definidos (escenarios o contextos de enseñanza) y con el cual debe estar en perfecto acuerdo; uno y otro, poseedores de un acervo de saberes - teóricos y/o culturales- que, aunque pueden ser en un primer momento frágiles, relativos, imprevisibles, espontáneos, opacos, polisémicos y sujetos irremediamente al crecimiento y la mutación, constituyen un insumo importante y necesario para que entrambos (maestro y estudiante) busquen descifrar y entender porciones determinadas de la realidad (como paso necesario para

transformarla), haciendo uso de las competencias relativas al lenguaje. Ésta es una manera clara de asumir una posición o actitud activa frente al conocimiento (p. 34).

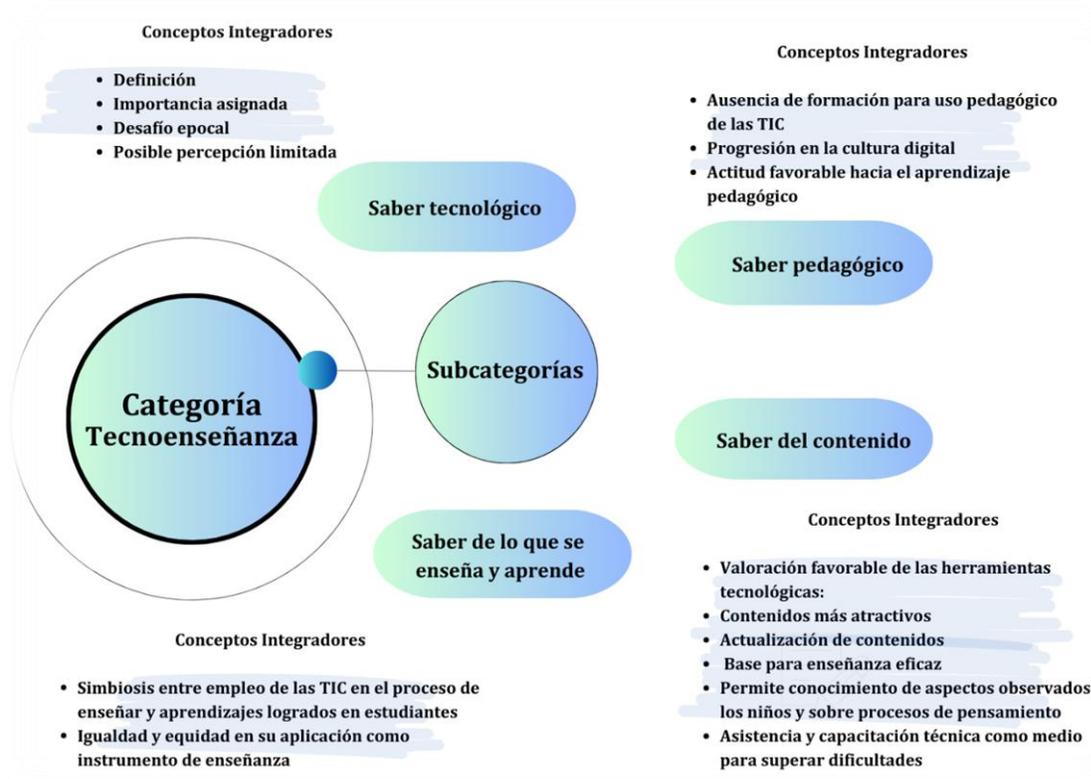
Después de analizar la parte del subapartado "Saber lo que se enseña o estudia", surge como idea principal que los docentes admiten el impacto favorable que las Tecnologías pueden tener en el proceso de enseñanza aprendizaje; y las han incorporado en las instituciones educativas del nivel de Educación Primaria, lo que no afirman de forma absoluta es que garantiza resultados favorables en el aprendizaje de los estudiantes. Obvio que el aprendizaje es multicausal y que el modelo pedagógico y los recursos empleados no son el único factor que incide en ello. Los enfoques pueden tomar la idea de marcar el tono del discurso y manejo de los contenidos, lo que se puede ver en decisiones e inversiones de esfuerzos y tiempo de los docentes para capacitarse, además de brindar mayores habilidades a los educandos, en este caso con la integración de recursos tecnológicos. Queda por reflexionar e indagar si los resultados son los esperados. Las TIC deberían desempeñar un papel importante en las instituciones educativas, por lo que la gerencia de los planteles debería dedicar más tiempo a brindar posibilidades de desarrollo tecnológico a docentes y estudiantes que asisten, para abordar los factores propicios para el desarrollo y crecimiento de los alumnos, de las instituciones educativas, y del sistema educativo del país en general.

Comprender lo que se enseña o se aprende a partir de la tecnoenseñanza muchas veces indica la mejor manera de establecer canales de comunicación entre diferentes cosas relacionadas con esta intención. Además, se deben establecer métodos de colaboración entre docentes, mundo académico, y sociedad civil, de manera especial en este último sector con los padres y representantes. Se deduce que la tecnología es uno de los instrumentos más influyentes para el desarrollo global. Incorporando estos cambios a un esquema social de reciente creación, los relatos de los informantes revelan que a medida que la tecnología se desarrolla, las condiciones de vida cotidiana de las personas cambian significativamente.

### **Codificación Axial Categoría Tecno enseñanza**

El siguiente organizador visual refleja los conceptos emergentes surgidos en la categoría Tecnoenseñanza, conformada por cuatro subcategorías: Saber tecnológico, saber pedagógico, saber de contenido, saber sobre lo que se enseña y aprende

**Figura 03**  
**Codificación axial Categoría Tecnoenseñanza**



### **Conclusión general sobre Categoría Tecnoenseñanza**

Se aprecia en las informantes competencias para integrar las TIC, conocimiento tecnológico, actitud y disposición para trabajar, además de contar con las herramientas y espacios necesarios, pero adolecen de la competencia para

integrar la pedagogía a la tecnología

## Categoría Entornos Virtuales

### Subcategoría Implementación

#### Cuadro 14

#### Codificación Abierta- Subcategoría Implementación

Testimonios	Ideas Emergentes
<p>C01 La tecnología y los lineamientos educativos modernos están diseñados para trabajar con la virtualidad, las instituciones educativas modernas que ofrecen y trabajan para ofrecer cursos profesionales siempre están tratando de encontrar un componente virtual, por lo que con ese tipo de programas atraen más estudiantes, simplemente tenemos que romper el paradigma: si estoy en el aula no enseño a los estudiantes. Esto es un pensamiento generalizado común en esta parte del mundo</p>	<p>Virtualidad como reto y desafío contemporáneo</p> <p>Imperativo de asumir la virtualidad en la educación</p>
<p>C02 Si, esta es la razón de existencia de nuestra institución, la cual se concibe como una actividad pedagógica basada en los principios y prácticas del aprendizaje apoyados en las TIC. Nuestra actividad educativa se caracteriza por la creatividad y la innovación, la búsqueda de la excelencia y la calidad en todos sus procesos educativos, que es la forma en que la sociedad satisface nuestras necesidades</p>	<p>Las TIC como razón de existencia de las instituciones</p> <p>Las tecnologías como espacios para la creatividad y la innovación, la búsqueda de la excelencia y la calidad en todos los procesos educativos</p>
<p>C03 Sí, definitivamente, porque son modelos que integran tecnología, pedagogía y propuestas educativas flexibles en la web. El modelo se ha ido perfeccionado a través de la investigación y la experiencia con profesores en su praxis docente, diseñadores web y otros estudiosos en el área.</p>	<p>Las Tecnología medio de integración con pedagogía</p> <p>La investigación y la experiencia como mecanismo de mejoramiento</p>

<b>Testimonios</b>	<b>Ideas Emergentes</b>
C04 En mi opinión, debe ser a la vez necesario y obligatorio. Los participantes reflexionan sobre sus problemas, intereses, necesidades y expectativas; compartir en un foro dentro del curso que facilita la toma de decisiones sobre qué aprender. Los espacios virtuales en su fase de diseño ayudan a generar ideas sobre lo que se quiere aprender. Se utilizan ordenadores gráficos, infografía o presentadores digitales para ilustrar la guía de diseño una vez definido el concepto y adaptado al nivel educativo. En general, dentro del ámbito educativo, este plan ha tenido éxito donde ha sido totalmente implementado.	Integración necesaria y obligatoria  Espacios virtuales fomentan la generación de ideas nuevas  Múltiples formas de presentar los contenidos

## **Cuadro 15**

### **Conceptos integradores de subcategoría Implementación**

<b>Ideas centrales de los testimonios</b>	<b>Concepto Integrador</b>
Virtualidad como reto y desafío contemporáneo  Imperativo de asumir la virtualidad en la educación	Reto y desafío actual  Mecanismo de mejora
Las TIC como razón de existencia de las instituciones  Las tecnologías como espacios para la creatividad y la innovación, la búsqueda de la excelencia y la calidad en todos los procesos educativos	
Las Tecnología medio de integración con pedagogía  La investigación y la experiencia como mecanismo de mejoramiento	
Integración necesaria y obligatoria  Espacios virtuales fomentan la generación de ideas nuevas  Múltiples formas de presentar los contenidos	

### ***Descripción de Conceptos Integradores***

#### **Reto y desafío actual:**

La virtualidad, de manera específica las TIC ha sido incorporada a la educación, constituía un imperativo pues en todos los órdenes de la sociedad estaba agregada: las actividades administrativas públicas y privadas, las empresas y el comercio, iban poco a poco dejando el trabajo manual y exigiendo el uso digital para tener acceso a bienes y servicios. La educación por la extensión de instituciones a lo largo del país estaba marchando con lentitud en su incorporación; y se estaba en cuanto a procesos de enseñanza aprendizaje en la fase de escuelas piloto; es la pandemia por COVID la que desata su obligatoriedad para poder brindar educación a la población frente a la medida de aislamiento social.

Revela uno de los informantes que la investigación y la experiencia son los pilares para el mejoramiento en su desarrollo. Los retos son diversos, pues a pesar de las múltiples aplicaciones y plataformas, debe resolver cosas que van desde cómo gestionar la infraestructura o mantener actualizadas las plataformas electrónicas, hasta cómo diseñar, producir y evaluar materiales digitales de calidad.

### **Mecanismo de mejora:**

Es reiterado, por los informantes, en diversos momentos de la entrevista el papel relevante de las TIC como mecanismo de mejora; la integración de la pedagogía y las TIC genera en los docentes la expectativa de incremento de calidad, de creatividad e innovación; además de representar una nueva forma de enseñar que aspiran se traduzcan en mayores logros académicos en los estudiantes.

## **Cuadro 16**

### **Notas de observación Subcategoría Implementación**

<b>Notas</b>	<b>Interpretación</b>
Se observó que los encargados en el área muestran disposición de ayudar, orientar y además tienen apoyo tecnológico externo.	Percepción favorable del personal técnico, muestran entusiasmo y revelan competencias en el área

Quienes están a cargo muestran entusiasmo, pero algunas instituciones a veces se enfocan en otras actividades y este elemento se descuida quedando de lado.	
---	--

### ***Conclusión de subcategoría Implementación***

La implementación de los entornos virtuales constituye, según Rodríguez, Pérez y Torres (2018), una “herramienta que permite a los profesores la gestión de cursos virtuales como un espacio en línea de apoyo a la enseñanza presencial” (p. 55). En este sentido, la planificación de entornos virtuales es considerada un elemento insustituible y obligatorio de la sociedad del siglo XXI, ya que brinda acceso a tecnologías y métodos que surgen en los estándares educativos y paradigmas tecnológicos del mundo moderno. Por lo tanto, las instituciones educativas tienen una enorme responsabilidad social, profesional y financiera para garantizar que los profesionales tengan las competencias y habilidades que necesitan al momento de demostrar sus habilidades y técnicas sobre el particular.

En la ciudad de Rubio, se debe ir pensando en incrementar el uso de la tecnología en la labor docente, no solo por condiciones particulares de la situación país, sino porque en el currículo escolar se pide integrar las TIC y los entornos virtuales, garantizando una educación de calidad e involucrando y alentando a los estudiantes a crear un proyecto que los interese en ideas actuales, basadas en el mundo real, como lo demuestran otras instituciones escolares de todo el mundo, que desarrollan estándares técnicos en el campo del conocimiento.

Las TIC ilustran los aspectos positivos de esta cultura digital. Las instituciones educativas que brindan servicios están conectadas con el mundo a través de una variedad de medios que pueden usarse para lograr sus objetivos y visión. Por esta razón, es necesario estudiar diferentes actividades y preparar una serie de elementos que crean para fomentar el uso de la comunicación informal y el intercambio en las diferentes etapas de la enseñanza y el aprendizaje, lo que requiere que una institución quiera ser, ante todo, vanguardista. Mediante la interacción efectiva entre los participantes de una actividad educativa basada en

entornos virtuales, no cambia la naturaleza educativa, sino el tipo de trabajo, lo que debe tener especial atención, es no decaer en la calidad educativa.

### **Subcategoría Diseño, desarrollo y producción contenido digital**

#### **Cuadro 17**

#### **Codificación Abierta: SubcategoríaDiseño, desarrollo y producción contenido digital**

<b>Testimonios de los Informantes</b>	<b>Ideas emergentes</b>
<b>C01</b> Es importante que en la sociedad actual existan otras formas de configurar la educación teniendo en cuenta la integración de las TIC en las escuelas tempranas y proporcionar un modelo organizativo simple y flexible en la formación de los profesionales de la Educación incluyendo cambios en los planes de estudio, los profesores y el papel de los estudiantes	Tarea de escuelas formadoras de docentes dotar de competencias a los estudiantes en el diseño y producción de contenido digital
<b>C02</b> Por un lado, crea nuevas formas motivadoras y creativas para superar las limitaciones de tiempo. Por otro lado, mirándolo desde un punto de vista negativo, por ejemplo, en esta escuela hay muchos padres que no tienen dinero para comprar computadoras para la casa, por su edad no tienen celulares, o no tienen acceso a Internet, lo cual es muy bueno, pero esto podría socavar el uso de la tecnología por parte de las instituciones	Las Tic permiten la creación de formas motivadoras y creativas.  Muchos padres no poseen recursos tecnológicos en sus hogares lo que limita la acción de las instituciones
<b>C03</b> Por supuesto, estoy totalmente de acuerdo en que han surgido alternativas satisfactorias, en primer lugar, los nuevos tiempos, el internet y todos los nuevos	Las tecnologías cambian el modo de vida en todos los aspectos, incluido el enseñar y aprender

Testimonios de los Informantes	Ideas emergentes
<p>conceptos que tenemos hoy han cambiado no sólo la forma en que aprendemos, sino también la forma en que convivimos, la forma en que compramos. Esto se aplica a muchas cosas a medida que suceden y hay que tener en cuenta que la forma de aprender también ha cambiado; todas estas herramientas de TIC y de la nube ahora no se entregan como licencias de software reales, sino como software de servicio. Diseñar programas de contenidos permite a los estudiantes, al personal ver mejoras y logros en el aprendizaje.</p>	
<p>C04 Sí, esta es una oportunidad para que los estudiantes amplíen sus conocimientos más allá del recibido en el aula, pero este diseño les permite a los estudiantes aprender qué conocimientos previos tienen, si lo tienen. El conocimiento permitirá aprovechar más el tiempo en el entorno virtual, ya que se puede leer con anticipación lo que se discutirá, lo que ayudará a obtener una comprensión completa de los temas en discusión. Porque lamentablemente y pedagógicamente hablando, los estudiantes en su mayoría estudian sólo para el examen y olvidan que necesitan estos conocimientos para resolver actividades posteriores.</p>	<p>Bondades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar el conocimiento fuera del aula</li> <li>- Economía de tiempo</li> <li>- Aprendizaje más duradero</li> </ul>

## Cuadro 18

### Conceptos integradores de subcategoría diseño, desarrollo y producción contenido digital

Ideas centrales de los testimonios	Concepto Integrador
<p>Tarea de escuelas formadoras de docentes dotar de competencias a los estudiantes en el diseño y producción de contenido digital</p>	<p>Las tecnologías se incorporaron al campo educativo</p>
<p>Las TIC permiten la creación de formas motivadoras y creativas.</p>	
<p>Muchos padres no poseen recursos tecnológicos en sus hogares lo que limita la acción de las instituciones</p>	<p>Las TIC poseen bondades en el proceso de enseñanza aprendizaje</p>
<p>Las tecnologías cambian el modo de vida en todos los aspectos, incluido el enseñar y aprender</p>	<p>Necesidad de formar al futuro docente en el diseño de contenidos.</p>
<p>Bondades reconocidas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ampliar el conocimiento fuera del aula</li> <li>- Economía de tiempo</li> <li>- Aprendizaje más duradero</li> </ul>	<p>Carencia de recursos tecnológicos en el hogar</p>

## ***Descripción de Conceptos Integradores***

### **Las tecnologías son parte del campo educativo**

Esta conforma la realidad actual. Las TIC independiente de sus bondades, limitaciones o debilidades están incorporadas al diseño de estrategias y materiales educativos en todos los niveles del sistema educativo venezolano. Su incorporación apertura espacios para la cultura digital en los salones de clase, lo que exige del docente una cuidadosa revisión de los métodos educativos para su mejor aprovechamiento. Esta representa una de sus mayores responsabilidades pues está en relación directa con la razón de ser de la educación: la formación integral del estudiante, de manera especial en la búsqueda, análisis e interpretación de información.

### **Las TIC genera bondadesal proceso de enseñanza aprendizaje**

La presencia de este concepto integrador ha sido reiterada a lo largo de las diferentes subcategorías. Para diseñar y producir contenidos de aprendizaje ofrece diversas ventajas: permite un aprendizaje interactivo, incorpora la posibilidad de educación a distancia, ayuda a los estudiantes a trabajar a su propio ritmo y de forma colaborativa. Los docentes enfatizan en la economía de tiempo y logro de aprendizajes más duraderos. Estas bondades están en relación directa con las pautas y materiales digitales que ofrezca el docente. En los primeros niveles, los estudiantes pueden aprender interactuando y jugando con sus compañeros de clase. Para el docente también facilita su trabajo, de manera especial en la elaboración de proyectos de aula.

### **Necesidad de formar al futuro docente en el diseño de contenidos.**

Al docente corresponde tomar decisiones en torno a cuándo, dónde, cómo intenta que aprendan los estudiantes, y cuáles dispositivos le ayudarán, aun

cuando aspire a que éste se empodere de su aprendizaje y autogestione el conocimiento que necesita, en la mayoría de los casos fuera del aula de clase. Para lograrlo debe conocer y manejar distintas plataformas o posibilidades existentes en recursos tecnológicos para el desarrollo de los planes y proyectos de aula. Esta competencia debe desarrollarla o fortalecerla en su formación inicial universitaria, donde aprendiendo con las tecnologías, no sobre ellas, pueda apreciar la integración ideal entre pedagogía y tecnología, de tal manera que pueda crear entornos de aprendizaje integrados y contextualizados a los requerimientos del currículo, las necesidades de los estudiantes, las posibilidades institucionales y del contexto; así como a utilizar TIC para la evaluación docente y autoevaluación por los mismos estudiantes. Esta formación es constante pues la tecnología se actualiza con rapidez.

### **Carencia de recursos tecnológicos en el hogar**

Uno de los docentes manifiesta que las limitaciones de herramientas tecnológica en los hogares son una de los factores que afecta el trabajo docente: *“en esta escuela hay muchos padres que no tienen dinero para comprar computadoras para la casa, por su edad no tienen celulares, o no tienen acceso a Internet”* (Inf. C02). Es evidente que la limitación económica afecta un buen número de hogares, y si no poseen dispositivos o acceso a internet se limitan las posibilidades de trabajo a distancia y de trabajo colaborativo, pues el estudiante queda sujeto a determinados horas o lugares donde puede acudir en busca de las herramientas tecnológicas que necesita para su proceso formativo. Si el estudiante no cuenta con los recursos tecnológicos para continuar en su hogar las actividades de aprendizaje es obvio que no puede acceder en igualdad de condiciones al conocimiento planteado, puede perder motivación, y finalmente los logros académicos pueden ser menores.

### **Cuadro 19**

**Notas de observación subcategoría Diseño, desarrollo y producción contenido digital**

Notas	Interpretación
Se observa que los docentes encargados del área tecnológica están en la mejor disposición de competir con las mejores instituciones del país.	Existe disposición del personal técnico para alcanzar buenos resultados y lograr un proceso formativo de calidad.
Los docentes muestran disposición para participar en eventos educativos para mostrar su experiencia en la institución.	
Dentro del plantel busca instaurar pautas que marquen una diferencia entre los alumnos que egresan de la institución con egresados de otras instituciones educativas. (Inf. C03)	
Se preocupa por la formación de los estudiantes, le importa que salgan bien preparados, ya que el nombre de la institución está de por medio. (Inf. C04)	

### **Conclusión de subcategoría Diseño, desarrollo y producción contenido digital**

Martínez y Chávez (2015) indican que la construcción de los contenidos a través de la utilización de material didáctico digital, “se constituye como el eje medular de la mediación pedagógica dentro de un entorno virtual los cuales deben de asegurar la motivación y facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes para la adquisición de nuevos conocimientos” (p. 279). Esta labor es una de las innovaciones más recientes en el área de educación y la gestión de éstos está basada en modelos de uso interactivo proporcionado por las tecnologías de la información y de la comunicación.

Los contenidos digitales son una herramienta que apoya el proceso de enseñanzaaprendizaje, lo que pudiera conllevar a la formación de equipos que elaboren un banco de contenidos. Exige una mirada diferente a la usualmente empleada en el aprendizaje y trabajo cuidadoso pues en el diseño y producción de materiales digitales no solo hay que tomar en cuenta el nivel educativo sino la naturaleza de la asignatura. En el ámbito de estudio existe disposición del personal técnico para alcanzar buenos resultados y lograr un proceso formativo de calidad.

En el diseño y desarrollo de los entornos virtuales y producción de contenido digital, se observó que cada institución formula sus pautas de trabajo, pero en conjunto expresan disposición a compartir experiencias, actitud proactiva, y la intención de procurar calidad al proceso de enseñanza aprendizaje. Además, el uso de entornos virtuales en la educación primaria puede crear diferentes planes de formación docente continua, donde la comunicación requiere mediación, aprendizaje colaborativo y autoaprendizaje. Todo esto a su vez; requiere orientación, previsión y desarrollo, así como importantes funciones de desempeño y control encaminadas a la participación e independencia de los estudiantes, incluyendo el autocontrol y la autoevaluación en los diferentes momentos de la enseñanza, lo cual puede lograrse mediante el uso de la tecnoenseñanza para simplificar esta situación.

### Subcategoría Ejecución

#### Cuadro 20

#### Codificación Abierta: Subcategoría Ejecución

Testimonios de los Informantes	Ideas emergentes
<p>C01 Hoy en día, como resultado de la combinación de tecnologías de la información y la comunicación, debido a muchos nuevos conocimientos y oportunidades han ocurrido cambios dramáticos en todas las actividades que realizamos, las personas se han convertido en una sociedad del conocimiento. Estos cambios han contribuido a la creación de una economía global donde el talento y la información son esenciales para el funcionamiento de los entornos virtuales</p>	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Representa su ejecución un cambio dramático</li> <li>- Construcción de una sociedad del conocimiento</li> </ul>
<p>C02 Hoy en día, la adquisición de conocimientos se ha popularizado debido a la comodidad que brinda el tener acceso a computadoras e internet. La información puede estar en todas partes o lugares como hogares y oficinas, estos se convierten en lugares para aprender y, lo que es más importante, para adquirir y compartir conocimientos; el contenido no es estático ni creado únicamente por expertos en la materia, sino que también</p>	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicación global</li> <li>- Espacio de aprendizaje</li> <li>- Fácil acceso</li> </ul>

Testimonios de los Informantes	Ideas emergentes
<p>es de fácil acceso para los usuarios. Quienes quieran y necesiten utilizarlo, realizar cambios utilizando herramientas web lo pueden hacer.</p>	
<p>C03 Bueno, esta es una pregunta difícil porque, aunque el tema lo requiere, es necesario dar pautas para crear una convivencia efectiva en la red, y que no se convierta en una tortura para el alumno, ni para el profesor. Sin embargo, los estudiantes todavía esperan la formación tradicional, porque creo que todos los participantes en el proceso educativo deben innovar, y esta es una oportunidad para romper con esa imagen paradigmática.</p>	<p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requiere pautas precisas</li> <li>- Exige innovar a todos los implicados</li> </ul>
<p>C04 La tecnología siempre se utiliza en las instituciones de una u otra forma, y en esta etapa de mi vida no considero una clase con tecnología sin mediación, para mí personalmente ya es característica de mi trabajo, la dinámica de la clase, mi método. Sí, esto es ya mi esencia, no lo veo igual que hace 15 años cuando impartía una clase sin herramienta tecnológica, la mayoría de los cursos ya tienen dinámicas de grupo, la naturaleza de las conversaciones y todo eso. En la educación primaria, veo que a los niños les encanta.</p>	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exige mediación del docente</li> <li>Atractivo para el nivel de Educación Primaria</li> </ul>

## Cuadro 21

### Conceptos integradores de subcategoría Ejecución

Ideas centrales de los testimonios	Concepto Integrador
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Representa su ejecución un cambio dramático</li> <li>- Construcción de una sociedad del conocimiento</li> </ul>	<p>Características específicas del acto pedagógico</p>
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicación global</li> <li>- Espacio de aprendizaje diferente</li> <li>- Fácil acceso</li> </ul>	
<p>Características</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requiere pautas precisas</li> <li>- Exige innovar a todos los implicados</li> </ul>	
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exige mediación del docente</li> <li>- Atractivo para el nivel de Educación Primaria</li> </ul>	

<b>Ideas centrales de los testimonios</b>	<b>Concepto Integrador</b>

### ***Descripción de Concepto Integrador***

#### **Características específicas del acto pedagógico**

Resultó testimonio común el reconocimiento de diversos cambios a partir de la integración de las Tecnologías al acto pedagógico de enseñar y aprender. El más general es la incorporación del campo educativo en todos sus niveles a la sociedad del conocimiento, cuya característica principal es que el conocimiento y la información son los pilares de su desarrollo. En todo caso, el cambio es como lo señala el informante C01 “*drástico*” pues la educación es una de las áreas que mayor tradición conlleva y que los docentes enuncien nuevas formas es sinónimo de transformación e innovación. Entre las características que le asignan están: promueve la comunicación global, es un espacio de aprendizaje diferente, de fácil acceso, que exige pautas precisas, y donde la mediación docente no se pierde, resultando muy atractivo para los estudiantes.

#### **Cuadro 22**

##### **Notas de observación subcategoría Ejecución**

<b>Notas</b>	<b>Interpretación</b>
Se observa a pesar de algunas dificultades que se ha extendido a toda la población estudiantil.	Conocimiento, motivación, interés y compromiso de los docentes responsables del proyecto de Tecnología
Se percibe actitudes de competencia entre las instituciones respecto a la producción de materiales digitales	
Todos los docentes responsables de la tecnología demuestran un nivel de apropiación y compromiso con esta tarea.	
Se observa interés por dominar el uso y aplicación de tecnologías y disposición para facilitar su conocimiento a los miembros de la institución educativa.	

#### ***Conclusión de subcategoría Ejecución***

Como explica Núñez de Hoffens (2020), la planificación y ejecución de entornos virtuales es de suma importancia para garantizar la efectividad, asertividad y acompañamiento en el proceso de aprendizaje. El profesor debe estar convencido de que su trabajo, previo al momento de clase, va encaminado a garantizar que los estudiantes se sientan cómodos en un entorno virtual y que lograrán aprendizajes realmente significativos. Esto implica la consideración de dos dimensiones: (a) el trabajo individual (que se estructura a través de guías o indicaciones en una plataforma), y (b) el momento de la clase virtual (donde todos se conectan a un espacio determinado y en un horario específico). En ambos casos, el trabajo debe ser cuidadoso, estructurado y atendiendo a los procesos más importantes del aprendizaje. Una de las ventajas observadas en las instituciones campo de aplicación del estudio fue el conocimiento, motivación, interés y compromiso de los docentes responsables del proyecto de Tecnología.

El entorno virtual debe estar bien gestionado para estimular un buen aprendizaje en el estudiantado de Educación Primaria que interactúa, de manera que se puede enfatizar: en ocasiones que se puede cambiar e intentar brindar un soporte efectivo y, lo más importante, actualizarlo a través de reformas que ocurren cada vez que las acciones y desarrollos son evaluados y reevaluados por docentes o estudiantes. Estos eventos aceptan cambios en los que los estudiantes requieren aprender para alcanzar un mejor nivel educativo.

El uso y manejo de los estándares de las habilidades TIC para docentes, se convierte en el punto de partida para vivir, estudiar y trabajar, hablar y obtener información en una sociedad tan diversa, los estudiantes deben usar la tecnología al igual que los docentes. Además, es necesario establecer un enfoque cooperativo entre las autoridades educativas, el sector privado, los organismos de ciencia y tecnología, y la sociedad en procura de una mejor integración de las competencias digitales, aspecto importante para trabajar en una sociedad tecnológica.

### ***Subcategoría Elementos***

### Cuadro 23

#### Codificación Abierta: Subcategoría *Elementos valorativos*

Testimonios de los Informantes	Ideas emergentes
<p>C01 Creo que los elementos que conforman el entorno virtual tienen una identificación clara para todos en esta institución, y desde la educación primaria debemos promover las habilidades que requieren los estudiantes porque a futuro deben ser profesionales competitivos y completos.</p>	<p>Existe conocimiento sobre los elementos de los entornos virtuales dentro de la institución</p> <p>Reconoce que se deben promover habilidades tecnológicas para preparar a los estudiantes para el futuro</p>
<p>C02 Bueno, el entorno virtual es un tema que realmente aún no posee una fórmula mágica, porque cada vez surgen nuevas formas de mejorar en este tema, es aquí donde las instituciones fortalecen su formación profesional, donde docentes y estudiantes tienen que crear, participando juntos. Dentro de un espacio que brinda oportunidades que pueden ser aprovechadas con éxito en cualquier contexto donde se proponga una acción o estrategia, en nuestro caso la educación primaria.</p>	<p>Necesidad de fortalecer a los docentes y estudiantes en función del cambio constante de los entornos virtuales.</p> <p>Oportunidades aprovechables en cualquier contexto</p>
<p>C03 Desde mi desarrollo profesional en esta institución es muy importante gestionar los entornos virtuales, decidir qué crear y cómo utilizarlo para incorporar las ideas recibidas del grupo y de la investigación, para brindar un apoyo y cumplir con lo que se exige en el currículo escolar para primaria.</p>	<p>Importancia de la buena gestión de los entornos virtuales.</p> <p>Incorporación de ideas aplicables al currículo</p>
<p>C04 En lo que respecta a mi formación como profesional, hay varios factores dentro del entorno virtual que me dan la oportunidad de capacitarme y actualizarme constantemente, lo que constituye una educación continua, lo cual es muy importante porque se trata de conocer nuevos métodos o herramientas tecnológicas, de modo tal que se accede a información más novedosa para aplicar en el aula y brindar a los estudiantes una educación de calidad.</p>	<p>Representa una oportunidad para recibir capacitación y actualización</p> <p>Conocer nuevos métodos y herramientas tecnológicas</p> <p>Acceso a información novedosa</p>

### Cuadro 24

#### Conceptos integradores de subcategoría *Elementos*

Ideas centrales de los testimonios	Concepto Integrador
<p>Afirma que existe conocimiento sobre los elementos de los entornos virtuales dentro de la institución</p> <p>Resalta la importancia de gestionar correctamente los entornos virtuales.</p>	<p>Reconocimiento de la importancia de los entornos virtuales</p>
<p>Oportunidades aprovechables en cualquier contexto</p> <p>Incorporación de ideas aplicables al currículo</p> <p>Permite conocer nuevos métodos y herramientas tecnológicas</p> <p>Acceso a información novedosa</p> <p>Oportunidad para recibir capacitación y actualización</p>	<p>Ventajas de los entornos virtuales</p>
<p>Reconoce que se deben promover habilidades tecnológicas para preparar a los estudiantes para el futuro</p> <p>Necesidad de fortalecer a los docentes y estudiantes en función del cambio constante de los entornos virtuales.</p>	<p>Necesidad de promover y fortalecer los conocimientos a través de los EV</p>

### ***Descripción de Conceptos Integradores***

#### ***Reconocimiento de la importancia de los entornos virtuales***

Los informantes C01 y C03 en sus testimonios dan a entender que en su institución tiene conocimiento acerca de los elementos que conforman a los entornos virtuales *“Creo que los elementos que conforman el entorno virtual tienen una identificación clara para todos en esta institución”* (Informante C01) y *“Desde mi desarrollo profesional en esta institución es muy importante gestionar los entornos virtuales”* (Informante C02). Cabe destacar que los entornos virtuales son medios de interacción síncrona y asíncrona compuesta por elementos como: el plan de estudio, los usuarios, sistema de aprendizaje y los especialistas.

#### ***Ventajas de los entornos virtuales***

Los informantes C02, C03 y C04 mencionaron algunas de las ventajas del uso de los entornos virtuales, los que además de brindar oportunidades de formación y capacitación *“hay varios factores dentro del entorno virtual que me dan la oportunidad de capacitarme y actualizarme constantemente”* (Informante

C04), contribuyen en mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, sirven de complemento para la educación presencial, provee información al instante y novedosa, promueve el desarrollo de habilidades.

***Necesidad de promover y fortalecer los conocimientos a través de los EV***

Los informantes C01 y C02 expresaron la necesidad de promover el uso de habilidades y fortalecer los procesos referentes a los entornos virtuales tanto en docentes como en estudiantes, ya que en torno a este tema todo avanza en forma constante “el entorno virtual es un tema que realmente aún no posee una fórmula mágica, porque cada vez surgen nuevas formas de mejorar en este tema, es aquí donde las instituciones fortalecen su formación profesional, donde docentes y estudiantes tienen que crear, participando juntos” (Informante C01).

**Cuadro 25**

**Notas de observación subcategoría *Elementos valorativos***

Notas	Interpretación
Se observa buen uso de terminología técnica y de los entornos virtuales en todos los informantes	Los informantes tienen una idea clara de lo que es un entorno virtual y sus elementos, al igual que se mostró disposición de usar estas tecnologías en pro de mejorar la calidad educativa y los procesos dentro de las instituciones educativas
Se evidenció a través del testimonio de los informantes C02, C03 y C04 que en sus planteles educativos aplican tecnología ya sea para diferenciar labores, reducir costos de instrucción o atracción de matrícula.	
Los informantes C03 y C04 mostraron disposición de crear medios dirigidos a mejorar la calidad educativa dentro de la institución	

***Conclusión de subcategoría Elementos***

Analizando la información en cuanto al uso e implementación de los elementos dentro de un entorno virtual, los resultados muestran que hay una idea clara de su utilidad para llevar a cabo diversas tareas lo cual permite a las instituciones educativas obtener resultados satisfactorios a corto y largo plazo.

Entre dichas actividades, se vislumbra la creación de software educativos, mejora de actividades pedagógicas y de servicios, donde todos estos procesos son monitoreados por especialistas en el área, su aporte eleva los estándares de calidad, lo que obliga a actualizar constantemente la educación primaria, su desarrollo curricular y su cuerpo profesoral, para brindar recomendaciones que sean relevantes para mejorar la educación impartida desde cada institución

### **Codificación Axial Categoría Entornos Virtuales**

El siguiente organizador visual refleja los conceptos emergentes surgidos en la categoría Entornos Virtuales, conformada por cuatro subcategorías: Implementación, Diseño, desarrollo y producción de contenidos digitales, ejecución y elementos.

#### **Figura 04**

#### **Codificación Axial Categoría Entornos Virtuales**

**CONCEPTOS INTEGRADORES**

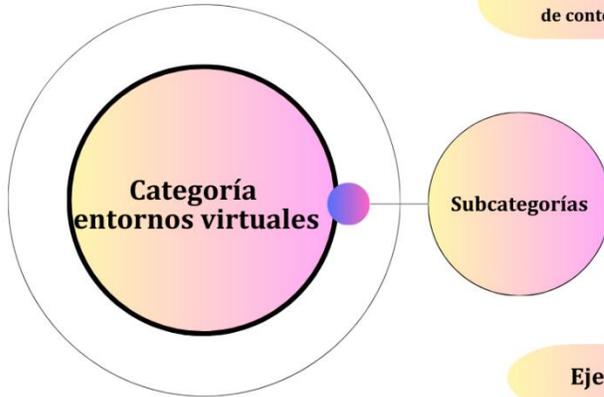
- Reto y desafío actual
- Mecanismo de mejora

**Implementación**

Diseño, desarrollo y producción de contenido digital

**CONCEPTOS INTEGRADORES**

- Las tecnologías se incorporaron al campo educativo
- Las TIC poseen bondades en el proceso de enseñanza aprendizaje
- Necesidad de formar al futuro docente en el diseño de contenidos.
- Una limitación en cuanto a contenidos es la carencia de recursos tecnológicos en el hogar



**Ejecución**

**CONCEPTOS INTEGRADORES**

- Características específicas del acto pedagógico

**CONCEPTOS INTEGRADORES**

- Reconocimiento de la importancia de los entornos virtuales
- Ventajas de los entornos virtuales
- Necesidad de promover y fortalecer los conocimientos a través de los EV

**Elementos**

Los docentes evaluados muestran buena actitud para trabajar, compromiso, disposición para alcanzar una docencia de calidad. En general tienen la idea de lo que es un entorno virtual y demuestran interés por aprender y aplicar lo aprendido.

## Categoría Requerimientos Curriculares

### *Subcategoría Características*

#### Cuadro 26

#### Codificación Abierta: Subcategoría Características

Testimonios de los Informantes	Ideas emergentes
<p>C01 En primer lugar, los docentes deben conocer el uso, beneficios y conocimiento de las herramientas tecnológicas. Si el propio maestro no rompe el paradigma de probar nuevas modalidades de impartir clase, seguirá manejando metodologías tradicionales, nada innovadoras. Los docentes primero deben capacitarse y equiparse con estrategias de aprendizaje tecnológico y luego con estrategias colaborativas utilizando plataformas tecnológicas.</p>	<p>Reconocimiento de la utilidad de las herramientas tecnológicas</p> <p>Capacitación tecnológica y pedagógica para el correcto manejo y aplicación de las tecnologías</p> <p>Actitud de apertura a la experiencia por parte del docente</p> <p>Adopción de métodos innovadores</p>
<p>C02 Es un replanteamiento del trabajo pedagógico diario de todo profesor, porque cuando se piensa en tecnoenseñanza, se piensa en una inversión de tiempo para crear materiales para los estudiantes, y los estudiantes tienen que reflexionar sobre lo que muchas veces hicieron en cursos educativos anteriores. Esta es una forma de cambiar la práctica docente, pero veremos si así se pueden mejorar los materiales usados durante la práctica.</p>	<p>Resignificación del trabajo pedagógico</p> <p>Tiempo y esfuerzo para producción de materiales</p> <p>Expectativa de una práctica docente más eficiente</p>
<p>C03 ¡Maravilloso!, ayuda con éxito a los profesores a dejar de preocuparse por no aprender y ocuparse en aprender, lo cual es importante en este proceso. Las carreras y los trabajos cambian todos los días y las tareas se realizan de diferentes maneras. Esto permite ver un cambio en el comportamiento del profesor durante el proceso de enseñanza.</p>	<p>Ocuparse en aprender de manera permanente</p> <p>Evolución en la forma de aprender y educar</p> <p>Concepción del docente debe cambiar en respuesta a la constante evolución de la enseñanza</p>
<p>C04 El aporte de la tecnoenseñanza es positivo ya que ayuda a los docentes en desarrollar sus competencias; la cognición y la indagación son elementos fundamentales en la formación de todo docente, por lo que esta disciplina debe promover el desarrollo de</p>	<p>Desarrollo de competencias tecnológicas durante el proceso de formación docente</p>

<b>Testimonios de los Informantes</b>	<b>Ideas emergentes</b>
habilidades que ayuden a aprender a interpretar y comprender el entorno para poder continuar. Esto obliga a los profesionales de la educación a reflexionar sobre sus acciones con el fin de evaluar alternativas que puedan ayudar a alcanzar los objetivos de forma efectiva y amena.	Promover la adquisición de habilidades para interpretar el entorno  Evaluar alternativas para alcanzar los objetivos propuestos

## **Cuadro 27**

### **Conceptos integradores de subcategoría Características**

<b>Ideas centrales de los testimonios</b>	<b>Concepto Integrador</b>
Reconocimiento de la utilidad de las herramientas tecnológicas  Capacitación tecnológica y pedagógica para el correcto manejo y aplicación de las tecnologías  Actitud de apertura a la experiencia por parte del docente  Adopción de métodos innovadores	Resignificación del trabajo pedagógico  Apertura a la experiencia  Requiere formación docente en tecnología
Resignificación del trabajo pedagógico  Tiempo y esfuerzo para producción de materiales  Expectativa de una práctica docente más eficiente	
Ocuparse en aprender de manera permanente  Evolución en la forma de aprender y educar  Concepción del docente debe cambiar en respuesta a la constante evolución de la enseñanza	

### ***Descripción de Conceptos Integradores***

#### **Resignificación del trabajo pedagógico**

Los procesos de enseñanza aprendizaje deben ser objeto de permanente reflexión para comprender e identificar qué cambios son necesarios. Para Berrío Parra (2019):

Resignificar tiene como fin mejorar la realidad de una manera diferente a la forma como inicialmente había sido pensado.... no es el punto de partida de un proceso. Antes bien, toma la realidad existente, concreta y posesionada para pretender una posibilidad de mejora.” (p. 258).

Esta definición permite entender que no se resignifica lo que está o funciona bien. Por eso hay recursos, estrategias e ideas innovadoras que en vez de mejora se convierten en un problema educativo porque no fueron producto de la reflexión pedagógica. En las TIC los docentes deben reconocer sus debilidades en la práctica docente diaria y pensar en dirección de cómo puede mejorar.

Dos de los informantes reconocen que manejar de manera correcta las tecnologías, puede contribuir en que su manera de enseñar sea más eficiente y contribuya en alcanzar las metas propuestas. Tal como dice el informante C01 *“los docentes deben conocer el uso, beneficios y conocimiento de las herramientas tecnológicas”*, esto se complementa por la afirmación del informante C04 que dice *“Esto obliga a los profesionales de la educación a reflexionar sobre sus acciones con el fin de evaluar alternativas que puedan ayudar a alcanzar los objetivos de forma efectiva y amena”*, de este modo los docentes pueden apoyarse en estas herramientas para mejorar la calidad del aprendizaje de sus estudiantes, ya que posee una gran variedad de opciones y de información.

### ***Apertura a la experiencia***

En este punto, tres de los informantes hicieron mención sobre el particular, solo que los informantes C02 y C03 lo manifestaron de forma muy discreta, mientras que el informante C01 en forma muy clara y directa expuso la necesidad de cambiar los métodos actuales de impartir clase y evolucionar para brindar una educación basada en la innovación y la calidad: *“si el propio maestro no rompe el paradigma de probar nuevas modalidades de impartir clase, seguirá manejando metodologías tradicionales, nada innovadoras”*. Para alcanzar nuevas maneras de educar bajo ambientes innovadores, el docente debe estar a la par del cambio, dispuesto a cambiar sus métodos, basarse en la realidad y el uso de tecnología. Apertura exigida por el Ministerio de Educación al contemplar en el diseño

curricular del nivel de Educación Primaria la necesidad de promover “el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), como herramientas de trabajo y recursos para el aprendizaje. (p. 768)

### ***Formación docente eficaz***

Todos los informantes en este punto reconocen la necesidad de capacitarse para manejar las TIC en forma correcta, así como tener las competencias adecuadas para impartir sus clases apoyados en tecnología. “*Los docentes primero deben capacitarse y equiparse con estrategias de aprendizaje tecnológico y luego con estrategias colaborativas utilizando plataformas tecnológicas.*” (Inf. C01). Es necesario que desde lo individual se reflexione sobre lo que se hace, cómo se hace y por qué se hace; y luego si poder trabajar en colectivo, permitiendo al estudiante aprender a pensar profundamente, aprender a hacer, predecir, analizar, trabajar en equipo y resolver situaciones; siendo esta la finalidad de la educación actual y para ello no basta con conocer contenidos, sino también capacitarse y formarse para estar preparados ante un modelo educativo que se centra en lo científico, el trabajo colaborativo y en equipo.

### **Cuadro 28**

#### **Notas de observación subcategoría Características**

<b>Notas</b>	<b>Interpretación</b>
Se evidenció que todos los informantes manejan tecnología	Se pudo evidenciar que efectivamente hay personal preparado, con disposición de orientar y aportar nuevas ideas que vayan en función de mejorar la calidad educativa y desarrollo eficiente del docente.
Algunos docentes poseen disposición para orientar y capacitar a quien lo requiera (Inf. C01 y C04)	
Ofrecen apoyo a la institución brindando ideas nuevas y promoviendo el uso de la tecnología (Inf. C01 y C04)	

### ***Conclusión de subcategoría Características***

En particular en este punto donde se busca evaluar la aplicación de tecnología al currículo escolar, revisando los testimonios y los datos resultantes

de la observación, se pudo evidenciar que todos los docentes entrevistados están capacitados para poner en marcha un plan de ayuda, orientación y formación a los docentes de cada plantel estudiado. Para ello se requiere de un trabajo mancomunado donde se oriente a cada docente cómo aplicar tecnología en el aula y apoyarse en ellas para desarrollar los contenidos programáticos según sea el caso.

Un plan de formación se puede alcanzar indagando sobre experiencias en otras instituciones educativas que hayan aplicado estos métodos y de esta manera verificar los avances sobre el uso de plataformas educativas y las habilidades de los expertos que gestionan este tipo de programas en su institución. De tal manera que sirvan de modelo y punto de partida para implantar sistemas tecnológicos dentro de las escuelas y colegios en el municipio.

Por su parte desde el Ministerio Popular para la Educación se ha invertido en tecnología educativa para atender las necesidades de equipos como laptops y computadoras, bajo el programa Canaima dirigido a estudiantes, docentes y a la comunidad académica en general. Desde la Educación Primaria se ha tratado de fortalecer medidas encaminadas a promover la aplicación de las TIC en búsqueda de una mejora continua y la certificación de la calidad de las instituciones educativas. De esta misma manera, también se toman medidas para fortalecer la educación vocacional y técnica para afianzar el vínculo entre educación y entornos virtuales de forma innovadora, en búsqueda de adaptar contenidos programáticos que cumplan con las exigencias del currículo para educación primaria.

Por lo tanto, es necesario pensar en los factores que impulsan el cambio en el entorno educativo, para llegar a una etapa en la que el empoderamiento y la participación se conviertan en elementos esenciales de los profesionales de la docencia. Esta situación, que valora una formación adecuada a las necesidades actuales y futuras, ha hecho que diversas instituciones presten la suficiente atención y fomenten la integración de la tecnología en las aulas.

Analizando lo anterior, se puede deducir que el objetivo es crear oportunidades que ayuden a fortalecer las habilidades digitales y competencias

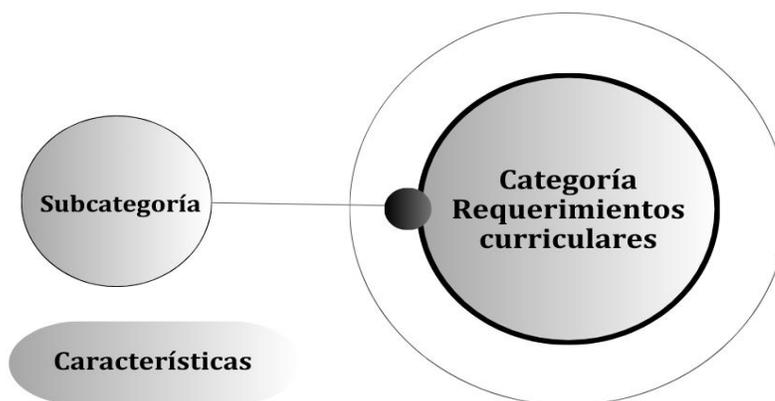
necesarias para el empoderamiento de los profesionales ante la presencia de diferentes herramientas tecnológicas. Las diferencias sustanciales son notorias una vez se recibe capacitación y esto marcará una diferencia significativa cuando se ajuste el diseño del curso o programa a desarrollar.

### **Codificación Axial Categoría Requerimientos Curriculares**

El siguiente organizador visual refleja los conceptos emergentes surgidos en la categoría Requerimientos curriculares, conformada por la subcategoría Características

**Figura05**

#### **Categoría Requerimientos Curriculares**



#### **CONCEPTOS INTEGRADORES**

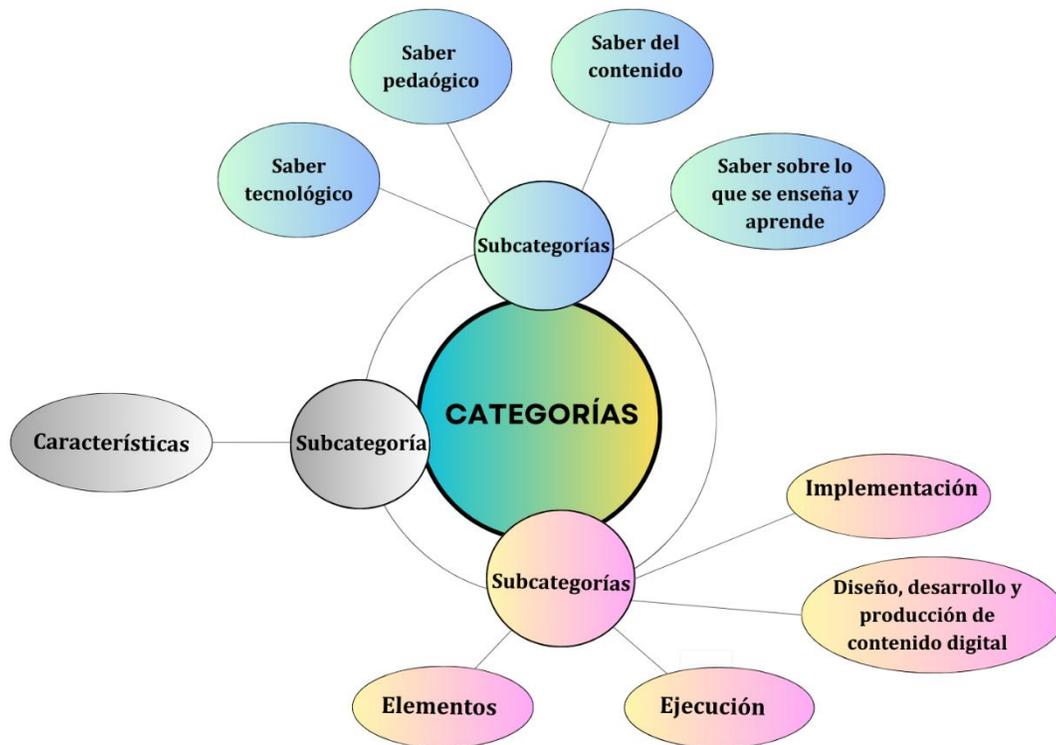
- **Resignificación del trabajo pedagógico**
- **Apertura a la experiencia**
- **Requiere formación docente en tecnología**



Se logró evidenciar que las instituciones cuentan con el personal capacitado para alcanzar la calidad educativa y orientar el docente para que conduzca el proceso de enseñanza-aprendizaje con eficacia.

**Figura 6**

**Categorías y subcategorías del estudio**



En la figura anterior se logra observar el conjunto de categorías y subcategorías que emergieron durante el estudio en cuestión

La última fase del procesamiento de información lo constituye la codificación selectiva, entendida como el proceso de integrar y refinar la teoría alrededor del objetivo general propuesto. Esta codificación representa una etapa de abstracción del investigador producto de la reflexión sobre los hallazgos encontrados, y que conforman en este trabajo el capítulo V.

## **ITINERARIO V**

### **CONSTRUCTOS TEÓRICOS DE LO INVESTIGADO**

#### **Prefacio**

En la era moderna las tecnologías brindan un lugar para la interacción académica sincrónica y asincrónica, al mismo tiempo proporcionan muchas funciones, recursos y herramientas para la integración y se convierten en un instrumento para el desarrollo del proceso educativo, de modo que la interacción frecuente de los participantes puede generar diferentes ideas, estándares y reflexiones que conduzcan al logro de aprendizajes compartidos y significativos dentro del enfoque técnico pedagógico de la socialización escolar en la educación primaria.

De igual manera, en el entorno educativo los estudiantes aprenden contenidos de diversas asignaturas a la vez que van desarrollando las habilidades intelectuales relacionadas con dichas materias, entre las que se realizan análisis e interpretación, se despliegan habilidades comunicativas importantes en el proceso de socialización y, por tanto, en el uso de internet puede ocurrir igual. La experiencia proporcionada por los informantes en este estudio es un enfoque común para respaldar el nivel clave que, desde una perspectiva crítica, indica que las TIC deben ser aplicables a todas las actividades destinadas a compartir conocimientos y experiencias entre las escuelas primarias no solo del Municipio Junín, sino a nivel regional. Se intentará incluir lo aún fragmentado en la formación de los profesionales, aumentar las exigencias educativas y las condiciones que deben conocer y empoderarlos para triunfar en este camino.

Otro aspecto relacionado con el concepto de este estudio es la introducción de la tecnología y el hecho de cómo ponerse frente a la tecnología como proyecto

docente, cómo convertirla en parte importante y trabajar dentro de los entornos virtuales. Hoy día la tecnología forma parte de la nueva manera de conseguir y brindar conocimientos a través del empleo de entornos virtuales para satisfacer la demanda de las personas. Con el firme propósito de que la educación a nivel de primaria cumpla con las exigencias pautadas por el Ministerio del Poder Popular para la Educación, y que sea tomada en consideración como un pilar en la transformación que requiere la sociedad educativa en la actualidad, las categorías iniciales y subcategorías han sido tomadas para la formulación de constructos teóricos basados en las TIC que se deben desarrollar para la socialización escolar en la educación primaria del Municipio Junín: visiones de docentes de Educación Primaria de la ciudad de Rubio sobre la educación tecnológica, su relación con las TIC y cómo desarrollar habilidades digitales. De esta manera, se muestra que el concepto presentado es la creación de conocimiento efectivo para comprender cómo crear enseñanza técnica en un mundo donde el conocimiento conduce a la verdad, convirtiéndose en un entorno para nuevos profesionales que intentan definirse como: profesionales digitales.

Para el propósito de este trabajo, las siguientes suposiciones de Ballester (2008), son relevantes:

Una teoría es un conjunto de proposiciones generales relacionadas entre sí lógicamente, que permiten explicar los fenómenos a los cuales ellas se refieren, con un determinado interés que puede ser: a) el interés de predecir y controlar los fenómenos explicados; b) el interés de ubicarnos y orientarnos gracias a la explicación de los fenómenos; c) el interés de liberarnos de cualquier tipo de opresión causada por los fenómenos explicados (p. 17-18).

La suma del proceso de investigación y la interpretación de la información recopilada nos permite pasar de la base inductiva al nivel de teorización, como afirma Martínez (1998) "la categorización y el análisis, así como el esquema organizacional, los nexos y algunas relaciones entre las categorías o clases se desarrollan, básicamente, partiendo de la propia información, de los propios datos" (p.84). De esta manera, la relación entre los conceptos creativos derivados se ubica en el tercer momento de la teoría, que constituye una mediación tecnológica

basada en la tecnoenseñanza y apoyada en medios tecnológicos, culturales, comunicativos y semióticos para demostrar el papel de la tecnología en el conocimiento. del mediador en la gestión educativa en primaria.

En cuanto a la memoria cultural se toma la idea de lo expresado por Barbero (1987), el cual se refiere a las herramientas instruccionales que median las acciones de los profesionales de la educación a medida que dan forma a las representaciones mentales en forma y contenido, mediadas por posiciones teóricas o construcciones de significado e intención, como en el caso de las posiciones socioculturales. Basado en esta idea, se fundamenta la idea de la actuación del docente que se busca lograr con esta investigación, dentro de las instituciones de Educación Primaria del Municipio Junín. En tal sentido, algunos autores sugieren que la comunicación y la competencia cultural son como un conjunto de experiencias que engloba la diversidad de grupos subculturales, la educación en todos los niveles y la relación con la tecnología. Así, estas redes comunicativas se elaboran, leen y comprenden, dependiendo del tipo de apropiación que se realice, así como de los usos socio pedagógicos que se le asignen a esta innovación dentro del colectivo social.

Desde esta perspectiva, todas las mediaciones con TIC y sus procesos de comunicación son parte de la cultura, entendida como un canal que abre espacio a las identidades de los estudiantes mientras interactúan en el proceso de aprendizaje. Igualmente, da cabida a la práctica y participación en actividades que reflejan innovaciones en el proceso educativo, que permiten interiorizar la acción y cómo superar la resistencia social ante un determinado procedimiento que se ha instaurado en las instituciones de educación primaria en los últimos años. Todo ello demuestra el esfuerzo hecho dentro del proceso de formación académica según un protocolo que proporciona una base conceptual filosófica orientada a romper paradigmas.

## **Constructos Teóricos**

### ***Lo cultural de los constructos teóricos***

Los docentes reciben y recrean una variedad de actividades relacionadas con la aplicación de tecnología. Bruner (1999) sugiere al respecto, que la interpretación y la comprensión redefinen la realidad y la reinsertan en un generador o matriz común que rige la enseñanza y las actividades didácticas. Este proceso sustenta mecanismos que generan desacuerdo en la interpretación de los aportes teóricos. Sin embargo, explorar la gama de interacciones entre TIC para cubrir las necesidades de la sociedad del conocimiento puede incluir nuevas estrategias que permitan a todos comprender estas herramientas. Esta es la finalidad que se desea conseguir aplicando la tecnoenseñanza. En este sentido, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son métodos que pueden almacenar, registrar, difundir y facilitar la creación de conocimiento cultural en un mundo cambiante.

Las TIC tienen influencia sobre la cultura porque impactan todos los aspectos de la vida humana, ya que contribuyen a las sociedades del conocimiento y brindan todas las oportunidades para la creación de nuevas formas de organización, comunicación, enseñanza y aprendizaje, de cambio y desarrollo educativo. La cultura digital fomenta la comunicación a través de las redes sociales, mensajería instantánea y las videoconferencias, entre otras, facilitando la comunicación y el acceso al conocimiento entre pares desde cualquier lugar donde se encuentren.

### ***Las TIC como generadoras de constructos teóricos***

Las habilidades digitales en el uso de TIC en la educación primaria son parte de la planificación de los educadores en la educación del siglo XXI y deben proporcionar una gama de herramientas tecnológicas para estimular las

habilidades y destrezas de los docentes para responder a las actividades apoyados con tecnología. Así, el progreso, aplicación, formación y apoyo en estos entornos dará paso a una cultura tecnológica o digital, entendida como la capacidad de atraer y crear oportunidades para cambiar el entorno en el que se opera hasta el momento.

Con respecto al conocimiento técnico, sobre las TIC y las habilidades a desarrollar, se deriva hacia el conocimiento científico, al respecto Ciaspucio (1996) señala que el conocimiento científico y su representación valoran la tecnología, la intuición y la imaginación creativa para crear diseños que forman un lenguaje simbólico y abstracto que se manifiesta en el diseño instruccional y la usabilidad informática. Todos estos elementos previos a la implementación física del soporte técnico y los diversos aspectos que determinan si este se implementa de manera confiable, plantea altas metas educativas, además de proporcionar información que aumenta el conocimiento.

### ***La socialización escolar de la integración Tecnologías y proceso de enseñanza aprendizaje***

El principal estímulo para que se dé una socialización efectiva suele ser la conversación entre una o más personas. Es decir, procesos mediados e interactivos entre múltiples miembros de la misma especie, características que apoyan el aprendizaje posterior y mejoran los componentes cognitivos de las funciones de pensamiento de los estudiantes y docentes.

En este caso, los roles de emisores y receptores cambian constantemente, lo que garantiza una elección bidireccional entre productores y consumidores de información que aparece en Internet. De acuerdo con esto, Bateson (1984) argumentó que estos procesos son cíclicos, repetitivos o retrasados, que comienzan y terminan de manera similar, siendo multidimensionales, interconectados y que apoyan un comportamiento de aprendizaje ininterrumpido o constante, lo que resulta en un desarrollo de nuevas ideas y actores en la actividad educativa.

En función a este tema, se combina la socialización escolar en forma de apoyo técnico para contribuir en la formación de un sistema de otras representaciones simbólicas comunes, de modo que a lo largo del tiempo se produce un cierto intercambio comunicativo en ambas direcciones. Permitiendo la integración de ideas que respaldan el nuevo mensaje y transmita los objetivos comunes para que la institución brinde un servicio al público en general y la matrícula que desea atraer de manera continua.

### ***Losemiológico delosconstructos teóricos***

La investigación científica estudia los diversos sistemas de símbolos que facilitan la comunicación entre las personas y los métodos de su producción, uso y recepción, a esto se le denomina semiótica, a su vez; se puede decir que la integración semiótica advierte que los medios tienen su propio lenguaje o sistema semiótico. En este sentido, Salomón (1979) "es una lista de cosas que muestra los elementos descritos de alguna manera y están conectados de alguna manera o manera". (p. 32). En otras palabras, los sistemas de codificación para medios intentan proporcionar diferentes formas de codificar la información que se recopilará o distribuirá a través de los canales diseñados para transmitir la información.

Los sistemas simbólicos constituyen diversas propiedades propias de cada medio, y los sistemas semióticos, a su vez, regulan las representaciones cognitivas según las escenas y actores con los que interactúan constantemente. Debe hacer referencia al contenido o mensaje "lo que dice", por otro lado, también incluye la forma en que se estructura, organiza y simboliza ese contenido "cómo se presenta", y finalmente con referencia a sus usuarios la guía de tradición y simbolismo " cómo y por qué utilizarlo" en el microtexto de elementos históricos y sociales. Basada en la información anterior, se crearon las respuestas al estudio con el objetivo de crear un programa apoyado en las TIC como parte del currículo en la educación primaria para que la comunidad pueda entender cómo pueden

participar e introducir nuevas ideas basadas en teorías que reflejen conceptos técnicos y educativos.

### ***Modernidad y avance tecnológico en educación***

Todos los docentes de las instituciones educativas, necesitan de un proceso de capacitación continua que contribuya a mejorar la calidad de la educación a través de la integración de las TIC. Dentro de la educación en el nexo moderno y posmoderno recomienda a los docentes probar estos mediadores tecnológicos en su trabajo y combinar sus resultados con los métodos que implementarán para que el aprendizaje y la acumulación de experiencia ocurran simultáneamente y puedan extrapolarse a la educación primaria.

Para lograr la coordinación técnica y la calidad en la integración de las herramientas tecnológicas en las interacciones escolares de Educación Primaria para evaluar los resultados e implementar medidas correctivas en la enseñanza, se requiere organizar equipos de trabajo donde los docentes tengan la oportunidad de aprender, por lo tanto; se les debe permitir participar en la creación y aprendizaje del conocimiento como equipo, respetando su experiencia, sus conocimientos y su capacidad de expresarse.

El docente actual, en correspondencia con los avances y el cambio como una constante, debe ser analítico, enérgico, espontáneo, impulsivo, reflexivo, crítico, autodidacta en muchos casos, interesado en tener nuevas experiencias y emociones. Por tal motivo, el reto del docente hoy día debe llevarlo a ser capaz de extraer lecciones importantes de la vida y entorno social de trabajo, esto le conducirá a realizar cambios en su labor como docente. Esta razón hace necesario cambiar los intereses, el entorno y mejorar las habilidades docentes. La educación hoy necesita personas que enseñen en diferentes culturas porque tienen diferentes

necesidades, y deben poder aprender para todos y adaptarse siempre a las necesidades de sus estudiantes.

## **Competitividad**

Las instituciones educativas deben comprender que deben adoptar nuevos métodos para poder ofrecer educación de calidad. Para ello se necesita formación constante, aprender a aprender, investigar e innovar para competir dentro de un escenario cada vez mayor, ya que con el pasar del tiempo, aparecen nuevas instituciones que ofrecen servicios atractivos para la comunidad, ofertando metodologías nuevas de enseñanza.

La capacidad de innovar y cambiar la cultura se convierte en un factor clave en el desarrollo nacional y el bienestar escolar. Para mejorar los resultados educativos, la satisfacción de los estudiantes y la gestión, las iniciativas de sostenibilidad son inevitables al realizar cambios en el currículo. De esta manera, la innovación, la transformación, la socialización y la modernización de la educación deben vincularse para poder competir en el mercado de talento profesional. Además, hay que ser consciente del impacto que tienen los nuevos conocimientos y las diferentes interpretaciones de los conocimientos existentes en la nueva forma de educar.

La technoenseñanza, así entendida, promoverá la gestión del conocimiento tecnológico y competitivo en las instituciones educativas para que se desarrollen continuamente alcanzando la eficiencia y competitividad, de modo que la gestión de la institución se centrará en el desarrollo de las TIC para la investigación e innovación en esta área, creando nuevos conocimientos y comprendiendo el conocimiento creado por otros, incluyendo la creación de programas de aprendizaje adaptados a las necesidades y habilidades de los estudiantes, y teniendo experiencia en síntesis de trabajos para lograr buenos resultados en la docencia.

## **Mediación**

La capacidad de comunicarse y participar proporcionando información técnica para la labor educativa puede ampliar los métodos de enseñanza y contribuir a mejorar estos aspectos debido a los métodos de aprendizaje. El desafío no es transformar el aprendizaje presencial en un aprendizaje más intuitivo, sino adoptar un nuevo enfoque pedagógico para que se puedan volver a aceptar los métodos de enseñanza y aprendizaje basados en los entornos virtuales.

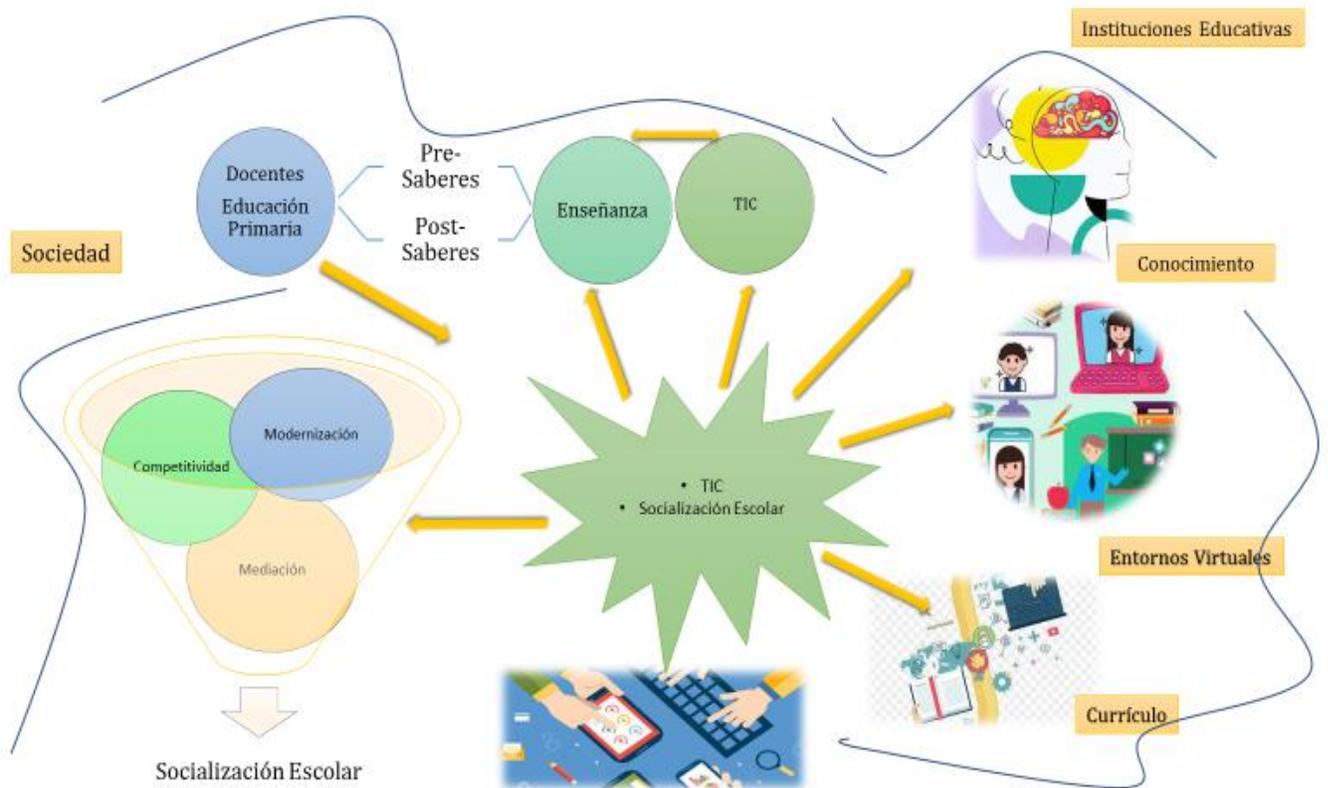
Así, los docentes que trabajaban en las Escuelas Primarias y asumieron nuevas demandas y responsabilidades frente a la virtualidad, saben que deben aplicar nuevos métodos de enseñanza, a diferencia de aquellos que adoptaron las teorías tradicionales, que presagiaron para siempre el desarrollo de la educación. Desde este punto de vista, el papel del docente ha cambiado y juega un rol importante en el diseño de la enseñanza, porque debe tratar de fomentar y proporcionar un ambiente estable de comunicación para que los estudiantes puedan actuar y pensar en diferentes situaciones, sea capaz de crear por sí mismo conocimiento que pueda transformarse, en pocas palabras aprender.

El docente facilitador debe sustentar sus actividades a través de recursos atractivos mediados por tecnología, diseño instruccional y utilidad informática. Estos recursos deben captar la atención del alumno y promover la comprensión de los elementos esenciales del contenido. De esta manera, los estudiantes son guiados a través del uso de habilidades técnicas para adquirir o mejorar sus destrezas, tan útiles para el desempeño diario. En las actividades de aprendizaje se involucrarán y motivarán mediante el aprendizaje con apoyo virtual. Estos desafíos en la educación moderna deben fomentar el pensamiento ordenado en lugar del pensamiento acumulativo. Los especialistas en educación preparan a los ciudadanos, les ayudan a vivir y apoyan el pensamiento abierto y libre. El objetivo es formar docentes que transfieran conocimientos de forma multidimensional, así como contextualizar y globalizar nuevos conocimientos, esto permite que diferentes estructuras convivan y se expresen en el ámbito educativo, en el nivel requerido.

Las TIC deben encontrar la mejor manera de integrar contenidos, métodos, productos, habilidades y medios para hacer de las nuevas tecnologías un portador eficaz de conocimientos para profesores y estudiantes. Los métodos y técnicas que desempeñan un papel importante en la creación de cultura deben considerarse en términos de las implicaciones de la información y las acciones requeridas.

### Gráfico 07

#### Socialización de la integración didáctica





## **ITINERARIO VI**

### **ARGUMENTOS REFLEXIVOS**

Luego de culminar el proceso de investigación, a partir de los datos recolectados durante el uso de TIC de investigación, se confirmó que la relación entre las habilidades digitales es importante para el desarrollo de habilidades sociales en las escuelas primarias del municipio Junín. Estos puntos indican cómo el inicio de la educación debe centrarse en la gestión de estas tecnologías, entre otras cosas, para garantizar la confiabilidad, la colaboración y la evaluación de las metas y objetivos del currículo; para identificar indicadores apropiados de la calidad educativa.

Esto ayudará a reducir la asimetría que existe en la evaluación y consideración del trabajo de los docentes en una creciente comunidad académica local, nacional e internacional y garantizará que el conocimiento pueda entenderse a partir de las ideas de cada estudiante. El descubrimiento es una tarea para la que los profesores deben estar preparados.

Los intentos de explicar la relación entre las habilidades digitales y la socialización escolar llevaron a discusiones sobre la posición de los informantes clave, quienes señalaron que los términos significaban un momento histórico concreto gracias a la aparición de las TIC. De la misma manera, la educación virtual no es una forma diferente de educación, ni es una educación de menor calidad e intensidad que la presencial, lo que se convierte en un prejuicio mal creado.

Pero existen clases virtuales de calidad en algunas instituciones educativas y debemos superar la idea errónea de que, al igual que la educación a distancia y la educación virtual, son una alternativa para quienes tienen tiempo limitado, movilidad limitada o recursos financieros limitados, una situación típica de una parte de la población a la que le cuesta adaptarse a los cambios. La realidad es

diferente y la posición de los informantes clave también lo es respecto de esta forma de educación, ya que crea alternativas de enseñanza y aprendizaje que no eran posibles hasta ahora en los modelos curriculares tradicionales utilizados durante décadas.

Todo esto para lograr la creación de un constructo teórico basado en las TIC como elemento necesario para la socialización de las escuelas primarias del municipio Junín, demostrando que esta es una alternativa real, si se realiza una indagación oportuna de la calidad, integración de investigadores, pertinencia del conocimiento y validación de su efectividad en la educación virtual.

Esto indica que las instituciones educativas en el municipio Junín, pueden posicionarse a través de la virtualidad en la educación primaria, yendo más allá de la regulación o cambio regulatorio alternativo, lo cual es un desafío cultural, involucrando a muchos académicos convencidos de los beneficios de las TIC, ya que estas fomentan la participación, la responsabilidad mediante procesos de apoyo a los estudiantes, la organización de la planificación académica y resultados de aprendizaje esperados en un programa virtual, entre otros temas.

Con los cambios constantes que sufre el mundo, el conocimiento se fusiona con el entorno digital y se incorporan competencias digitales para integrar virtualmente el conocimiento al proceso de enseñanza y aprendizaje. Este estudio se desarrolla en instituciones educativas de la ciudad Rubio- Municipio Junín, que imparten educación primaria, cada vez más mediada por el uso de hardware y aplicaciones informáticas en la mayoría de campos de la disciplina y el trabajo. Indiferentemente, de incluir educación mediada por la virtualidad por cuestiones propias de la situación país, en el currículo actual se solicita incluir las TIC dentro de la programación escolar. Esto ha llevado a introducir en los procesos educativos el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones, como programas informáticos e Internet, para adquirir nuevas habilidades muy demandadas, similar al caso de la enseñanza tecnológica.

El mundo digital otorga así al educador el papel de modelo a seguir de su desempeño, convirtiéndolo en lo que quiere que sea, pero en realidad el docente construye los modelos y luego hace realidad muchos de ellos. Ahora, algunas

tecnologías digitales han moldeado aún más a las personas que se socializan en el proceso de educación, ya sea por la propia voluntad o por su poder inherente. Vale aclarar que las TIC no pretenden cambiar a las personas, sino a la persona que se desarrolla y trata de crear, cambiar, mantener o destruir.

También se puede indicar, que entender la necesidad de habilidades digitales como una oportunidad para interactuar con mundos virtuales implica una mayor necesidad de comprensión en busca de personas más libres, reflexivas y complejas. A medida que surgen nuevas herramientas tecnológicas y se producen en relación con los cambios en las personas. impiden la creación de un mundo más preciso para su formación, porque ocupan un espacio y tiempo significativo en sus vidas, y por tanto las tecnologías definen nuevas personas que sólo se motivan por sus intereses. Esto significa que las TIC permiten a las personas moldearse continuamente como seres, y que su producción y uso permiten a las personas mantenerse en el mundo de una manera más general, directa, artificial y automatizado.

Los conceptos anteriores se aclaran al comprender que las TIC han dado forma a las personas y las sociedades desde su introducción, creando nuevas formas de socializar, educarse y comunicarse. Las personas que empezaron a establecer nuevos estilos de vida, nuevas formas de aprender, de producir, de construir, de trabajar y de descansar forman parte de una mayor transformación del mundo. Desde la óptica educativa, se visualiza una sociedad con acceso al conocimiento, a la educación, pese a que hay que romper la brecha que aún existe ante la desigualdad entre quienes usan la tecnología y quienes se ven privados de esta realidad, por desconocimiento, resistencia o falta de recursos y acceso a equipos y redes tecnológicas.

## REFERENCIAS

- Aires, Carmenisia. (2009). Gestión escolar y nuevas tecnologías en el sistema público de enseñanza (Tesis doctoral) Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=43261> [16/05/2023].
- Banda, A. (2002) La Cultura de la Paz. Editorial, Intermon Oxfam, Barcelona España. ISBN-10, 8484521249. ISBN-13, 978-8484521242.
- Ballester (2008), Ballester Vallori, A. (2008). Cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula. Escuela, nº 3772 (112), pág. 32.
- Bateson (1984) Gregory Bateson: lectura en clave semiótica de una aventura epistemológica del siglo XX (Universidad de Murcia) España
- Bautista, R. (2017). El uso didáctico de los tics en el mejoramiento de la labor didáctica en la escuela colombiana. [Documento en línea]. Disponible: file:///C:/Users/Estudiante/Downloads/436-2208-1-PB.pdf. [Consulta: 2022, noviembre 05]
- Barbero, J M (1987). De los medios a las mediaciones. México: Editorial.
- Berrio Peña, A. (2019). Resignificación pedagógica: Reinención de la educación. *Palabra* 19 (2). 256-269. Disponible en: [dialnet,unirioja.es ResignificacionPedagogica-7461192.pdf](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7461192)
- Bohórquez, E. (2008). El blog como recurso educativo. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 26, 1-10. <https://doi.org/10.21556/edutec.2008.26.468>
- Cenich, G., Araujo, S. y Santos, G. (2020). Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido en la enseñanza de matemática en el ciclo superior de la escuela secundaria. *Perfiles educativos*, 42 (167), 53-67. Ciudad de México. Disponible en <https://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v42n167/0185-2698-peredu-42-167-53.pdf>
- Ciapuscio, H., (1996). El conocimiento tecnológico. *Redes*, 6(3), 177-194 Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/465>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Caracas Venezuela
- DeWalt, K. y DeWalt, B. (2002). Participant observation: a guide for fieldworkers. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.
- Ferreira, P. (2010). El Rol del docente. (4ª Ed.). Editorial Trillas. México

- Flores, E. (2010). Socialización y Educación. México.
- Galvis, Alvaro H (2004). "OPORTUNIDADES EDUCATIVAS DE LAS TIC". Metacursos Soluciones Elearning Innovadoras. [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73523\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73523_archivo.pdf)
- Garrido, M. (Ed.) (2008). *Capacitación en tecnologías de la información, TICs, empleo y jóvenes: los casos de Brasil, Colombia y México*. Lima, Perú: CIS/IEP. Disponible en: [https://biblioteca.clacso.edu.ar/Peru/iep/20170327050236/pdf\\_167.pdf](https://biblioteca.clacso.edu.ar/Peru/iep/20170327050236/pdf_167.pdf)
- Guerrero, A. (2011). Factor ambiente en la socialización Escolar. Caracas• Venezuela.
- Gómez, E. (2006). Métodos de Investigación. Editorial RAUMA. Bogotá. Colombia.
- Goncalves, N. (2015). Principios para un Modelo Integrador de las Tecnologías de Información y Comunicación al Currículo de la Educación Universitaria Venezolana. Tesis Doctoral. Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas.
- González, J. (2000) El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa. Nuevas respuestas para viejas interrogantes. Cuestiones Pedagógicas. 15 (1) Universidad de Sevilla. Disponible en: [https://institucional.us.es/revistas/cuestiones/15/art\\_16.pdf](https://institucional.us.es/revistas/cuestiones/15/art_16.pdf)
- Hernández, S. Fernández, C.; y Baptista, M. (2013). Metodología de la Investigación. 6ta Edición. McGraw-Hill. Interamericana. México
- Infante Castaño, G. E. (2007). Enseñar y aprender: un proceso fundamentalmente dialógico de transformación *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. 3 (2), julio-diciembre, 2007, 29-40 Universidad de Caldas Manizales, Colombia. Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134112600003>
- Jaimes, J. (2018). Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje para desarrollar las competencias didácticas en los maestrantes de la UPEL IPRGR. Rubio estado Táchira. Disponible en: <https://repositorio.unet.edu.ve:8443/jspui/bitstream/123456789/620/1/MDV%201802%20M.pdf>
- León, B. (2007). Paradigmas en la Educación. Material instruccional. Caracas, Venezuela

- Latorre, A. (1997) Bases Metodológicas de la investigación educativa. Barcelona. España
- Latorre, A.; Rincón, D.; & Arnal, J. (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: GR92. [https://www.google.com/search?q=Latorre%2C+Arnal+y+Rinc%C3%B3n+\(1996\)&og=Latorre%2C+Arnal+y+Rinc%C3%B3n+\(1996\)&aqs=chrome..69i57j69i59.625j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=Latorre%2C+Arnal+y+Rinc%C3%B3n+(1996)&og=Latorre%2C+Arnal+y+Rinc%C3%B3n+(1996)&aqs=chrome..69i57j69i59.625j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8)
- León, B. (2007). Paradigmas en la Educación. Material instruccional. Caracas, Venezuela
- Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente (1998), Decreto Nro. 825 Sobre el acceso y uso de internet
- Ley sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas (2001), Ley de Software Libre Decreto 3.390
- Ley sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas (2001), Decreto 3.390 en la cual habla sobre el Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos, en sus sistemas, proyectos y servicios informáticos
- Ley Orgánica de Educación (LOE) según Gaceta Oficial extraordinaria N° 5.929 de fecha 15 de agosto de 2009
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010). Gaceta oficial 39.535. Caracas-Venezuela
- Ley Orgánica de Telecomunicaciones (2010).
- López A. Luisana (2018). "Innovación Tecnológica en la Educación Primaria". Revista Scientific. Ensayo Arbitrado Registro n°: 295-14548 - pp. BA2016000002 - Vol. 3, N° 8 - mayo-Julio 2018 - pág. 334/349 ISSN: 2542-2987 - ISNI: 0000 0004 6045 0361. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/276545689.pdf>
- Mancilla, (2002). "Los ambientes educativos y su incidencia en la socialización del niño". Disponible en línea: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2349/1/tps647.pdf>. [Consulta: 2019, diciembre 11].
- Marín, M. (2002) "La Educación y las Tecnologías de Información y Comunicación; Modelo Teórico". Universidad Nacional Experimental del Táchira. Venezuela
- Martínez, M. (1998). La investigación cualitativa etnográfica en educación: Manual teórico-práctico. 3ª ed. México: Trillas.

- Martínez, M. Miguel. (2006). La Investigación Cualitativa (Síntesis conceptual). pp. 123-146. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Martínez, M.D. y Chávez D. (2015) Plataforma tecnológica construcción de contenidos digitales para un posgrado virtual. *Revista RA XIMHAI*. 1 (4), 369-379. Recuperada de: <http://www.redalyc.org/pdf/461/46142596027.pdf>.
- Martínez-Rizo (2012). Las desigualdades en la educación básica Perfiles Educativos, vol. XXXIV, 2012, pp. 29-46 Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, México <https://www.redalyc.org/pdf/132/13229959004.pdf>
- Méndez, D. (2007). Pedagogía Crítica. Segunda edición. Editorial Trillas. México
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2013). Pentágono de Competencias TIC.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007). Currículo nacional bolivariano: Diseño curricular del sistema educativo bolivariano. *Educere*. 11 (39), 751-775. Disponible en <http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1316-49102007000400020&lng=es&nrm=iso>
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. Proyecto Canaima educativo Recuperado de [http://canaimaeducativo.gob.ve/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=14&Itemid=282](http://canaimaeducativo.gob.ve/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=14&Itemid=282) [03/04/2016].
- Moll, S. (2018) Los cinco pilares de la Competencia Digital docente y sus finalidades. [Documento en Línea] Disponible: <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/competencia-digital-docente/> [Consulta: 2021, enero 10]
- Núñez de Hoffens, R. N. (2020) Planificación y ejecución de entornos virtuales de aprendizaje. Universidad Rafael Landívar. Vicerrectoría Académica, Guatemala. Disponible en: [http://moodlelandivar.url.edu.gt/programas/guideaprendizaje\\_2.pdf](http://moodlelandivar.url.edu.gt/programas/guideaprendizaje_2.pdf)
- Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Disponible en: <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas ONU (1999), Declaración y Programa de Acción sobre una Cultura de Paz. 1 | Resolución 217 A (III). 99-77446. Recuperado: [https://fund-culturadepaz.org/wp-content/uploads/2021/02/Declaracion\\_CulturadPaz.pdf](https://fund-culturadepaz.org/wp-content/uploads/2021/02/Declaracion_CulturadPaz.pdf)

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2008). Estándares de Competencias en TIC para Docentes. Londres, Enero 8 de 2008. Disponible en: [http://portal.unesco.org/es/ev.php?URL\\_ID=41553&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php?URL_ID=41553&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- Parella, S. y Martins, F. (2006). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Caracas: FEDUPEL
- Plan Nacional Simón Bolívar (2007). Proyecto Nacional Simón Bolívar Primer Plan Socialista -PPS. Caracas-Venezuela
- Polit y Hungler (2000) La Investigación social. Ediciones Nuevo Mundo
- Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación (2003)
- Ribot de Flores, S. (2006). Reseña de "Construcción del saber pedagógico" de Víctor Díaz Quero. *Laurus*, 12 (21), 197-198. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102114>
- Rodríguez, Gil y García (1996) Investigación Cualitativa, Ediciones Mac Grill.
- Rodríguez,(2004).La socialización y la Enseñanza del Escolar.México:MacGraw.
- Rodríguez, F.y Turón, V. (2007). Estrategias para la socialización en la educación primaria. Recuperado: <https://pendientedemigracion.ucm.es/info/especulo/numero43/dramati.html>. Consulta: 2016, marzo 2]
- Rodríguez, V.K., Pérez, J.M., y Torres, G.G. (2018). Implementación de un entorno virtual como herramienta didáctica para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje. *EduMeCentro*2018,10(4), 54-71. Disponible <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83096>
- Rojas, E. (2010). Investigación Cualitativa, fundamentos y praxis. Edit. FEDEUPEL. Caracas Venezuela
- Rosales, D. (2006). El proceso de Socialización en las escuelas. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Ruiz, C. (2006). Comportamiento Social en la educación. (1ª. ed.). México: McGraw Hill Interamericana Editores, S.A.
- Salinas, J., Benito, C. y Carrió, A. (2014). Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizaje. Revista interuniversitaria de formación del profesorado [Documento en línea] Disponible: [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12250/12019\\_Formaci%C3%B3n\\_Docente\\_Tecnolog%C3%ADas.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/12250/12019_Formaci%C3%B3n_Docente_Tecnolog%C3%ADas.pdf). [Consulta: 2021, diciembre 05]
- Salomón, G. (1979). El Impacto cognitivo en la mente. Buenos Aires: CEDIPROE.

- Sánchez, S. (2002). Fundamentos para la Investigación Educativa. Presupuesto Epistemológico que orienta al Investigador. Cooperativa editorial Sinresis sociológica. Madrid.
- Sandin, M. (2003). Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones. Barcelona. España. McGraw Hill. Interamericana. S.A.
- Sarmiento, B. (2005). Elementos Generales de la Socialización y su aplicación en la escuela. Editorial Paulinas. Bogotá, Colombia.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002) Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Universidad de Antioquia.
- Siemens, J. (2004) Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. [Documento en línea] Disponible: [http://redubicua.com.ar/pluginfile.php/277/mod\\_resource/content/1/Conectivismo%20-%20Sintesis.pdf](http://redubicua.com.ar/pluginfile.php/277/mod_resource/content/1/Conectivismo%20-%20Sintesis.pdf) [Consulta: 2022, diciembre 18]
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1984). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Buenos Aires, Argentina: Paidós Studio Básica.
- Tejada, E. Gina; Cruz, M. Juana; Uribe, H. Yrene; Ríos, H. Josué. (2019) "Innovación tecnológica: Reflexiones teóricas". Revista Venezolana de Gerencia, vol. 24, núm. 85. Universidad del Zulia, Venezuela. Disponible en:
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2010). Manual De Trabajos De Grado De Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales. FEDEUPEL: Caracas
- Yuni y Urbano (2006). Metodología de la investigación cualitativa. España: McGraw-Hill.
- Zambrano, M. (1996) Horizonte del liberalismo, Madrid, Ediciones Morata, 1996, págs. 13-193