

**LAS TIC COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL
PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
EN CREAD NORTE DE SANTANDER DE LA UNIVERSIDAD
DE PAMPLONA**



MARY LUZ BERBESÍ SANTOS

Trabajo de Grado como requisito para optar el Título de Magister en
Educación

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MODALIDA VIRTUAL
PAMPLONA
2020**

**LAS TIC COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL
PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
EN CREAD NORTE DE SANTANDER, DE LA UNIVERSIDAD
DE PAMPLONA.**



MARY LUZ BERBESÍ SANTOS

**Asesor:
Luis Ramiro Portilla Flórez
Magister**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MODALIDAD VIRTUAL
PAMPLONA
2020**

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a Dios y a mi familia, Mi madre Albertina Santos, a mis hijos Francisco Javier, Paola Andrea, María Camila y Nelson a ellos por ser mi apoyo a lo largo del proceso y así poder cumplir con esta gran meta. A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa (Docentes, compañeros y amigos), aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano.

Agradecimientos.

Quiero expresar mi grande y sincero agradecimiento a mi asesor Luis Ramiro Portilla Flórez que con su ánimo y apoyo incondicional, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo y así poder seguir adelante para poderle dar termino a esta formación académica.

A todos los docentes y tutores de la Maestría en educación de la Universidad de Pamplona, que dedicaron su tiempo, compartiendo sus conocimientos a lo largo de este.

A mis estudiantes del cread Norte de Santander y a compañeros que hicieron posible el proceso de investigación

Tabla de Contenido

Resumen.....	8
CAPITULO I	10
Introducción	10
1.1. Planteamiento del Problema	13
1.2 Formulación del Problema.....	16
1.3. Sistematización del problema	17
1.4. Objetivos de Investigación.....	18
1.4.1. Objetivos General	18
1.4.2. Objetivos Específicos.....	18
1.5. Justificación	18
CAPITULO II	22
2. Antecedentes de la Investigación.....	22
2.1. Antecedentes Internacionales.....	23
2.2 Antecedentes Nacionales	27
2.3 Antecedentes Regionales	30
CAPITULO III.....	35
3. Marco Teórico.....	35
3.1 La Didáctica	36
3.1.1. La estrategia didáctica.....	37
3.1.2 Tipos y características de las estrategias didácticas.....	40
3.2. Educación a Distancia.....	42
3.2.1. Referentes conceptuales de la educación a distancia	43

3.2.1.1. Epistemología de educación a distancia y la industrialización.....	43
3.2.1.3. Epistemología de la educación a distancia transaccional.	45
3.2.1.4. Epistemología de la reintegración de los actos de enseñanza.....	48
3.2.1.5. Epistemología de las tres dimensiones.	49
3.2.1.6. Epistemología de la Conversación didáctica dirigida o de la interacción y comunicación.....	50
3.2.1.7. Epistemología de la enseñanza significativa.....	52
3.3. Las Tecnologías de la información y el Conocimiento “TIC”	54
3.3.1. Clasificación de las TIC.....	56
3.3.2. Aplicaciones de las TIC en la Educación Superior.....	58
3.3.2.1. Desarrollo de las TIC en la Educación Superior.....	61
3.3.2.2. Ciencia, Tecnología y Sociedad (C T S).....	62
3.4. La educación Ambiental	63
3.5. Marco contextual	63
3.6. Marco legal	64
CAPITULO IV.....	67
4. Marco Metodológico.....	67
4.2 Tipo de Estudio.....	68
4.3 Población.....	69
4.3.1 Muestra	70
4.5 Categorías	72
4.5.1. Operacionalización	72
4.5.2. Piloto del Instrumento.....	73

4.5.4 Procesamiento de la Información.....	74
CAPITULO V	75
5. Identificación de Competencias TIC en los Docentes y Estudiantes de la Modalidad Distancia del CRED Norte de Santander, Universidad de Pamplona.....	75
5.1. Perfil Docente	75
5.1.1 Genero.....	75
5.1.2. Rango de edad.....	76
5.1.3. Formacion Academica	77
5.1.4 Experticia académica	78
6.2. Diagnóstico Docente.....	80
5.2.1. Competencias Tecnológicas.....	80
5.1.2. Competencias Pedagógicas.....	87
5.1.3 Competencia comunicativa.....	93
5.1.4. Competencia de gestión	100
5.1.5 Competencia investigativa.....	103
5.2 Diagnóstico estudiantes	108
5.2.1 Edad	108
5.2.2 Genero.....	109
5.2.3. Diagnostico Herramientas TIC	111
6.1. Diagnóstico para la implementación de las TIC en las Asignaturas.....	126
6.1.1. Etapas de incorporación Tecnológica	127
6.1.2. Tácticas de Enseñanza	129
Conclusiones.....	136

Recomendaciones 139

LAS TIC COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN CREAD NORTE DE SANTANDER DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

Mary Luz Berbesí Santos

Resumen

El presente trabajo es el resultado de una investigación de tipo exploratorio, que tiene como objetivo, diagnosticar el uso y la apropiación de las TIC dentro de la comunidad educativa: docentes y educandos que pertenecen al CREAD Norte de Santander, Modalidad Distancia de la Universidad de Pamplona, con el objetivo de diagnosticar y observar el manejo adecuado de las herramientas TIC en el proceso de enseñanza, el cual se viene desarrollando hace varios años educando a un porcentaje significativo de la población colombiana, la cual buscan profesionalizarse de manera no presencial, y ven como una alternativa de seguir cualificándose desde la modalidad semi-presencial.

La muestra se tomó del total de estudiantes y docentes que hacen parte del CREAD, los estudiantes encuestados, a través del muestreo aleatorio conglomerado, se tomaron de manera aleatoria de diferentes semestres como también de diferentes programas, además se verifico la validez del instrumento con expertos en el área para lograr un diagnostico con resultados muy veraces, como resultado el diagnóstico arroja las falencias y necesidades de docentes y educandos en el uso de las TIC dentro y fuera de su ambiente educativo.

Se diagnosticó las estrategias didácticas para implementarlas en la formación y de esta manera se incorporen las TIC en la asignatura Educación Ambiental, y en las otras asignaturas de los demás programas que hacen parte del portafolio educativo que ofrece la Universidad a Distancia.

Los resultados indican que existe en los docentes y educandos un alto índice de actitud positiva frente a la adopción de las TIC en su vida diaria como en su proceso educativo.

Palabras clave: TIC, educación, Internet, enseñanza, aprendizaje, herramientas tecnológicas y el aprendizaje autónomo.

ICT AS A DIDACTIC STRATEGY FOR THE TEACHING PROCESS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN CREAD NORTE DE SANTANDER OF THE UNIVERSITY OF PAMPLONA

Mary Luz Berbesí Santos

Summary

The present work is the result of an exploratory research that aims to diagnose the use and appropriation of ICT within the educational community: teachers and students belonging to the CREAD Norte de Santander, Distance modality of the University of Pamplona, with the aim of diagnosing and observing the proper use of ICT tools in the teaching process, which has been developing for several years, educating a significant percentage of the Colombian population, which they seek to professionalize in a non-presentual way, and they see as an alternative to continuing to qualify from the semi-face modality.

The sample was taken from the total of students and teachers who are part of CREAD, the students surveyed, through random cluster sampling, were taken randomly from different semesters as well as from different programs, In addition, the validity of the instrument was verified with experts in the area to achieve a diagnosis with very truthful results, as a result the diagnosis reveals the deficiencies and needs of teachers and students in the use of ICT in and outside their educational environment.

Didactic strategies were diagnosed to implement them in the training and thus incorporate ICT in the subject Environmental Education, and in the other subjects of the other programs that are part of the educational portfolio offered by the University at Distance.

The results indicate that there is a high level of positive attitude among teachers and learners towards the adoption of ICT in their daily lives and in their educational process.

Keywords: ICT, education, Internet, teaching, learning, technological tools and autonomous learning.

CAPITULO I

Introducción

La presente investigación tiene por objetivo analizar las estrategias didácticas para el fortalecimiento de los procesos de interacción y enseñanza de la educación ambiental mediante las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los estudiantes del área de Educación Ambiental del programa de Modalidad Distancia del Cread Norte de Santander de la Universidad de Pamplona.

La investigación parte del análisis de la realidad en relación con la problemática detectada en torno al uso adecuado de las TIC para los docentes de la Universidad de Pamplona, en la Modalidad Distancia, constituye una gran preocupación el proceso de enseñanza, así como también para toda la comunidad estudiantil del CREAD Norte de Santander, tengan la orientación tecnológica y pedagógica adecuada y pertinente; de modo que les permita encontrar, un adecuado desempeño en sus procesos de enseñanza.

Hay una necesidad imperante en el diagnóstico de las estrategias para implementar en la formación de los estudiantes universitarios bajo la Modalidad Distancia, pues el proceso de enseñanza, debe contar con un diagnóstico de estrategias que permitan un mejor uso de las ayudas tecnológicas en el desarrollo de las competencias y contenidos que hacen parte de la malla curricular del programa en el que se forman los futuros profesionales.

El proyecto de investigación está estructurado en cinco capítulos de la siguiente manera:

En el capítulo I se plantea el problema en torno a la pregunta directriz ¿Qué estrategias

técnicas y didácticas, contribuyen en el fortalecimiento de los procesos pedagógicos, con la implementación adecuada de las (TIC) en los estudiantes del área de Educación Ambiental del programa de Modalidad Distancia del Cread Norte de Santander de la Universidad de Pamplona? Con base en la formulación del problema, se generan las preguntas orientadoras que permiten precisar la realidad identificada.

El capítulo II hace referencia a los antecedentes investigativos, a nivel internacional, nacional y regional, en donde se precisan aquellos trabajos que aportan en la construcción y desarrollo de la investigación.

En el capítulo III se define el marco teórico que posibilita la profundización de autores y teorías sobre las estrategias didácticas, educación a distancia, Tecnologías de la información y de la comunicación, se realiza la base teórica requerida para la formulación de estrategias que permita la incorporación de las TIC como un requerimiento de consolidación para el proceso de enseñanza, en la comunidad estudiantil del CREAD Norte de Santander.

En el capítulo IV se define el método con el propósito de direccionar el estudio, desde un enfoque metodológico mixto cuantitativo, cualitativo, se basa su estudio en la exploración descriptiva, en relación a los objetivos, la población, la muestra, las hipótesis, las categorías, operacionalización, piloto del instrumento, tratamiento de la información, procesamiento de la información.

El capítulo V plasma la identificación de competencias TIC en los docentes y estudiantes de la modalidad distancia del CRED Norte de Santander, Universidad de Pamplona. Se aborda la identificación y análisis de los factores que inciden en el uso de las TIC en los tutores y estudiantes del CREAD Norte de Santander. Se realiza un estudio a los docentes, que abarca su

perfil profesional, la formación académica, la experticia profesional, las competencias tecnológicas, pedagógicas, comunicativa, la competencia de gestión y la competencia investigativa. En el estudio realizado a los estudiantes se parte del diagnóstico que buscar analizar el uso de conocimientos y apropiación de las herramientas TIC, con el fin plantear una estrategia de mejoramiento de las TIC en los procesos de enseñanza. Se propone en el diagnóstico la implementación de las TIC en las asignaturas, desde la etapa de la incorporación tecnológica en donde se abarca el acceso a la tecnología, adopción de la tecnología y la apropiación de las mismas. En las estrategias desde las tácticas de enseñanza planteándose así estrategias de enseñanza en los ambientes virtuales pedagógicos, teniendo en cuenta tipos de recursos tecnológicos y la utilización de la tecnología. Por último, las estrategias para la enseñanza de las asignaturas, hace referencia a la flexibilidad en los modelos educativos y la incorporación a comunidades virtuales.

CAPITULO I

1. El Problema

1.1. Planteamiento del Problema

La educación a distancia, ha ido adquiriendo una gran importancia en el contexto mundial, gracias al gran avance que en la actualidad existe en materia de informática y de redes de comunicación, convirtiéndose en una modalidad altamente solicitada, gracias al internet, a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, conocidas como TIC que han contribuido de manera eficaz y eficiente en esta modalidad de educación.

El uso de la TIC, facilita la mejora en la calidad del proceso educativo; ya que fomenta la enseñanza cooperativa, mediante la interacción apropiada profesores-estudiantes; así como permite superar, las barreras de espacio y tiempo; facilitando de este modo, avanzar en la construcción del propio modo de aprender.

No obstante, el uso de las TIC en la educación, no siempre implica el desarrollo de la enseñanza, conocimientos, ni mucho menos las competencias; pero si las estrategias del proceso educativo, que no han facilitado una adecuada orientación de las mismas; de manera que permita ir más, hacia la formación que a la información misma; caso contrario ocurre con las TAC, cuyo fin es el conocimiento mismo, ya que se basa en el aprovechamiento de las TIC, como herramienta formativa, a partir de la inclusión de la tecnología en las planificaciones educativas.

Para Garduño (2011): “La educación a distancia aglutina un conjunto de teorías, métodos, tecnologías, aplicaciones y servicios orientados a facilitar la enseñanza independiente y en colaboración con la mediación de contenidos didácticos y Tecnologías de Información y Comunicación”. (p. 205)

Así se puede establecer la Educación a Distancia, es una modalidad, que permite el proceso educativo de diversas maneras, pues se puede manejar de forma independiente por parte del educando, dejando a su consideración de entrega e interés el grado de avance dentro de su formación. Sin embargo, otro aspecto a enfatizar es, el uso de todos los medios para el logro de objetivos como son: los trabajos escritos, mensajes institucionales, utilizando los medios disponibles (videos, fotografía, software, salas de chat, aulas virtuales, a través del internet).

Para los docentes de la Universidad de Pamplona, en la Modalidad Distancia, constituye una gran preocupación el proceso de enseñanza, así como también para toda la comunidad estudiantil del CREAD Norte de Santander, tengan la orientación tecnológica y pedagógica adecuada y pertinente; de modo que les permita encontrar, un adecuado desempeño en sus procesos de enseñanza.

Sobre este particular se aprecia, que los estudiantes a distancia, no tienen el adecuado uso de las TIC, puesto que los catedráticos consideran, que en gran parte de los estudiantes, la búsqueda de la información se limita solo a la transcripción, sin desarrollar habilidades de comprensión y elaboración de contenidos propios, basados en los diferentes contenidos que se pueden acceder por medio de los buscadores que la red ofrece y se les dificulta procesar las ideas para ser expresadas de manera escrita, desconociéndose que todos estos medios de comunicación, ayudan a despejar dudas de cualquier inquietud académica, de la posibilidad de ampliar los temas específicos en cualquier contexto en espacio y tiempo; así como, la oportunidad para resolver inquietudes.

Aunque lo anterior, no solo es observado en los estudiantes, también se presenta en los propios docentes, ya que no se da el acorde uso de estos medios, para asesorías, explicaciones y encuentros pedagógicos, que ayudarían en el proceso de formación y contacto directo estudiante-

docente. Al respecto, se hace necesario, establecer estrategias didácticas que permitan mejorar los resultados en el proceso de aprender en los estudiantes y la enseñanza en los docentes de la Modalidad Distancia de la Universidad de Pamplona.

El presente trabajo de grado busca diagnosticar y plantear un conjunto de estrategias de formación en los estudiantes universitarios de la modalidad Distancia, con el uso técnico y didáctico de las herramientas tecnológicas a su favor, donde se le permita obtener una mayor adquisición de competencias y conocimientos, de manera más ágil y con mayor severidad en los mismos.

Así mismo, se resalta que cada uno de los estudiantes en la misma diversidad de la población, posee características especiales y diferentes para aprender, por lo cual se debe contar con herramientas que sean asequibles a cada uno desde su diferencia; pero que, a la vez, permita la unificación de procesos. La población objeto de estudio con el cual se desarrollará el presente trabajo investigativo son estudiantes del CREAD, Norte de Santander, de la Universidad de Pamplona; para lo cual, se van a establecer las características particulares del proceso de enseñanza, sus preferencias y formación.

La modalidad de Educación a Distancia dentro de la Universidad de Pamplona, viene adquiriendo gran espacio, pues constituye un sector de suma importancia para el alma mater; por lo cual, su proceso de enseñanza, debe contar con un diagnóstico de estrategias que permitan un mejor uso de las ayudas tecnológicas en el desarrollo de las asignaturas que hacen parte de la malla curricular del programa que se cursa. En tal sentido, se ha de partir por un diagnóstico con estudiantes de segundo semestre, con el fin de plantear las estrategias apropiadas, en la promoción del uso de herramientas tecnológicas, a fin de mejorar la calidad educativa, en

materia del aprender-hacer, con la ayuda de procesos que con dichas herramientas puedan facilitarse.

El principal objeto de estudio es, identificar dentro de los elementos que posee la Universidad de Pamplona en materia tecnológica, que les permitan fomentar la enseñanza cooperativa, mediante la interacción apropiada profesor-estudiante, para mejorar el sistema teórico metodológico, en búsqueda de una real enseñanza significativa, facilitándoles de este modo a los educandos, no sólo la adquisición de destrezas en el manejo de herramientas TIC, sino su aprovechamiento para la construcción de la enseñanza, lográndose por consiguiente, la incorporación de las TIC, como propuesta, que en la actualidad, resulta de gran interés por parte de un número significativo de población que desean seguir con sus procesos de cualificación y que por falta de tiempo no lo pueden hacer en la modalidad tradicional.

En el caso específico de distancia se puede evidencia por la apropiación en el usos de las TIC para el desarrollo de competencias básicas dentro del proceso de aprendizaje, de igual forma se observa que los actores educativos tienen habilidades técnicas e instrumentales pero no son suficientes para el quehacer educativo en esta modalidad mas aunque se centra desde el punto de vista tutorial tradicional y no el acompañamiento de manera virtual.

1.2 Formulación del Problema

El estudio que se pretende hacer a continuación, se desarrollará con los estudiantes y docentes de la Universidad de Pamplona de la Modalidad Distancia, se diagnosticará el uso didáctico de las herramientas tecnológicas en lo referente al empleo de las TIC en su proceso de enseñanza, con el propósito de conocer lo que piensan y esperan a futuro de este tipo de recursos como método de enseñanza. La importancia de las (TIC) en un mundo globalizado, radica en que cada día, las instituciones educativas se encaminen hacia el intento de disminuir la brecha

tecnológica existente e incentiven el uso de ellas, como enfoque educativo orientado hacia la enseñanza y así obtener, una mayor adquisición de competencias y conocimientos de manera más ágil y con mayor severidad en los mismos.

1.3. Sistematización del problema

De acuerdo con lo anterior surge la siguiente pregunta problema:

¿Qué estrategias didácticas, contribuyen en el fortalecimiento de los procesos pedagógicos, con la implementación adecuada de las (TIC) en los estudiantes del área de Educación Ambiental del programa de Modalidad Distancia del Cread Norte de Santander de la Universidad de Pamplona?

A manera de que la problemática planteada, cumpla con el propósito de promover estrategias didácticas, que fortalezcan los procesos de enseñanza y conocimiento, tanto en los estudiantes como en los mismos docentes de los diferentes componentes teóricos que hacen parte de los programas que ofrece la Universidad de Pamplona en la Modalidad Distancia , en el CREAD, Norte de Santander , a fin de que sean conducentes a la formación de la enseñanza mediante la utilización adecuada de las TIC, en la Universidad de Pamplona. De allí, se desprenden una serie de incógnitas, que, al esclarecerlas, bien pudiesen dar sentido y coherencia al objeto de estudio; tales como:

¿Cuál será el impacto producido por las TIC, en los procesos pedagógicos de las asignaturas que hacen parte del plan de estudio de las carreras ofertadas en la Modalidad Distancia del Cread Norte de Santander de la Universidad de Pamplona?

¿Medir la percepción y expectativas de los estudiantes del CREAD, Norte de Santander Modalidad Distancia, de la Universidad de Pamplona, acerca de la implementación de las (TIC), cómo herramienta pedagógica en el proceso de enseñanza?

¿Qué tipo de metodologías didácticas acordes a los entornos virtuales, son propiciadoras en la ampliación de conocimientos y enseñanza, en los estudiantes Modalidad Distancia, con el direccionamiento de las (TIC)?

¿Cuáles podrían ser las estrategias didácticas, facilitadoras de la apropiación e implementación de las TIC, hacia el fomento de la enseñanza significativa en los estudiantes de la Modalidad Distancia?

1.4. Objetivos de Investigación

1.4.1. Objetivos General

Analizar las estrategias didácticas para el fortalecimiento de los procesos de interacción, y enseñanza de la educación ambiental mediante las TIC

1.4.2. Objetivos Específicos

Diagnosticar la incidencia de las TIC, en los procesos de enseñanza de los estudiantes de la Modalidad Distancia del Cread Norte de Santander de la Universidad de Pamplona.

Determinar los factores que obstaculizan la implementación de las (TIC), como herramienta pedagógica en el proceso de enseñanza en los docentes y estudiantes del Cread Norte de Santander.

Identificar las estrategias didácticas que permitan la apropiación e implementación de las TIC en la enseñanza de la educación ambiental.

1.5. Justificación

Muchos de los conceptos asociados con la enseñanza en la clase tradicional, pero ausentes cuando se utilizan sistemas convencionales de educación a distancia, pueden reacomodarse en la utilización de redes para la enseñanza, dando lugar a una nueva configuración formativa, que puede superar las deficiencias de los sistemas convencionales, ya sean presenciales o a distancia. Lo que frecuentemente se ha procurado, es reproducir los modelos de enseñanza dominante, encontrados en muchos cursos y experiencias; basados fundamentalmente, en el modelo clásico de enseñanza, donde según afirma Salinas (2004): “Las posibilidades de las TIC permiten reproducir de alguna forma estos modelos, y en algunos casos puede entenderse que ésta sea la opción «adecuada» (la oportuna combinación de elementos tecnológicos, pedagógicos y organizativos)” (p.8).

Las prácticas que se desarrollan con los modelos formativos; que en este caso serían las TIC, aquellas que son el objeto de la innovación, dependen de la organización de los elementos y recursos a disposición del proyecto; y pueden concretarse, en distintos tipos. En el campo que ocupa a esta investigación, se puede contribuir como un elemento esclarecedor lo que, según Roberts, Romm y Jones (2000) citados por Salinas (2004), describen en sus cuatro modelos, en función de la evolución del sistema; centrados preferentemente, en instituciones convencionales, donde el modelo de iniciación:

“Se caracteriza por ofrecer apuntes y algún otro material en formato web. Generalmente no se facilitan oportunidades para la interacción o el diálogo, ni se proporcionan recursos extra” (p.65). La utilización de Internet como apoyo en ella enseñanza requiere un cambio de cultura, tanto en los profesores como en los estudiantes. Por lo tanto, no sorprende que este modelo minimalista sea ampliamente usado por quienes son más cautelosos ante tal cambio. En todo caso, este modelo es aconsejable en aquellos contextos de la enseñanza donde el tiempo de

preparación sea muy limitado, el espacio en el servidor web sea escaso, el instructor sea nuevo en la distribución basada en web y fallen las destrezas básicas relativas a ordenadores. (Citados por Salinas, 2004, p.12)

Asimismo, el actual Sistema de Educación Nacional, implementado por el Ministerio de Educación Nacional, está basado en la formación de competencias, con el propósito de garantizar la idoneidad de cada uno de los educandos que se están formando en la educación superior; pero lo cierto es, que falta implementar mediaciones pedagógicas que garanticen el desarrollo holístico de las mismas. Según el Ministerio de Educación Nacional en su publicación en su página oficial sección Al tablero, (MEN, 2004) se concibe que:

“Tener una competencia es usar el conocimiento para aplicarlo a la solución de situaciones nuevas o imprevistas, fuera del aula, en contextos diferentes, y para desempeñarse de manera eficiente en la vida personal, intelectual, social, ciudadana y laboral” (p.5); es decir, saber hacer en un contexto diferente.

Por lo anteriormente los programa de Modalidad Distancia del Cread Norte de Santander de la Universidad de Pamplona, deben tener una adecuada comunicación docente-educando, estar en la actualidad tecnológica y educativa para mejorar los procesos académicos del programa, incidiendo en la metodología y en la utilización de la tecnología dentro de las planificaciones educativas, lo cual debe evidenciarse en la replanteamiento del quehacer pedagógico; de manera que permita, la orientación adecuada de los educandos en el buen uso de las (TIC); propiciando de este modo, la adquisición de conocimiento.

Razón por la cual, se pretende por medio del presente estudio, obtener la información requerida, por medio del análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la aplicación de una encuesta a docentes y a estudiantes de la Modalidad Distancia del Cread Norte de Santander

de la Universidad de Pamplona; dicho resultado será el insumo para diseñar la propuesta; a través de la cual, se formulen estrategias didácticas, que contribuyan al fortalecimiento de los procesos de enseñanza.

CAPITULO II

2. Antecedentes de la Investigación

Para la actual investigación se socializa que son los antecedentes para algunos autores.

Tamayo y Tamayo (2004) dice:

Se trata de una síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado con el fin de determinar el enfoque metodológico de la misma investigación. El antecedente puede indicar conclusiones existentes en torno al problema planteado (...) Consultando antecedentes libramos el riesgo de investigar lo que ya está hecho. (P 146)

Así como para García (2004) contextualiza los antecedentes como una recopilación de información necesaria en la investigación que se adelanta y comenta:

(...) de cada trabajo se cita el título, autor y autores, lugar de presentación, fecha, problema, objetivo e hipótesis, definición objeto de estudio y aspecto, procedimientos, resultados y conclusiones. (...) la inclusión de comentarios y apreciaciones del autor o autores del proyecto, relativas a las aportaciones y a la relación que su propuesta guarda con dichos antecedentes, son obligados. (P 31)

A continuación, se presentan los antecedentes que hacen parte de la base teórica de este trabajo de investigación, a partir de las categorías: teorías de la enseñanza, Educación a Distancia, TIC, se relacionan una serie de estudios previos donde otras instituciones y autores han realizado investigaciones y propuestas sobre estas categorías.

2.1. Antecedentes Internacionales

La Universidad de Valparaíso de Chile, en su publicación de título “Estrategias didácticas para el uso de las TIC en la docencia universitaria presencial” (Atilio, 2005). Es una compilación de una bitácora para su cuerpo docente, encaminado al fortalecimiento e implementación de plataformas informáticas, que soporten las TIC como herramientas didácticas que enriquezcan y permitan el crecimiento de los educandos.

El libro estimula a la creación por parte de los docentes de contenidos digitales basados en “estrategias didácticas y técnicas de mediación pedagógica” (Atilio, 2005)

El objetivo de la publicación es el aumento de los niveles de enseñanza significativa en toda la comunidad estudiantil, donde el desarrollo de los contenidos curriculares este sustentados en ambientes virtuales que conlleven al logro de los objetivos transversales. Como otro propósito busca mejorar las actuales condiciones en el desarrollo de competencia y talentos en estrategias de auto enseñanza, logrando mancomunadamente alumno- docente desarrolle conocimientos colaborativamente en ambientes virtuales, “articular pensamiento crítico y creativo en forma escrita, habilidades de acceso y uso de información, entre otras” (Atilio, 2005).

La conectividad de la investigación con esta publicación está en la necesidad de realizar nuevos contenidos didácticos dentro de ambientes virtuales para la oferta académica del CREAD Norte de Santander, usando híper textualidad y multimedia. La Universidad de Pamplona cuenta con una excelente plataforma que permite innovar en contenidos digitales que conecten en la enseñanza, y permita una manera más didáctica el desarrollo de la enseñanza significativa.

Dentro del diagnóstico se implementaran estrategias didácticas para el desarrollo de los contenidos programáticos personalizados según enfoque de quien los elabora y quien los desarrolla, de manera sencilla. El autor dice “se buscó crear un manual fácil de usar, como un

libro de recetas en el mejor sentido de la metáfora, para ofrecer sugerencias, pautas, guías y cuidados en torno a los componentes didácticos propuestos” (Atilio, 2005).

Dentro de los capítulos del libro se encuentra un apartado donde consolida los fundamentos del accionar del educador universitario, dentro de la colectividad del conocimiento. Caracteriza la incidencia de las herramientas didácticas de enseñanza en ambientes virtuales hace en la sociedad desde lo social, laboral y educativo. Obteniendo como resultado una participación mancomunada docente-alumno-biblioteca.

Se cita como antecedente el artículo de título “Superando el concepto de nativo digital. Análisis de las prácticas digitales del estudiantado universitario”. (Bautista, et al. 2013) el centro de la investigación esta fundamentado en el cuestionamiento de teóricos quienes están en controversia algunos opinan que las personas nacidos en la década de los años 80, han sido influenciados por la tecnología (computador, video juegos, internet), la cual hace parte de procesos de enseñanza, mientras tanto otros teóricos refutan tal afirmación considerando que son nuevas formas desarrolladas por el ser humano de aprender las cuales contienen “herramientas y procedimientos nuevos a su forma de acceder a la información y socializarse. (Bautista et al. 2013).

Dentro de algunas conclusiones obtenidas por la investigación señalan que este cambio en la forma de aprender del nuevo ciudadano implica seguir explorando nuevas estrategias didácticas que mejore la adquisición de conocimientos en el ámbito de la educación superior.

De esta manera se incorpora el uso de herramientas en ambientes virtuales a los proyectos de educación a distancia y aquellos llamados teleeducación, que luego evolucionaron a la educación electrónica/e-educación (eLearning en inglés), incluyendo aspectos como la enseñanza por medios electrónicos, capacitación para su uso, adquisición de sistemas de enseñanza y

programas educacionales, a través de entornos virtuales de enseñanza y el uso de tecnologías de redes y comunicaciones, para diseñar, seleccionar, administrar, entregar y extender la educación; así como, para organizar y administrar la información relativa a sus educandos.

Dichos estudios, buscan el alineamiento de las investigaciones en todos los ámbitos de las tecnologías y que ellas, en cualquier ámbito sean resultados de investigación en mejoras de la educación superior.

Para el desarrollo de la investigación se toma como referente teórico por tener los mismos alcances fundamentados en la necesidad de adaptar los contenidos y estrategias didácticas utilizando herramientas digitales, propias de las necesidades de la población estudiantil que adelantan estudios de pregrado en el CREAD Norte de Santander.

Cano (2012), en su artículo: “Antecedentes internacionales y Nacionales de las TIC a nivel superior: su trayectoria en Panamá”, recoge los aportes de una investigación denominada: “Modelo de enseñanza en Entornos Virtuales en la Educación Superior”, desarrollada para el Doctorado en Investigación en la Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI) de la República de Panamá, en convenio con la Universidad del Mar de Chile.

En dicha investigación, se destacan las gestiones más sobresalientes y las acciones dirigidas hacia la implementación de las TIC para mejorar la calidad de la educación a nivel superior. Se describen los cambios generados por las nuevas (TIC) en el sistema educativo a nivel mundial, prediciendo la transformación del proceso de enseñanza, y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

Finalmente, se puntualiza el esfuerzo que realiza el estado panameño en la introducción de estas herramientas tecnológicas a nivel superior con una descripción de la trayectoria de la educación virtual en diferentes instituciones a nivel nacional.

Según la autora antes mencionada, el mundo globalizado de hoy, ha generado transformaciones en la educación; las cuales, han permitido la incorporación de las (TIC) para el establecimiento de universidades virtuales, con la creación de cursos y programas a distancia. Sin embargo, la virtualización de la educación ha dado paso a una serie de críticas sobre su eficiencia y eficacia. Las mismas, giran alrededor de las experiencias de enseñanzas virtuales y cuestionan su valor en la generación de enseñanzas significativas y permanentes.

Otro aspecto controversial hace referencia a la calidad académica, ya que involucra un cambio de paradigmas pedagógicos y didácticos en la presentación y adquisición de la información, en competencias requeridas tanto para el docente como para el estudiante, en el cambio de roles, entre otros. Estos resultados mostraron los diferentes perfiles, donde las (TIC), se conectan en el desarrollo de objetivos pedagógicos llevándolos a un completo desarrollo de la enseñanza.

La Universidad de Pamplona en su Plan de Desarrollo 2017-2020, se propone entrar a la vanguardia en establecer nuevos modelos pedagógicos dejar atrás modelos convencionales, permitiendo la interacción de roles docente-alumno, donde la enseñanza sea más por competencias, o por colaboración, que sea impuesto, permitiendo el desarrollo de talento innatos dentro de la comunidad estudiantil y que conlleven a la formación de futuros profesionales idóneos en el ejercicio de su profesión como seres humanos maravillosos.

En conclusión dichos antecedentes nos ayudan aplicar las estrategias didácticas para igualar los modelos adecuados para la identificación de la investigación en el manejo adecuado de las TIC, por los educandos y docentes en nuestra alma mater del cread Norte de Santander. Y así tener más fundamentos teóricos para la adecuada observación de la problemática.

2.2 Antecedentes Nacionales

Se considera pertinente el trabajo de grado de Maestría de la autora Vargas (2015) de título “Influencia del uso de las TIC en las prácticas pedagógicas en la escuela rural en Colombia” el cual tiene como alcance hacer una medición sobre la incidencia que ha suscitado el uso de las Tecnologías Informáticas de la Comunicación dentro del que hacer del docente en su desempeño laboral en el contexto de la escuela rural. Sabiendo que Colombia aún enfrenta grandes brechas en calidad entre la educación que reciben los estudiantes en la ciudad, y las condiciones nefastas que el gobierno a través de los años no logra consolidar un modelo pedagógico con sus respectivas herramientas, que satisfaga las necesidades de la población estudiantil del sector rural.

Como metodología para alcanzar los objetivos propuestos se realizó una caracterización educativa enfocada a los docentes, pretendiendo medir el nivel del uso de las TIC en el desarrollo de los contenidos curriculares, incluyendo los diagnósticos didácticos utilizados para garantizar la enseñanza. La interpretación de los resultados estuvo enmarcada por las siguientes categorías preestablecidas para la investigación: accesibilidad, usabilidad, valoración e impacto.

Las conclusiones obtenidas por el instrumento arrojó las siguientes afirmaciones: los docentes que se encuentran en las zonas rurales de Colombia no cuentan ni con la capacitación ni herramientas necesarias para implementar el uso de las TIC en el desarrollo de los contenidos académicos, el Estado aún no ha provisionado de tecnología a las instituciones educativas rurales, la conectividad no cubre el total de extensión rural, a pesar de haber instalados quioscos digitales su cobertura no permite que los estudiantes puedan desarrollar a través de las plataformas trabajos de recopilación e investigación obstaculizando en la enseñanza.

Existe una limitada utilización de los recursos de las TIC en el aula de clases por parte de los docentes de la escuela rural, sin que esto implique que no están dispuestos en capacitarse e implementarse como herramienta en su práctica pedagógica y así estimular la enseñanza donde el docente ocupa un papel de monitor, orientador y los alumnos desarrollan la capacidad de interpretar y aprender de manera autodidacta.

Una alternativa que utilizan los docentes de las zonas rurales es la utilización de equipos de cómputos sin conectividad, utilizando herramientas ofimáticas: Word, Excel, Power Point entre otros programas para el desarrollo de actividades dentro del aula, de alguna manera lograr que los alumnos estén ambientados con esta herramienta y cuando haga el trance a la ciudad el atraso no se ha tan significativo.

Es evidente el esfuerzo y el interés presente de los docentes rurales, aunque tenga obstáculo que permitan implementar nuevos modelos pedagógicos, siguen esforzándose por compartir el conocimiento a sus estudiantes.

Si no es el más primordial de todos los objetivos propuestos en la investigación es la base central el cual busco medir el nivel y su incidencia del uso de las TIC en la práctica pedagógica en la educación rural obteniendo como resultado que el gobierno ha realizado esfuerzos por dotar de herramientas tecnológicas a la mayoría de instituciones educativas rurales, implementando programas como Computadores para educar, y Vive Digital que busca tener cobertura de internet a la población educativa y general, facilitando la comunicación y la implementación de plataformas educativas donde el alumno pueda en el aula de clase y en casa ahondar en su enseñanza, los docentes rurales están seguros que si se logra incluir las TIC en la práctica docente los resultados de la enseñanza les permitirá tener mejores opciones profesionales y mejoramiento de la calidad de vida a toda la población rural de Colombia.

La investigación aporta al presente trabajo la necesidad de seguir capacitando a todos los docentes en ambientes virtuales para que se implementen todas las herramientas tecnológicas presentes en el contexto educativo virtual, y fortalezca la plataforma Moodle con la que cuenta la Universidad de Pamplona, proporcionando actualización en los contenidos programáticos e incorporen nuevos diagnósticos didácticos que permita el desarrollo de los contenidos de una manera clara, amena y con resultados académicos óptimos.

Como segundo antecedente nacional, se cita el trabajo de grado para obtener el título de Magister en educación con énfasis en pedagogía y didáctica de los saberes de autoría: Ceballos, Ospina, y Jhon, (2017) , plantea estrategias para innovar los procesos de enseñanza en las Instituciones Educativas San Agustín y Pio XII del Municipio de Mocoa, la estrategia está orientada al uso de las TIC para las asignaturas: Ciencias Naturales y Matemáticas, uno de los retos de la investigación es dar marcha a una serie de herramientas ofimáticas a disposición del alumno, los cuales le servirán de conductor de conocimiento de una manera más amable y dentro de su medio, la utilización de blog, videos, talleres y evaluaciones on-line; permitirá estimular la enseñanza y apropiación de conocimiento fuera del aula de clase de manera asincrónica combinando su tiempo de esparcimiento, esto conlleva que el educando llegue con pre saberes al aula de clase y ya socializado con los temas a desarrollar en conjunto con el docente.

La estrategia didáctica tendrá como resultado una apropiación del lenguaje técnico de las asignaturas, innovando con el proceso de acompañamiento de los padres en el proceso de enseñanza de sus hijos mediante el uso de herramientas TIC. Otras de los grandes hallazgos encontrados en la presente investigación se refiere a poder interactuar con la comunidad virtual logrando exponer sus puntos de vistas y hallazgos, así como aprender de las vivencias de otros participantes los cuales manejan ambientes de la cotidianidad diferentes.

Dentro de las conclusiones los autores destacan la necesidad de incorporar las TIC dentro del proceso enseñanza, permitiendo avances positivos en los procesos educativos propiciando actitudes de disciplina y responsabilidad en el educando. Las nuevas generaciones involucran la tecnología en su vida diaria eso permite dinamizar el proceso de enseñanza capta la atención de los estudiantes, estimulando la enseñanza autónoma y experiencial.

Notablemente concluyen el no conocimiento y dominio de las TIC en los docentes, obstaculizando el cambio de herramientas didácticas en el desarrollo de las asignaturas. Con lo anterior vemos como muchas docentes y educandos tienen los deseos de estar a la vanguardia con las TIC e implementarlas en su aula pero no cuentan con las herramientas adecuadas para poder cumplir dichas expectativas.

2.3 Antecedentes Regionales

El referente teórico a nivel regional se toma del artículo llamado: “Competencias TIC para el desarrollo docente en educación básica” Gamboa, Arevalo y Hernandez, (2016). El artículo contiene los resultados de las habilidades y competencias de los docentes de algunas instituciones de educación media de la ciudad de Cúcuta en cuanto a competencias TIC y su integración en la práctica pedagógica. El aporte a la presente investigación esta relacionado con la necesidad de hacer una medición en los docentes de la Universidad de Pamplona que prestan sus servicios como tutores en las cátedras de las carreras ofertadas en distancia, donde tiene un componente del 70% virtual y un 30 % en presencialidad.

Los autores basaron su estudio en una medición cuantitativa la cual conto con la aplicación de un instrumento: una encuesta estructurada, y una entrevista para establecer y conectar la proporción entre las competencias TIC y la formación académica con la que cuentan los docentes encuestados y el rendimiento de los estudiantes, consolidando un modelo de

enseñanza que el Ministerio de educación Nacional sugiere tomar como directriz desde el año 2013.

Una vez se consolida el método para la medición que está sustentado en la escala Likert quien permite medir ampliamente el grado de agrado o desagrado de los encuestados sobre la afirmación realizado teniendo más espacio de análisis e interpretación de resultados, obtuvieron como resultado que la tendencia en cuanto a competencias TIC es buena, lo que les permite incluir en su desarrollo didáctico el uso de las TIC obteniendo buenos resultados en los alumnos y fortaleciendo conocimientos, pero también se aclara que existen otros factores que obstaculizan la total enseñanza en ambientes virtuales como la baja conectividad, y la poca disponibilidad de laboratorios informáticos para el número de estudiantes con las que cuenta las instituciones educativas encuestadas.

Una de las conclusiones de la investigación hace referencia al interés y el deseo de los docentes en actualizarse constantemente, fortaleciendo sus capacidades conceptuales y competencias en ambiente TIC, sin importar la edad desde el más joven hasta el más adulto, han realizado capacitaciones que les brinde herramientas tecnológicas que les permita estar a la vanguardia de los modelos de educación que exigen las nuevas generaciones.

Dentro de la medición realizada se encuentra una autoevaluación aplicada a los docentes encuestados en el cual se les pidió se autoevaluaran según los rangos establecidos por el Ministerio de Educación: Competencias tecnológicas, Competencia pedagógica, Competencia comunicativa, Competencia gestión, Competencia investigativa, consideraron que donde más tiene competencias en la pedagógica y en la tecnológica, pues la mayoría cuentan con estudios a nivel de post grado y han realizado contantemente talleres, seminarios, diplomados para fortalecer estas competencias, en cambio consideraron que donde las competencias están muy

bajas es en las de investigación y comunicativa, al no contar con la formación alterna por parte del ministerio y también por el nivel del costo beneficio que esto implica.

Como sugerencia los docentes envían un llamado de atención a las directivas de sus instituciones a buscar recursos para efectuar estas capacitaciones así innovar en nuevos modelos e implementar herramientas que permitan a los educandos no solo adquirir conocimiento si no crear nuevo conocimiento, al fortalecer las competencias docentes, se obtendrán mejores resultados en la enseñanza y el desempeño de los egresados de la modalidad distancia del CREAD, Norte de Santander de la Institución de Educación Superior

Se toma otro referente local el trabajo de los autores: Páez, Héverd; Valadez; Rodríguez, (2016), el cual analiza la implicación de las TIC dentro del desempeño docente en Colombia, con énfasis en el programa de Comunicación Social de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

El presente artículo establece la relación directamente proporcional que existe entre el modelo pedagógico utilizado por el docente en sus asignaturas y el nivel de competencias TIC de los estudiantes. El artículo destaca lo relevante de la Institución de Educación Superior en desarrollar programas de capacitación y actualización de las TIC en el proceso de enseñanza, en este caso como puede ser un eje transversal que fortalezca la formación de los comunicadores sociales y se refleje en el desempeño laboral.

El reto de implementar las TIC para el desarrollo de las funciones sustantiva de la Institución de Educación Superior, reta a planificar los recursos e infraestructura que permita dotar de equipos, software, en otras que garantice la flexibilidad en la enseñanza y el desarrollo de la capacidad de auto aprender, fortaleciendo los pre saberes, y desarrollando habilidades que garanticen la apropiación de conocimiento.

Operacionalización de Categorías

CATEGORÍAS	CONCEPTUALIZACIÓN	SUBCATEGORÍAS	CONCEPTUALIZACIÓN
Estrategias didácticas	Las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información (Díaz y Hernández, 1999).	Recursos didácticos	<p>Mejorar la motivación del educando.</p> <p>El objeto del docente es hacerse comprender por el educando.</p> <p>Los educandos en el entorno del aprendizaje, posibiliten hechos que se relacionen a la realidad de su contexto</p>
		Técnicas de aprendizaje	<p>Son aquellas actividades específicas que realiza el estudiante para facilitar su proceso de aprendizaje.</p> <p>Disponibilidad frente al aprendizaje</p> <p>Sentido que se le da al aprendizaje</p> <p>Actividades realizadas para entender los contenidos</p>
		Técnicas de enseñanza	<p>Uso de las Constituyen acciones concretas que son planeadas y llevadas a cabo por el mismo docente para lograr un proceso educativo exitoso, cumpliendo con los objetivos propuestos, estas técnicas pueden responder a varias necesidades</p>

CATEGORÍAS	CONCEPTUALIZACIÓN	SUBCATEGORÍAS	CONCEPTUALIZACIÓN
			<p>pedagógicas.</p> <p>Uso de las Tic</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Creatividad en actividades</p>
Procesos de enseñanza en la educación ambiental	Pretende la formación de una conciencia ambiental como proceso de aprendizaje.	Educación a distancia	Está orientada para facilitar la enseñanza independiente.
		<p>Educación ambiental</p> <p>Las TIC</p>	<p>Formación de conocimientos relacionados con la protección del medio ambiente.</p> <p>El quehacer pedagógico y tecnológico para mejorar los procesos de enseñanza</p>

CAPITULO III

3. Marco Teórico

Establecidas las variables a conceptualizar: Estrategias didácticas, Educación a Distancia, Tecnologías de la información y de la comunicación, se realiza la base teórica requerida para la formulación de estrategias que permita la incorporación de las TIC como un requerimiento de consolidación para el proceso de enseñanza, en la comunidad estudiantil del CREAD Norte de Santander. Para ello se consultaron autores especializados en el tema planteando bases teóricas que fundamente y ayuden a la comprensión de la presente investigación.

El propósito de la educación superior es formar profesionales capacitados para la creación y aplicación de lo aprendido tanto en el contexto académico, económico, industrial y cultural de la sociedad. Conllevando a explorar y salir de los parámetros establecidos por la institucionalidad y trabajar en el desarrollo de competencias para la vida profesional e intelectual; para la formación de personas creativas e innovadoras que la sociedad actual requiere, esto lo definen los autores Fonseca y Aguaded (2007).

Por lo anterior son los docentes quienes están en la obligación en proponer los espacios educativos aptos para el fomento de la enseñanza autónoma, combinando simultáneamente los conocimientos con las competencias. El propósito es diseñar estrategias para enfocar y analizar los principios generales de la enseñanza.

El presente trabajo es un aporte de los conocimientos adquiridos en la Maestría en educación de la Universidad de Pamplona.

3.1 La Didáctica

Es en la década de los setenta, donde se da inicio a la práctica de la didáctica en los procesos de enseñanza de los saberes a nivel de la primaria, el bachillerato y las escuelas normales quienes ya habían despegado ante la necesidad de profesionalizar la docencia, conformando una tendencia de profesionalizar la formación, (Zambrano, 2006). El surgimiento y la actualización de los saberes impactarían al sistema escolar en su totalidad. Las instituciones de educación básica tuvieron que iniciar actualizaciones en sus énfasis y en sus contenidos así como los programas, sufrieron, algunos rasgos particulares de los contenidos programáticos anteriores los contenidos estaban localizados en los libros, quienes orientaban procesos teóricos prácticos bajo sus parámetros sin permitir exploración y participación activa de los alumnos, la nueva exigencia del mercado genero nuevos procesos de enseñanza, nuevas técnicas y nuevos planteamientos de la didáctica de la enseñanza. Zambrano (2006) establece que a partir de este contexto se empiezan a ensamblar la relación de la didáctica con las ciencias de la educación.

Los autores, Medina y Salvador (2002) indican que es evidente la evolución de la didáctica en estas últimas décadas, incentivo el avance de los procesos de enseñanza actuó canal inter-conector entre el profesor y el docente, exigiendo mayor actualización teórica del docente para estar preparado ante los retos que exige el nuevo proceso educativo. No se puede desconocer el papel del currículo dentro de los procesos formativos, un conjunto de elementos representativos de la contextualización y transformación práctica de las tareas formativas. La didáctica ha crecido entorno al currículo, estableciendo el proceso formativo como parte del objeto de análisis de la didáctica.

Goodson (1995) según este autor, “la didáctica se dedica a analizar el origen del saber, y para ello se arma de referentes epistemológicos” (p.34). El autor propone que para acercarse a la

definición de la didáctica: “el concepto de didáctica especial está implicando que la didáctica de las materias escolares debe desarrollarse con base en los fundamentos de la didáctica general”.

(p.65). De acuerdo con Shulman (2004), el profesor tiene un don por el cual se puede desarrollar habilidades para una mejor comprensión, aumentar el desempeño promoviendo valores o actitudes propias en acciones y figuras pedagógicas

Marhuenda (2000) define la didáctica:

(...) como una disciplina, como un plan de trabajo que contribuye a poner en ejecución las prácticas de enseñanza de quienes aprenden y de quienes enseñan, de manera que haga admisibles las prácticas de enseñanza y que busque la justicia y la igualdad de las mismas. En esta misma línea, este autor señala “que la didáctica cobra todo sentido al ocuparse tanto de la selección y distribución del contenido lo estrictamente curricular como la transmisión de éste y la forma de enseñar. (p.103)

Para Corrales (1998) la didáctica es la ciencia de la enseñanza, cuyo objetivo es la interpretación de los procesos de enseñanza integralmente, donde la instrucción y los requerimientos que permiten y garantizan un trabajo activo e innovador desarrollando en los alumnos la maduración intelectual; perfeccionando el método de enseñanza, para el autor hace parte de la asimilación, incautación activa y propios de los pilares de la ciencia y su aplicación práctica.

3.1.1. La estrategia didáctica

Se dice que el uso de las metodologías y procedimientos pedagógicos clásicos no permite al alumno de manera libre independizarse de su docente y tomar la iniciativa de desarrollar de manera autónoma tomando el conocimiento necesario para ser profesional.

Las actividades y prácticas pedagógicas están ligadas con las estrategias didácticas las cuales se pueden aplicar en cualquier etapa del proceso formativo. Esto implica la necesidad de diferenciar teóricamente las siguientes variables método, estrategia y términos que ayudan a asumir coherentemente en la enseñanza Colaborativa como una alternativa a los espacios mediados, o de orden tutorial.

En la mayoría de situaciones cuando se emplea el término método, hace referencia a determinado orden metódico propuesto para ejecutar alguna acción o para conducir una operación que haya necesitado de un análisis previo. Normalmente se utiliza el término método para establecer procesos ordenados de acciones que se fundamentan en alguna área del conocimiento, o bien modelos de orden filosófico, psicológico, de carácter ideológico, dando como resultado y como algún ejemplo el método clínico, método Montessori, método de enseñanza activo, entre otros.

A partir del método se establecen puntos de vista y se traza el inicio de la investigación para conseguir el cumplimiento de los objetivos propuestos, sin que el pre establecimiento del método signifique encasillar la investigación en un solo enfoque, por lo general al desarrollar la investigación se pueden dar cambios en la propuesta que implique cambios en la metodología.

Para los filósofos es muy común el término de método, pues lo han apropiado para el planteamiento de sus hipótesis y supuestos haciéndolo parte como un elemento más del proceso de investigación científica, se dice que como resultado obtienen la forma práctica y certera de aplicar el pensamiento, es decir “para definir y designar los pasos que se han de seguir para conducir a una interpretación de la realidad” (Gimeno, 2014, p.33).

Para Gimeno (2014) el contexto pedagógico también ha incorporado el término y algunas veces la también lo relaciona con el término estrategia didáctica.

Se dice que las fuerzas militares fue quien se apropió del término, para ellos la estrategia era significado de planeación y se refería a una persona en particular quien realizaba la estrategia, podría ser la persona de mayor rango “General” y se esperaba que lo hiciese con la habilidad suficiente como para llevar a sus tropas a cumplir sus objetivos.

Desde entonces se tiene considera que la estrategia hace parte de un hilo conductor de una acción que conlleva a un resultado. Cuando la estrategia determina todas las acciones solicita se diseñe su orientación para la ejecución efectiva y es donde el método hace parte de la estrategia.

Concluyendo el significado de la estrategia:

(...) es un sistema de planificación aplicado a un conjunto articulado de acciones, permite conseguir un objetivo, sirve para obtener determinados resultados. De manera que no se puede hablar de que se usan estrategias cuando no hay una meta hacia donde se orienten las acciones. A diferencia del método, la estrategia es flexible y puede tomar forma con base en las metas a donde se quiere llegar.

(Gimeno, 2014, p.35)

Ahora la estrategia didáctica, en el contexto formativo hace referencia a una técnica organizado, preciso y orientado para la consecución de los objetivos propuestos, dicho logro dependerá del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diagnósticos de las responsabilidad del docente.

El proceso de la enseñanza tendrá un vínculo directo con la estrategia didáctica donde el papel del educador radica en la planificación de actividades a emplear permitiendo el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Al entender que la estrategia didáctica es el conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a buen término la acción pedagógica del docente, se necesita orientar el concepto de técnica como procedimientos didácticos y el recurso particular para llevar a efecto los propósitos planeados desde la estrategia. “Las estrategias didácticas apuntan a fomentar procesos de autoaprendizaje, aprendizaje interactivo y aprendizaje colaborativo”. (Ausubel, 2015, p.102)

Los autores Fonseca y Aguaded (2007), establecen que los métodos modernos de las instituciones de educación superior incentivan el autoaprendizaje por medio de una serie de técnicas y estrategias didácticas que inician en la consulta directa en los libros virtuales, simulaciones interactivas, portafolios digitales, uso de diarios de clase, trabajo colaborativo y cooperativo, estudios de casos, enseñanza basados en problemas, entre otros.

3.1.2 Tipos y características de las estrategias didácticas

Se resalta que para la presente investigación donde el objeto de análisis es la educación a distancia, los enfoques más empleados en la enseñanza autónomo y colaborativo fundamentado en el análisis de dos ejes de observación: desde la participación que se refiere aquellas personas, estudiantes que han decidido hacer parte del proceso de enseñanza colaborativa y por último el enfoque por su alcance donde se toma en cuenta el tiempo que se invierte en el proceso didáctico.

Desde la perspectiva de la participación se distinguen procesos que fortalecen el autoaprendizaje, el aprendizaje interactivo y el aprendizaje de forma colaborativa como se aprecia en la Figura 1.



Ilustración 1. Según la participación
Fuente: Zambrano (2006)

También se clasifican según su alcance, el uso que se haga del proceso, ya sea como técnicas que se ensamblan dentro de la estrategia general de un curso o como estrategias que se implementan a lo largo de un semestre, ver Ilustración 2.



Ilustración 2. Según su alcance
Fuente: Elaboración propia

3.2. Educación a Distancia

La educación a distancia incorpora un gran número de teorías, métodos, tecnologías, aplicaciones y servicios como directriz a los procesos de enseñanza para llegar a la enseñanza, facilitando la manera de adquirir autónomamente conocimiento y de manera colaborativa, guiada por currículos y contenidos programáticos en ambientes didácticos y tecnológicos. (Doumet, 2010).

La educación a distancia es una variante en la forma de estudiar, hace parte a metodologías de adquirir conocimiento de manera autónoma, mediada por diversas tecnologías, con la finalidad de promover la enseñanza sin limitaciones de ubicación, ocupación o edad de la comunidad estudiantil.

Según el autor Holmberg (2013), la educación a distancia se define como:

“Un sistema tecnológico de comunicación bidireccional, que puede ser masivo y que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría, que propician la enseñanza independiente y flexible de los estudiantes” (p. 76)

El profesor Peters en 1983, contextualiza la Teoría de educación a distancia y su relación con la modernidad líquida, concluye que la educación a distancia es:

“un método de impartir conocimientos, habilidades y actitudes, racionalizado mediante la aplicación de la división del trabajo y de principios organizativos, así como por el uso extensivo de medios técnicos, especialmente para el objetivo de reproducir material de enseñanza de alta calidad, lo cual hace posible instruir a un

gran número de estudiantes al mismo tiempo y donde quiera que ellos vivan. Es una forma industrial de enseñar y aprender” (Gonzalez, 1987, p.27)

3.2.1. Referentes conceptuales de la educación a distancia

Como aporte teórico a la presente investigación se contextualizan determinadas teorías que aportan el pilar teórico y sustentan la presente investigación, entre algunas las más representativas están: Epistemología de la educación a distancia y la industrialización, Epistemología de la comunicación y control del educando, Epistemología de la distancia transaccional, Epistemología del estudio independiente y la autonomía del educando, Epistemología de la reintegración de los actos de enseñanza, Epistemología de las tres dimensiones, Epistemología de la conversación didáctica guiada o de la interacción y comunicación.

3.2.1.1. Epistemología de educación a distancia y la industrialización.

Para el autor Brenes (2004) sus pilares se focalizan en las siguientes connotaciones:

La educación a distancia enfrenta cambios como los que enfrenta la industrialización donde deben adaptar el personal a los nuevos avances tecnológicos así convergen estos dos procesos, en una necesita de capacitar la mano de obra desde la adquisición de conocimiento y la cualificación en las labores específicas que necesita los procesos.

Ante un aumento en la demanda a causa de un aumento demográfico las zonas rurales como urbanas empiezan a devengar bienes y servicios dando la aparición de nuevos tipos de mercado y de formas de producción a gran escala, de la misma manera los tiempos y la responsabilidad de esos educandos los limitan a la educación tradicional, obligando a crear un

nuevo modelo donde su cualidad es que se hace con una enseñanza autónoma y con la connotación que el conocimiento se adquiere desde cualquier lugar.

Dentro de los cambios que genera la industrialización esta la forma de cómo llevar a cabo el proceso de enseñanza, a la parte de la necesidad del mercado laboral y de la innovación en los procesos productivos.

Otro proceso que se da con la industrialización es la necesidad de establecer procesos de calidad, identificando posibles falencias en los procesos, de la misma manera se establece que la educación a distancia se enfrenta constantemente a controles para garantizar una óptima y adecuada enseñanza y así un mejor uso de personas y del tiempo.

3.2.1.2. Epistemología del Estudio Independiente.

Dentro de la base conceptual al Epistemología del Estudio independiente, comprende la realizada por el Docente Charles Wedemeyer (1960) desarrollada en los años 60 por el profesor norteamericano Charles Wedemeyer, comprende el proceso que debe realizar un estudiante cuando estudia autónomamente, de manera descolarizada, objetando que es el alumno quien cumple el rol más importante dentro del proceso de enseñanza.

El autor Taboada (2003) destaca algunos apartes del planteamiento del Docente Wedemeyer y se describen a continuación:

No debe depender de un espacio físico, ni de una ubicación geográfica, además el estudiante es responsable de su enseñanza y de ello depende del compromiso del estudiante en cuanto al tiempo que debe dedicar a su enseñanza. Por otra parte debe plantear múltiples estrategias metodológicas de enseñanza, sin discriminación de edad, sexo o raza, alternando diversas herramientas didácticas para la enseñanza y que estén acordes con el área disciplinar.

Por consiguiente, debe actualizar herramientas de acuerdo con la modernidad en el cual se desarrolla el estudiante, optimizando la enseñanza y ajustar y desarrollar cursos en función de los medios disponibles, los procesos y metodologías según las diferentes características y limitaciones de los estudiantes, dinamizar el proceso de enseñanza que propende la adquisición de conocimiento.

Desde este aporte se considera lo fundamental que es el proceso de educación a distancia, impulsor de formación de capital mejorando la productividad de las naciones, disminuyendo las brechas sociales y permitiendo la movilidad social. Tan importante fue el aporte de la educación a distancia que ha perdurado su modalidad y cada día se consolida como el método de educación más utilizado para la formación académica.

Se destaca que la educación a distancia articula los diferentes elementos que hacen parte del proceso enseñanza: educandos, docentes, mallas curriculares, contenidos programáticos, herramientas, objetivos, operatividad del sistema.

Finalmente se destaca que esta teoría plantea el reconocimiento por parte del alumno del método que utilizó exitosamente y transferir su experiencia a los demás compañeros.

3.2.1.3. Epistemología de la educación a distancia transaccional.

Dicha epistemología nace de la interacción entre los teóricos Moore y Wedemeyer, los cuales comparte sus axiomas referentes al rol que desempeña el estudiante y docente en la modalidad educación a distancia. (García, 2006). De este compartir teórico nace la Epistemología de la distancia transaccional y la autonomía del educando.

Dentro de las definiciones que más se destacan de educación a distancia está la de Moore: "El tipo de método de instrucción en que las conductas docentes acontecen aparte de las discentes, de tal manera que la comunicación entre el profesor y el alumno puedan realizarse

mediante textos impresos, por medios electrónicos, o por técnicas” (citado por González, 1987, p.5).

Partiendo del aporte de Moore, el teórico Wedemeyer, consolida su apreciación sobre la enseñanza autónoma de ahí nace la siguiente definición:

“La transacción que nosotros llamamos educación a distancia ocurre entre individuos que son maestros y aprendices, en un ambiente que tiene la característica especial de la separación entre uno y otro, como un consecuente conjunto especial de conductas de enseñanza. La separación física es la que conduce a una laguna psicológica y de comunicación, un espacio de mal entendimiento potencial entre las entradas del instructor y del aprendiz, y esto es la distancia transaccional” (citado por Amudsen, 1993, p. 2)

Por tal razón y basado en esta definición se concluye que la epistemología transaccional, es el resultado de un trato, convenio o un negocio en el cual existen dos actores, quienes hacen parte de la transacción, documentados de las necesidades y alternativas que ambas partes deberán seguir para alcanzar el fin propuesto al inicio de la transacción.

Cuando el autor Moore habla de distancia , no refiere a una separación en kilómetros o en lugares geográficos, habla de no tener simultaneidad en la adquisición de los conocimientos, ni en su transmisión, hace reconocimiento de la necesidad de utilizar modelos de enseñanza donde la pedagogía es el centro del proceso, la cual consolida un modelo interactivo que comprende limitaciones y destrezas de los educandos, el cual contempla situaciones enmarcadas en condiciones espacio-temporales, no sincrónicas conllevando a desarrollar habilidades transmisoras y cognitivas dentro del proceso de enseñanza.

En virtud del proceso transaccional el modelo goza de características como: flexibilidad, autonomía, adaptabilidad, permitiendo una interacción entre los contenidos programáticos, los métodos, las herramientas, innovando en los modelos cognoscitivos (interacción alumno-contenido), incorporando también la enseñanza colaborativa, induciendo a relacionarse con sus compañeros, mediante el intercambio de vivencias, experiencias, tendencias, gustos en la forma de adquirir conocimiento, obteniendo como resultado nuevos modelos que permiten la adaptabilidad de los métodos en la enseñanza logrando un mayor asimilación, todo esto bajo la directriz, y la estimulación que puede producir la didáctica y sus recursos de un buen docente, logrando potencializar las fortalezas, destrezas, talentos individuales de sus educandos, alcanzando la consolidación de profesionales idóneos y preparados para satisfacer las necesidades del mercado laboral en el cual se van a desenvolver.

La epistemología transaccional implica: la generación de material didáctico diverso, retroalimentación individual donde se destaque los aciertos y la falencias no alcanzadas dentro de los objetivos propuestos en la actividad, los cuales deben cumplir ampliamente el fin último que es obtener un conocimientos y lograr adaptarlo a la realidad del ejercicio profesional, el establecer tiempos de enseñanza que pueden ser un poco autoritario, pero dentro de este praxis se debe impartir responsabilidad y honestidad para que las entregas ayuden a la formación académica del educando.

Finalmente se concluye, la metodología transaccional y autónoma del educando establecida por Moore, establece las diferencias entre el método que se utiliza entre la educación tradicional y la educación a distancia: siendo la característica más real la forma de cómo se recibe la teoría, de manera sincrónica y asincrónica.

3.2.1.4. Epistemología de la reintegración de los actos de enseñanza.

Para el teórico Keegan la educación a distancia provoca una ruptura entre el proceso de enseñanza, dando la incursión al modelo educativo llamado de reintegración de los actos de enseñanza, la cual asimila ideas esbozadas anteriormente por Otto Peters.

Keegan define la educación a distancia a partir de las características diferenciales en el modelo que lo hacen particularmente adaptable para que el educando pueda adquirir conocimientos de una manera autónoma y con la flexibilidad del tiempo de dedicación (citado por González, 1987, p.3).

Dentro de los rasgos distintivos entre la educación tradicional y la educación a distancia esta la no simultaneidad de los tiempos del modelo de enseñanza, es decir el educando no cuenta con el docente de manera presencial, su estudio se torna de manera privada, conectados por textos impresos o tecnológicos, comunicación bidireccional de modo que el estudiante pueda beneficiarse y aún iniciar el diálogo, lo que la distingue de otros usos de la tecnología educacional.

La educación a distancia desde la reintegración toma la enseñanza desde la concepción de individuos, nunca globalizara la educación, sin que esto signifique que no tiene la posibilidad del contacto, pues se planean encuentro llamadas tutorías con propósitos didácticos, donde el educando resuelva dudas, o plantee nuevos cuestionamientos, compartiendo la enseñanza de lo aprendiendo de las experiencias de los demás educandos.

Para keegan (1986) la educación a distancia se caracteriza por:

La participación se da de forma más industrializada, basada en la consideración de que la enseñanza a distancia es caracterizada por: división de trabajo, organización, automatización, aplicación de principios organizativos, control

científico, objetividad de la enseñanza, producción masiva, concentración y centralización. (Citado por González, 1987, p.12).

Keegan determina que la autonomía de la enseñanza en la educación a distancia permite en el educando una enseñanza significativa es decir mediante la autonomía e independencia se adquirirá conocimiento con un sentido significativo, todo esto se alcanza mediante la comunicación bidireccional docente-alumno, mediada por la tecnología.

3.2.1.5. Epistemología de las tres dimensiones.

Moore, Verduin, Clark, construyeron sus aportes teóricos desde la epistemología de las tres dimensiones, visualizando la educación a distancia para una población adulta, aquella que no cuenta con el tiempo, para recibir educación de manera tradicional, por su madurez la metodología basada en comunicación bidireccional la cual combina las dimensiones: diálogo, estructura y autonomía, le permitiría cumplir con sus metas y de esta manera adquirir cualificación, cumpliendo con el carácter dualista de la educación a distancia. (Collazo, 1999, p. 17).

Dentro de los rasgos representativos de las tres dimensiones se destaca el dialogo, propicia una relación entre el concepto y la emotividad de la enseñanza propia del educando el cual proporciona elementos motivacionales y emocionales para adquirir conocimiento de manera autónoma.

La estructura potencializa los pre-saberes del educando, el cual se aumenta gracias al material didáctico, por su madurez emocional la comprensión fluye y solo necesita de una estructura mínima para el desarrollo de los contenidos y su apropiación. Se puede concluir que cuando el educando goza de cierto nivel de experticia no necesitara de un alto nivel de estructura, así como un estudiante promedio suele necesitar de mucho tiempo para adquirir

Competencia y alcanzar objetivos y apropiarse de un método de estudio enfrentándose de manera activa en la evaluación” (citado por Amudsen, 1993, p.5).

Es así como la estructura para los teóricos Verduin y Clark, también se relaciona con el nivel de experiencia del educando, dando flexibilidad a la estructura, aportando nuevos métodos de enseñanza significativa, y de esta manera converge el pensamiento de Moore con Verduin y Clark.

Por último, la dimensión de la autonomía tiene como pilar la competencia-autodirección general, la cual se fundamenta en los diferentes niveles de competitividad del educando situándolo en niveles de enseñanza, de dichos resultados se podrá establecer si la estructura y diálogo ha sido asertivo (citado por Amudsen, C. 1993, p.6).

3.2.1.6. Epistemología de la Conversación didáctica dirigida o de la interacción y comunicación.

Dentro de la teoría de la conversación didáctica dirigida, su mayor exponente es Holmberg, se fundamenta en las relaciones interpersonales, donde la comunicación bidireccional, la conversación y la interacción del educando y su docente sean su mayor particularidad o requisito.

Para Holmberg (2013) la educación a distancia:

Son las distintas formas de estudio a todos los niveles que no se encuentran bajo la continua, inmediata supervisión de los tutores presentes con sus estudiantes en el aula, pero que, sin embargo, se benefician en la planificación, guía y seguimiento de una organización tutorial” (citado por González, 1987, p.2).

Para este autor la base donde se fortalece la educación a distancia radica en la comunicación no directa, pero si asincrónica, lo que permite clasificarlas en las siguientes categorías:

Curso impreso, se puede presentar de manera de texto, o en forma de videos, o simplemente audio, con todas las herramientas que le permite adquirir conocimiento al educando de manera autónoma sin el apoyo de un docente o tutor.

La comunicación se realiza de manera asincrónica de forma escrita, actualmente se utiliza chat que permite obtener respuesta de manera más inmediata y oportuna.

La autonomía en la enseñanza desarrolla habilidades en el educando, producto de sus saberes o de sus talentos.

La educación a Distancia tiene una capacidad de llegar masivamente a muchos educandos, utilizando las mismas herramientas, obteniendo los mismos resultados y de manera económica.

Los costos para las Instituciones de educación a distancia pueden ser muy rentable, la preparación de un contenido programático, se puede utilizar masivamente, convirtiéndose en una forma de producción industrial a escala.

Los enfoques tecnológicos no impiden que la comunicación no sea personal, los diálogos se pueden dar de manera no presencial, pero simultaneo, mediante la comunicación computarizada, como una forma mediatizada de conversación didáctica guiada.

Dentro de los aspectos a destacar de esta teoría el proceso de enseñanza, incorpora la relación bidireccional y colaborativo, con sus compañeros utilizando la comunicación no continua como ese instrumento de comunicación.

3.2.1.7. Epistemología de la enseñanza significativa

El mayor exponente de esta epistemología es David Ausubel, el cual considera que el proceso de enseñanza se había tomado como un determinante para el cambio de conducta del ser humano, de ahí que establece la labor del docente como un método conductista y transformador del ser humano si no que le permite adquirir habilidades lo que conllevará a adquirir experiencia significativa en su área disciplinar.

Dentro del contexto del proceso de educación existen tres niveles de relevancia: los docentes y sus metodologías, los currículos que enmarca la estructura del conocimiento y el modo en que éste se produce y el ámbito social donde se aplica el proceso educativo.

Para Ausubel (1973), parte del proceso de enseñanza está dado por el método de “ensayo y error”, donde se parte de presaberes del educando y el cual evoluciona alrededor del contexto psicoeducativo, quien se encarga de analizar el desarrollo de la enseñanza dentro del aula de clase y las incidencias que afectan la enseñanza, de estos resultados el docente podrá determinar cuál es el método más eficaz para la enseñanza de sus asignaturas-educandos. (p.188)

La epistemología de la enseñanza significativa de Ausubel (1973), sienta las bases para tener un buen desempeño en la labor educativa, permite diseñar herramientas didácticas que conllevan a un buen proceso de enseñanza del educando, el cual tiene una contextualización apropiada dentro de técnicas educativas flexibles pero asentadas en teorías existentes. (p. 211)

La estructura cognitiva inicial del educando permitirá un desarrollo en su enseñanza, partiendo de pre saberes, se orientará su proceso adecuado de la de enseñanza, el cual será muy diferente el ritmo en los educandos, algunos necesitarán de métodos diferentes o sencillamente de un mayor acompañamiento del docente.

Para Ausubel existen dos tipificaciones dentro de la enseñanza significativa:

Enseñanza Significativa - no mecánico: Se establece que el proceso de enseñanza, no puede ser impositivo y rígido, al partir de pre saberes la estructura cognoscitiva del educando permite que se relacione de manera experiencial la teoría con la realidad e identifique que le falta por aprender, para ello se necesita que el educando pueda tener la capacidad de establecer su estructura cognitiva: ideas, propuestas, conectores que una la información adquirida con su medio en el cual se va a desenvolver, el resultado es la conexión de un concepto pertinente con una información pertinente.

La enseñanza mecánica, contrariamente la enseñanza significativa, se produce cuando no existen la identificación de conceptos adecuados, y no son clasificados en las unidades temáticas de forma certera, se puede decir que la enseñanza de algunas ciencias se hace de manera mecánica como son las matemáticas, la química, la física, partiendo de una enseñanza vacía, carente de asociación.

Finalmente, Ausubel no establece una distinción entre enseñanza significativa y mecánica como una dicotomía, sino como un "continuum", es más, ambos tipos de enseñanza que pueden ocurrir concomitantemente en la misma tarea de la enseñanza (Ausubel, 1983)

El caso más asertivo son las fórmulas que se deben memorizar utilizadas en disciplinas como la física, matemática, química entre otras y es a lo que llama Ausubel enseñanza mecánica, muy diferente y abismal al método empleado por la enseñanza significativa, también se encuentra algunos métodos de enseñanza intermedia como esa enseñanza de representaciones o la enseñanza de los nombres de los objetos.

Enseñar por descubrimiento - por recepción: A través de la historia se ha identificado que cada acción está influenciada en métodos la enseñanza, es un ejemplo clásico a analizar es

cuál método es más efectivo para ganar el juego de la cuerda: si con dos jugadores tirando de lado a lado, o simplemente con un solo jugador manipulándola.

El método puede variar de acuerdo a los participantes y se podría fundamentar la física de la mecánica, la pregunta es se debe permitir que el educando la descubre a través de la experiencia o desde el concepto, permitiendo el análisis de las diferentes enseñanzas.

Para Ausubel “La enseñanza por recepción puede ser significativa si la tarea o material potencialmente significativos son comprendidos e interactúan con los "subsunoers" existentes en la estructura cognitiva previa del educando” (p. 350).

3.3. Las Tecnologías de la información y el Conocimiento “TIC”

Las TIC forman parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir. Amplían nuestras capacidades físicas, mentales y las posibilidades de desarrollo social.

Según Morfee (2010), las TIC son: “herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de la más variada forma, así como son un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información”. (p. 1)

Para él autor Castañeda (2005), las TIC: “no son por sí mismas constructoras de ambientes de enseñanza. Los maestros son responsables de incorporarlas al currículo y usarlas pedagógicamente en las aulas, lo cual exige más consideraciones pedagógicas que tecnológicas”. (p. 3)

Al respecto Islas y Martínez (2008) señalan que:

"Las TIC han demostrado que pueden ser de gran apoyo tanto para los docentes, como para los estudiantes, siendo una herramienta de apoyo que no sustituye al

docente, sino que pretende ayudarlo para que el estudiante enriquezca el proceso educativo". (p. 1)

Palomo, Ruíz y Sánchez (2006) señalan que "las TIC abren nuevas posibilidades para la docencia como acceso inmediato a nuevos canales de comunicación y nuevas fuentes de información y recursos, permitiendo con esto intercambiar ideas e información". (p. 3)

Esta revolución ha sido propiciada por la aparición de la tecnología digital que ha permitido a la humanidad progresar muy rápidamente en la ciencia y la técnica desplegando nuestra arma más poderosa: la información y el conocimiento.

Según Cukierman, Rozenhauz y Santángelo (2010) el advenimiento de las TIC implica nuevos modelos y metodologías para su implementación en el salón de clases, creando relaciones afectivas entre el docente y estudiante, así como entre estos últimos.

Los docentes reconocen que es imposible mejorar la educación si no consiguen transformarse, pues saben que ellos son los principales conductores del cambio institucional, pues hoy en día el papel del docente es de ayudar a los estudiantes para aprender y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas que le permitan al crear modificar, almacenar, administrar, proteger y recuperar esa información.

Según la UNESCO (2004) "Para que la educación pueda explotar al máximo los beneficios de las TIC en el proceso de enseñanza, es esencial que tanto los futuros docentes como los que se encuentran en actividad sepan utilizar estas herramientas". (p. 5)

Según Bautista (2013) considera que, en el medio educativo, las TIC son medios y no fines, son herramientas y materiales de construcción que facilitan la enseñanza, el avance de habilidades y diferentes formas de aprender estilos y ritmos de los estudiantes. Del mismo modo, la tecnología es utilizada para acercar al estudiante al mundo o viceversa.

3.3.1. Clasificación de las TIC

Las TIC han pasado a ser actualmente, las herramientas más difundidas y utilizadas en todos los estratos sociales y en todas las extensiones de la biósfera terrestre, siendo la educación uno de los campos en los que más ha evolucionado, haciéndose necesario fortalecer las competencias de los docentes sobre el uso de las herramientas que se presentan día a día.

Una de las maneras de clasificar las TIC consiste en la taxonomía de Bloom, de la década de los 50 y que recientemente Churches, (2008) actualizó para ponerla a tono con las nuevas realidades de la era digital, que nos indica cómo podemos realizar la clasificación de las herramientas que encontramos en la web, su funcionalidad y en qué temas o instancias del contexto educativo se pueden implementar.

De lo anterior se desprende que se puede avanzar con una clasificación de las tecnologías en aquellas que se llaman tradicionales o medios de comunicación masivos o de Masas (Mass Media) que pueden ser: las revistas, folletos, libros, etc.; y las eléctricas como: la radio, la televisión y el computador; y además las llamadas nuevas tecnologías conformadas por la informática, las comunicaciones y la Multimedia como: la multimedia on line y la telemática como: el internet.

Cabero (2005) señala que las TIC se diferencian de las tradicionales, no en su aplicación como medio de enseñanza, sino en la posibilidad de crear nuevos entornos que faciliten a los receptores nuevas experiencias formativas, expresivas y educativas.

Según Gómez (2008) indica que el verdadero sitio de las TIC en la enseñanza va enfocado como apoyo, respondiendo a necesidades de formación más proactivas y dinámicas. Además, las TIC, según ciertas organizaciones y otros autores que a continuación se mencionan, se encuentran inmersas en los campos técnicos, empresariales y sociales.

Esto ha significado desarrollar y planificar modelos de enseñanza más flexibles y accesibles, donde el docente asume un rol orientador en el proceso de enseñanza, facilitando los recursos y herramientas que permitan al estudiante explorar y elaborar nuevos conocimientos de forma efectiva, responsable y comprometida con la enseñanza.

Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones UIT (2011) en su informe de vigilancia tecnológica, ofrece un compendio del mundo óptico y se revisan las normas y la investigación en curso que darán paso a una nueva generación de Internet y de dispositivos informáticos. En estos momentos, las tecnologías ópticas son el motor del crecimiento de la banda ancha en Internet, tales como YouTube que permiten a los usuarios intercambiar cortos de vídeo.

En el proceso de innovación empresarial, el uso intensivo de las TIC ha jugado un papel primordial, por cuanto su impacto se ha hecho sentir a todos los niveles de la empresa. De este modo, las TIC han favorecido el desarrollo de nuevas estructuras productivas y organizativas, así como nuevos modelos estratégicos y de gestión.

Brady, Saren, & Tzokas (1999), al respecto, señalan que:

El uso de las TIC se reconoce, junto con una cultura empresarial orientada hacia el mercado, como uno de los elementos que fomenta el desarrollo de estructuras organizativas más flexibles, y uso de la información y el conocimiento. (p.102)

En las últimas décadas, la importancia del acceso, circulación y uso de la información se ha difundido entre algunos segmentos sociales debido al desarrollo de nuevas tecnologías relacionadas con la información y las comunicaciones. A nivel internacional se ha logrado un mayor nivel de integración, colaboración e interdependencia entre los Estados y sus actores sociales y económicos a escala local, nacional y global.

Villalonga (2003) señala que: las TIC se aprovechan en todo el campo social. En el ámbito propiamente universitario, esta coordinación de esfuerzo debería traducirse en la creación de espacios intercampus de internet, distinto país o ámbitos geográficos iberoamericanos. (p.1)

Las TIC contribuyen de forma positiva a los individuos o grupos sociales que, más allá de su situación, puedan utilizarlas en forma general y el Internet en particular, para acceder a la información o herramientas existentes con el fin de promover el cambio de su situación actual.

3.3.2. Aplicaciones de las TIC en la Educación Superior

La aplicación de las TIC a la vida diaria es evidente y la educación no debe mantenerse al margen, es más debe apoyarse en las mismas para tratar de favorecer la enseñanza. Además, se debe preparar a los estudiantes para un futuro, ya que al parecer las destrezas con respecto a “lo tecnológico” serán imprescindibles, ya que las TIC dan apertura a nuevas vías de enseñanza y modifican el rol del docente al ser cuestionados por los métodos empleados hasta ahora; al tener acceso a una gran cantidad de información hace que el docente abandone su actividad transmisora de conocimientos y focalice sus esfuerzos en la enseñanza.

Es decir, la docencia universitaria se dirige a desencadenar procesos de enseñanza con la finalidad de orientar al estudiante hacia la creación de su propio conocimiento a partir del conjunto de recursos de información disponibles.

Las TIC no pueden suponer por si solas una garantía de cambio positivo en la universidad, entre los retos que son necesarios de afrontar están, entre otros: los nuevos programas docentes, el control de la calidad de los materiales, los servicios virtuales, y las prácticas docentes en el uso de las TIC.

Asimismo, nadie puede dudar de las aportaciones que las TIC han realizado a la universidad que, por otra parte, ha dado a la nueva sociedad de la información en el contexto de

la globalización económica y cultural, en la necesidad de formación continua, en la omnipresencia de las redes, en la media, en los nuevos procesos laborales y en los cambios sociales; dando lugar a una nueva cultura universitaria en la cual se genera la necesidad de una formación continua sostenible, mayor exigencia de calidad y flexibilidad, total reestructuración de la función docente, descentralización de la gestión universitaria, investigaciones multidisciplinares y grupales, mayor presión competitiva, etc.

Según Meneses (2013) "las funciones tradicionales de la universidad se ven ubicadas dentro de una nueva realidad". (p. 15) Tales como: Impartir niveles superiores de enseñanza, adaptados en todo momento a las necesidades de la economía y la sociedad, formar personas cultas, interesadas en las TIC, desarrollar la investigación científica, contribuir al desarrollo económico y social.

Funciones que se transforman con un nuevo rol del docente y del estudiante, al emplear nuevas habilidades educacionales, nuevas estrategias didácticas, con la desaparición de las realidades espacio-temporales, entre otros.

En este momento histórico por el cual atraviesa la humanidad, es de gran significado para la sociedad actual, la transición entre dos periodos, uno que está llegando a su fin (modernidad) y otro que inicia (postmodernidad), trae cambios fundamentales en todos los ámbitos.

Según Prendes (Martínez, 2004) los autores que han marcado el camino histórico hacia la postmodernidad son Nietzsche o Heidegger, ellos han planteado el nihilismo como una actitud permanente de duda ante la racionalidad y cuestionan el dominio de las ciencias naturales y el auge de la tecnología que caracterizan el mundo moderno.

La postmodernidad es un concepto de varios niveles que llaman nuestra atención sobre diversos cambios sociales y culturales que se han producido en los últimos años, entre los cuales

podemos mencionar el rápido cambio tecnológico con las posibilidades que ofrecen las telecomunicaciones y las computadoras en la política, la sociedad, la ecología y la educación. (Martínez, 2004)

En la actualidad los ordenadores adquieren su máximo potencial pedagógico por el creciente número de aplicaciones que tienen como herramientas de trabajo y también para la investigación. Hoy es posible encontrar información y conocimiento en distintos ámbitos extraescolares, los docentes ya no son los únicos dueños del saber, debido a que los estudiantes disponen cada vez de mayor número de computadores, medios audiovisuales, teléfonos celulares, Tablet, instrumentos digitalizados propios de la época, los cuales han sido incorporados como fuentes de conocimiento y enseñanza (Churches, 2008)

Es indudable que, sin la debida capacitación previa, los docentes y estudiantes no podrán obtener un total beneficio de la misma. Por eso se debe hacer énfasis en la importancia de la alfabetización digital para disminuir de manera paulatina la brecha digital existente.

El desarrollo de prácticas pedagógicas con estos nuevos materiales también requiere una profunda modificación de los planteamientos y métodos de enseñanza; los docentes en el aula deberán organizar y apoyar el uso de las computadoras, ofrecer las pautas y orientaciones necesarias para que cumplan exitosamente las tareas, supervisar de forma personalizada la realización de las mismas y evaluarlas posteriormente. (Cabero, 2005)

En las últimas décadas se han ampliado las aplicaciones y utilidades de las TIC en todas las esferas de la sociedad actual y de la educación, las mismas que se están imponiendo como elementos didácticos en los ámbitos universitarios y en los sistemas de educación superior, logrando así llegar a todos los estratos sociales.

A nivel mundial, se han ido sumando las universidades que han implementado las TIC, lo que ha servido para el estudiante que asiste diariamente a las aulas y además para los que optan por la educación a distancia, sea presencial o semi-presencial. (Villalonga, 2003)

3.3.2.1. Desarrollo de las TIC en la Educación Superior

En los años 70 nace en Estados Unidos y Europa un movimiento denominado Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS en castellano o STS en inglés), también denominado estudios sociales de la ciencia y la tecnología, o bien estudios sobre ciencia y tecnología o, en definición de Mitcham, C. (1994), la filosofía de la tecnología de las humanidades.

Esta es una corriente de pensamiento filosófico que afirma la necesidad de cambiar el modo tradicional de plantearse la ciencia y la tecnología en un contexto social en el que se empieza a dudar de la certidumbre de la ciencia y de los supuestos beneficios de la tecnología, fenómenos en estrecha relación con la evolución sociopolítica que caracteriza las últimas décadas del siglo XX, calificadas de postmodernas.

Dicha filosofía genera dos enfoques del tema: Perspectiva ingenieril y de las Humanidades. Según Mitcham (1994) la concepción ingenieril de la tecnología se caracteriza por llevar a cabo un análisis desde adentro y trata de comprender la forma tecnológica de existir en el mundo como modelo o paradigma para comprender otros tipos de acción y del pensamiento humano.

La concepción de las humanidades o también denominada hermenéutica busca una perspectiva trans tecnológica para dar origen a una interpretación del significado de la tecnología, otorgando prioridad siempre al ser humano e intentando una interdisciplinariedad y armonía entre la empresa tecno científica y el saber humano.

3.3.2.2. Ciencia, Tecnología y Sociedad (C T S)

El concepto de tecnología que se define desde el enfoque de las CTS, implica su concepción como un proceso en el que se conjugan factores sociales, políticos, económicos, culturales, psicológicos, entre otros; obteniendo resultados de la práctica tecnológica, al ser empleada como práctica social, la cual presupone la existencia de una ciudadanía con actitudes y capacidades para esa participación democrática.

Toscano, (2008)) la formación de esa nueva ciudadanía con una visión más adecuada del papel social de la ciencia y la tecnología implica, la reforma de los procedimientos educativos con el fin de que los jóvenes desarrollen motivación y capacidades especiales en torno a estas tecnologías.

Las interacciones TIS son necesarias entre la enseñanza de las ciencias y el medio exterior, por tanto, se deduce que el trabajo científico no es aislado, se desarrolla en el medio social.

Sánchez, (2013) señala que: Es necesario enseñar ciencia en los centros estudiantiles, pero hasta ahora sólo se ha logrado propiciar conocimientos científicos y tratar de relacionarla con el propio estudiante. (p.3) Se requiere una revisión y orientación de los nuevos programas de los grupos de especialidades y de las asignaturas de formación general, donde haya nuevas proyecciones de trabajo considerando el enfoque CTS y su aplicación a la enseñanza de la tecnología y la ciencia, a fin de superar los prejuicios que siguen dificultando la correcta integración de estos conocimientos en la sociedad a la cual los jóvenes se incorporarán para el ejercicio de una ciudadanía plena.

3.4. La educación Ambiental

La Educación Ambiental es el proceso que implica aprender a tomar decisiones a favor de un equilibrio e integración entre el ser humano y su entorno: la sociedad, la biodiversidad, la economía, la cultura y su bienestar presente y futuro, tanto a nivel individual y colectivo como a escala local, nacional e internacional. Los medios de información y comunicación tienen un papel importante en la educación, por su capacidad para proveer aprendizajes formales e informales a los alumnos de este Siglo XXI, donde la tecnología forma parte de su vida y cultura (SEP, 2012). Ello hace necesario robustecer mecanismos de coordinación académica y seguimiento educativo, significativo en el desarrollo de programas académicos en línea.

3.5. Marco contextual

La presente investigación se realizará en el municipio de Pamplona, el cual está ubicado en el departamento de Norte de Santander, la extensión total del municipio es de 318 Km² y la extensión de su área urbana es de 59.214 ha. Km², presentando una temperatura media de 16°C. La economía de Pamplona está basada en la producción manufacturera que representa menos del 10% de los establecimientos y del empleo de la ciudad. La tercera parte de la industria corresponde a la producción de tejidos y el Segundo renglón es el de Producción de Alimentos particularmente de panaderías, dulcerías y salsamentarías. Alcaldía de Pamplona, (2012). Cabe resaltar, que la economía de Pamplona gira en torno a la Universidad de Pamplona, la cual genera gran cantidad de empleo y alberga a casi 7 mil estudiantes, que en alto porcentaje provienen de otras regiones del país y generan ingresos significativos para los comerciantes tanto formales como informales.

Es precisamente en la Universidad de Pamplona donde se pretende llevar a cabo la presente investigación y, en lo referente al contexto es conveniente mencionar algunos aspectos relevantes de dicha Institución Educativa.

La Universidad de Pamplona fue fundada en 1960, como institución privada y en 1970 fue convertida en Universidad Pública del orden departamental. En las siguientes dos décadas amplió significativamente su oferta académica en diversas licenciaturas, para posteriormente dar el salto hacia la formación profesional en otros campos del saber. En su Proyecto Institucional la Universidad expresa un espíritu abierto y democrático, además del compromiso con el desarrollo regional y nacional; lo mismo, en sus estrategias se proyecta la dinámica organizacional, administrativa y operativa mediante la cual logra la eficiencia en el cumplimiento de sus propósitos académicos, sociales y productivos. Cabe mencionar que la visión de la Universidad de Pamplona a 2020, es ser una Institución de excelencia, con una cultura de la internacionalización, liderazgo académico, investigativo y tecnológico con impacto binacional, nacional e internacional, mediante una gestión transparente, eficiente y eficaz. Por otra parte, en su misión, la Universidad de Pamplona, en su carácter público y autónomo, suscribe y asume la formación integral e innovadora de sus estudiantes, derivada de la investigación como práctica central, articulada a la generación de conocimientos, en los campos de las ciencias, las tecnologías, las artes y las humanidades, con responsabilidad social y ambiental. Universidad de Pamplona,

3.6. Marco legal

A continuación, se presenta el sustento legal del proyecto de investigación

Constitución política de Colombia de 1992: El Artículo 67 la Constitución política de Colombia describe la educación como un derecho de la persona y un servicio público con

función social; por medio de la cual se accede al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. Corte Constitucional; Consejo Superior de la Judicatura, (2010).

"La Constitución Política de Colombia promueve el uso activo de las TIC como herramienta para reducir las brechas económica, social y digital en materia de soluciones informáticas representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia"

"La Ley 115 de 1994, también denominada Ley General de Educación dentro de los fines de la educación, el numeral 13 cita "La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo" (Artículo 5)"

"La Ley 715 de 2001 que ha brindado la oportunidad de trascender desde un sector "con baja cantidad y calidad de información a un sector con un conjunto completo de información pertinente, oportuna y de calidad en diferentes aspectos relevantes para la gestión de cada nivel en el sector" (Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2008: 35).

"La Ley 1341 del 30 de julio de 2009 es una de las muestras más claras del esfuerzo del gobierno colombiano por brindarle al país un marco normativo para el desarrollo del sector de Tecnologías de Información y Comunicaciones. Esta Ley promueve el acceso y uso de las TIC a través de su masificación, garantiza la libre competencia, el uso eficiente de la infraestructura y el espectro, y en especial, fortalece la protección de los derechos de los usuarios."

Ley 30 de 1992

Artículo 1 de la Ley 30 de 1992: Forja la educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

Artículo 3: expresa que el Estado vela por la calidad del servicio educativo a través del ejercicio de la suprema inspección y vigilancia de la Educación Superior.

Artículo 4: otorga un marco de libertades de enseñanza, investigación y de cátedra.
MEN, (1992).

De acuerdo con lo anterior, en el derecho a la educación, la calidad de esta y la inspección que ejerce sobre ella el Estado, garantizan de una u otra manera la formación integral de los estudiantes, en la cual se encuentra inmersa la expresión oral, tanto desde la dimensión cognitiva, como desde la dimensión comunicativa.

CAPITULO IV

4. Marco Metodológico

4.1 Enfoque de la Investigación

La presente investigación es de tipo cualitativo descriptivo con un enfoque mixto. (Cazua, 2006), afirma que es un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones, conceptos o variables y mide cada una de ellas independientemente de las otra, con el fin, precisamente, de describirlas. Estos estudios buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades cualquier otro fenómeno.

Denzin y Lincoln (2002) plantean una revisión profunda acerca de los procesos de triangulación, lo cual aportó a la comunidad científica, en especial en el ámbito cualitativo, importantes elementos que también impactaron de manera positiva las propuestas de investigación denominadas como mixtas.

Hernández, Fernández y Baptista (2003) señalan que los diagnósticos mixtos: (...) representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de investigación, o, al menos, en la mayoría de sus etapas (...) agrega complejidad a los diagnósticos de estudio; pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques. (p. 21)

El presente trabajo de investigación plantea tres momentos: diagnostico, reflexión de resultados, y propuesta didáctica, las cuales se desarrollaron en tres etapas diferenciadas, de la siguiente manera: elaboración y validación del instrumento, aplicación del instrumento, tabulación e interpretación de resultados, para obtener el resultado final la análisis de estrategias

didácticas que permitan la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza de los estudiantes del CREAD, Modalidad Distancia, de la Universidad de Pamplona.

Para los autores metodológicos Cook y Reichardt (2005) "cuando se aplican métodos cuantitativos se miden características o variables que pueden tomar valores numéricos y deben describirse para facilitar la búsqueda de posibles relaciones mediante el análisis estadístico". (p.65). El investigador considera una investigación de tipo cualitativo descriptivo con un enfoque mixto, que permite diagnosticar y analizar la apropiación que tiene docentes y estudiantes en el manejo de las herramientas TIC en su proceso de enseñanza. El instrumento pertinente para el logro de los objetivos propuestos es la encuesta, para el estadista Cedeño (2010), "la encuesta tiene la formalidad de un instrumento elaborado, aplicado de manera escrita a un universo maestral o parte de la población que se investiga" (p.4).

Las preguntas que se elaboraron son cerradas y hacen parte de un cuestionario distribuidas entre docentes y estudiantes que hacen parte del CREAD, Norte de Santander de la Universidad de Pamplona, el cual se adjunta en el anexo 1, la finalidad de dichas preguntas es obtener información que ayuden a la consecución de los resultados trazados en los objetivos que se plantean en la investigación. Finalmente, mediante el programa estadístico SPS se tabula para analizar la información recolectada, junto con sus respectivos gráficos que permiten cuantificar porcentualmente los resultados, obteniendo una interpretación más acorde y que permita dar cumplimiento al objetivo general y específicos de la investigación.

4.2 Tipo de Estudio

La investigación basa su estudio en la exploración descriptiva, el conocido estadista Hernández, Fernández y Baptista (2010), las investigaciones que utilizan el tipo de estudio

exploratorio descriptivo, lo hacen para obtener de manera detallada y directa de la fuente, aquellos detalles y perspectivas de la muestra, sin sesgar los resultados, arrojando información veraz, permite describir o dimensionar las categorías a analizar en la investigación. Dentro de los objetivos trazados en la presente investigación está la incorporación de las TIC en el proceso educativo del CREAD Norte de Santander, mediante la utilización de herramientas informáticas, redes alámbricas e inalámbricas de telecomunicaciones, entre otros.

4.3 Población

Lo conforma aquellas personas que hacen parte del objeto de estudio, en este caso está conformado de la siguiente manera

Tabla 1. Población estudiantes

CREAD NORTE DE SANTANDER	Número de estudiantes
Estudiantes	3.806
Docentes	209

Fuente: Basado en datos de la Dirección Educación distancia UNIPAMPLONA

El tipo de muestra de la presente investigación es probabilístico, toda vez que todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtiene obteniendo las características de la población y el tamaño de la muestra y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis entre (Hernandez, Fernandez y Baptista, 2006). La población a tener en cuenta en la presente investigación es la siguiente: 3.806 educandos del cread norte de Santander de la modalidad a distancia de la universidad de Pamplona, 209 docentes del cread norte de Santander de la modalidad a distancia de la universidad de Pamplona.

Se toma una población que haga parte del proceso enseñanza los cuales se observara para realizar el diagnóstico y radica en que al sujeto se lo investigue, se lo analice y se conozcan sus características, para lo cual serán válidas las conclusiones obtenidas en el sondeo.

4.3.1 Muestra

Es un subgrupo de la población, al cual se le aplica la encuesta de esta manera obtener la información pertinente para la obtención de resultados que permita un concluyente análisis, para ello se aplica un tipo de muestreo aleatorio estratificado, logrando una muestra equilibrada según el número de estudiantes y docentes por programa, a continuación, se presenta la aplicación de la muestra.

Para que la muestra tenga validez técnico-estadística debe ser representativa de la población estudiada, que su tamaño sea estadísticamente proporcional a la población, se emplea el método de Muestreo Aleatorio simple, se considera 4 nivel de estrato para calcular el número de encuestas por programa a continuación, se aplica la fórmula para obtener el tamaño de la muestra tanto para la población estudiantes como para docentes:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En donde, N = tamaño de la población Z = nivel de confianza, P = probabilidad de éxito, o proporción esperada Q = probabilidad de fracaso D = precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

Estudiantes n= 349

Docentes n= 136

Se establece de la siguiente manera el número de estudiantes por carrera según el cálculo estratificado arrojo una proporción del 25%, quedando de la siguiente manera la muestra tanto para estudiantes como para docentes:

Tabla 2. Muestra estratificada Estudiantes

Estudiantes	Población	Número de encuestas a aplicar
Administración	815	87
Contaduría	1.062	88
Economía	54	87
Licenciatura en Educación Física, recreación y deportes	1.875	87

Fuente: Basado en datos de la Dirección Educación distancia UNIPAMPLONA

Para la investigación, se aplicó la muestra no probabilística o también llamadas muestras dirigidas, las cuales suponen un procedimiento de selección informal que, según Hernández, R. (2010) al respecto señalan:

La elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características del investigador del proceso de toma de decisiones del investigador, y las muestras seleccionadas por decisiones subjetivas que tienden a estar sesgadas. (p. 24)

4.4 Hipótesis

¿Cómo usan las TIC los docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza desde su rol respectivo?

Los estudios descriptivos no necesitan de una hipótesis, en este caso, a través de la pregunta se buscará describir la situación del uso de las TIC por parte de los docentes y estudiantes modalidad distancia de la Universidad de Pamplona, sede CREAD Norte de Santander

Según Hernández et al (2010) señalan:

No, todas las investigaciones cuantitativas plantean hipótesis. El hecho de que formulemos o no hipótesis depende de un factor esencial: el alcance inicial del estudio. Las investigaciones cuantitativas que formulan hipótesis son aquellas cuyo planteamiento define que su alcance... (p. 92)

4.5 Categorías

Las categorías son propiedades, atributos o características de los objetos o sucesos que, para el presente estudio, responderán a la pregunta de la investigación y que además absuelve a la hipótesis planteada, cuyo ámbito se lo delimita al área educacional (social); a los docentes principales (espacial) y al año 2019 (temporal).

Categorías: Uso de las TIC incorporadas en el proceso educativo por parte de los docentes y estudiantes de la Modalidad Distancia, CREAD, Norte de Santander.

4.5.1. Operacionalización

Se analizan las variables respecto a los indicadores, utilizados en el cuestionario planteado, según la encuesta realizada a los docentes y estudiantes, Modalidad Distancia, del CREAD Norte de Santander de la Universidad de Pamplona.

4.5.2. Piloto del Instrumento

Se la efectuó a través de un cuestionario de preguntas cerradas y de elección múltiple, a seis docentes al azar que hacen parte del CREAD, con un contenido claro y preciso que conllevó a tener resultados que respondieron a los objetivos planteados. Siempre hubo el consentimiento previo del docente para su participación en el proceso, cuyas preguntas fueron enviadas vía correo electrónico para su análisis y respuesta oportuna. También se pudo observar que los docentes principales tuvieron mucha apertura para responder a la encuesta y no tuvieron mayores comentarios que hacer a la misma.

Con ello se dio la pauta para poder ampliar la encuesta hacia los 136 docentes que hacen parte de la muestra, manteniendo las mismas preguntas que se realizaron en el plan piloto, por cuanto se estimó que se cubrió el fin propuesto. Del análisis somero de los resultados de la encuesta piloto, se observó que ciertos docentes no conocen mucho sobre las TIC, sin embargo, las aplican en sus aulas; consecuentemente requieren de una capacitación urgente sobre las mismas, para actualizar sus conocimientos y proyectarlas hacia sus estudiantes.

4.5.3 Tratamiento de la Información

Para el tratamiento de la información se procedió a la codificación y tabulación de la misma, haciendo el recuento, clasificación y ordenación de los datos mediante la utilización de un software estadístico. En el cuestionario de la encuesta se formularon 25 preguntas cerradas y de elección múltiple (anexo 1), cuyos resultados fueron recogidos en forma manual, luego tabulados y después analizados mediante la técnica estadística y procesados en el programa estadístico SPSS, por tratarse de datos no muy complejos y también para poder facilitar la representación de los resultados en forma gráfica.

4.5.4 Procesamiento de la Información

Los resultados de la investigación realizados a través de la encuesta (anexo 1) se presentan en forma gráfica, los cuales se obtuvieron mediante la codificación, tabulación y el análisis estadístico matemático de cada una de las preguntas, cuyos resultados fueron marcados con la letra x, reflejando la percepción que poseen los docentes en la aplicación y uso de las TIC en el proceso educativo. Para realizar la encuesta se procedió de la siguiente manera, mediante la entrega física del instrumento a los docentes y de la misma manera a los estudiantes, quienes las devolvieron con su respectiva contestación, observándose que no hubo comentarios a las preguntas planteadas y además fueron contestadas a cabalidad.

Luego de haber recopilado los datos de la encuesta, se procedió a la tabulación de los resultados de cada pregunta, para obtener los cuadros estadísticos correspondientes y representarlos gráficamente. El mismo tratamiento se dio para la obtención del total de la encuesta.

CAPITULO V

5. Identificación de Competencias TIC en los Docentes y Estudiantes de la Modalidad

Distancia del CRED Norte de Santander, Universidad de Pamplona

El propósito de este capítulo es identificar y analizar los factores que inciden en el uso de las TIC en los tutores y alumnos del Cread de Norte de Santander y su incidencia en los procesos de enseñanza en la modalidad virtual, así plantear una estrategia de mejoramiento en su quehacer docente.

Utilizando el enfoque cualitativo se recolectó la información mediante entrevistas, observaciones y revisión de documentos. Los participantes fueron estudiantes y docentes, quienes brindaron sus opiniones acerca del uso de las TIC en su proceso de enseñanza.

5.1. Perfil Docente

5.1.1 Genero

La población tomada para la presente investigación son los docentes que hacen parte del CREAD Norte de Santander, de los cuales se encuestaron 136, y se manera aleatoria se aplica el instrumento, permitiendo la identificación de competencias TIC, arrojando que el 53% de los encuestados son de género femenino y el 47% masculino como lo indica la figura 1. Los últimos años el sector gobierno viene adelantando campañas y estableciendo políticas públicas para cerrar la brecha de genero existente y presente en nuestra sociedad. La equidad de género está incluida en las políticas educativas en Colombia, sentando bases para garantizar la equidad e inclusión de los sectores poblacionales.

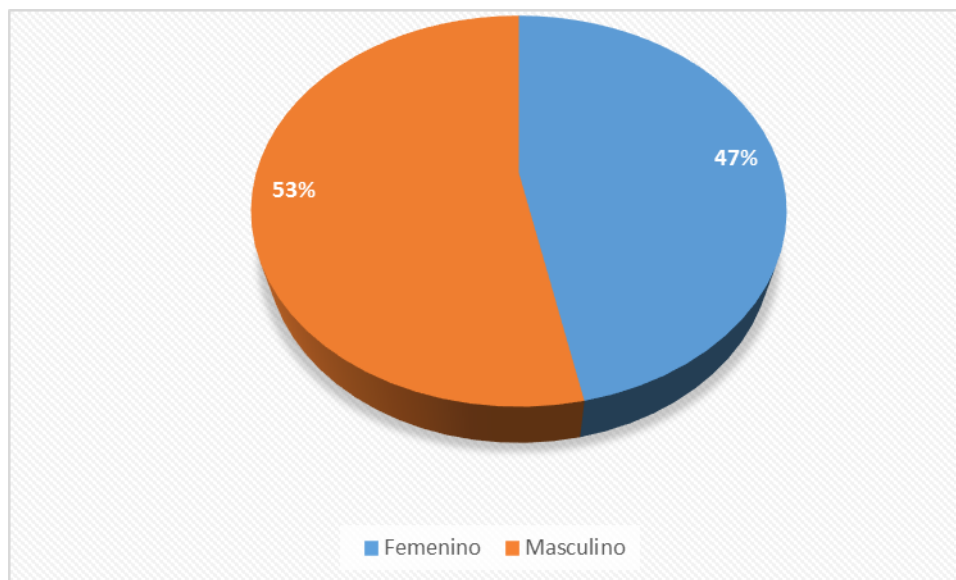


Figura 1. Genero
Fuente: Elaboración propia

5.1.2. Rango de edad

El papel del docente en el proceso de enseñanza cada día exige de diversas cualificaciones que le permita avanzar de acuerdo a las exigencias del proceso y del educando, el docente desde la Antigüedad hasta la fecha, traspasa diferentes etapas del desarrollo, como un camaleón ha incorporado en su profesión docente aspectos como actualización, incorporación de nuevos métodos didácticos, utilización de instrumentos para la mejor apropiación de la enseñanza, descolarización de la educación, incorporación de la tecnología en la didáctica, lo que conlleva a evolucionar su roll dentro del proceso educativos de transmisor de conocimiento a facilitador de conocimiento.

La muestra arrojo que el 36% de la población encuestada está en el rango de edad de 31 a 40 años el 34% de 41 a 50 años, 19% 18 a 30 años, y en una pequeña proporción del 11% en el rango de más de 50 años. El perfil del docente tutor que hace parte del proceso de enseñanza modalidad distancia de la Unipamplona, CREAD Norte de Santander, está en un rango de edad

muy productiva, se interesa por capacitarse y seguir su crecimiento profesional, adentrándose en nuevos roles como es la investigación, extensión, que permita desde su quehacer docente dar soluciones a problemas pedagógicos, fortalecimiento de valores. (Figura 2)

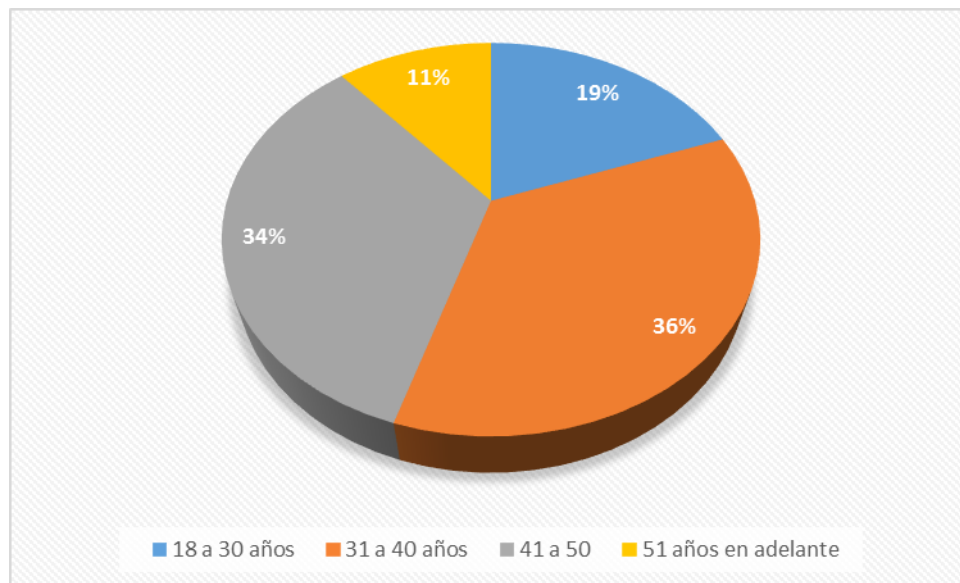


Figura 2. Rango de edad
Fuente: Elaboración propia

5.1.3. Formación Académica

Se quiso indagar sobre el nivel de formación académica de los docentes que hacen parte del grupo de tutores del CREAD Norte de Santander de la Universidad, quienes acompañan y orientan al alumno en el proceso de enseñanza, de los docentes encuestados el 36% tiene carreras profesionales del área de las ciencias económicas para dar atención a los programas de Economía, Administración de Empresas y Contaduría pública, el 27% tiene título profesional en el área de Educación, dando atención al programa de Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deporte, además a las asignaturas transversales que tiene los currículos de los diferentes programas modalidad distancia, como es Metodología de la investigación, Cátedra Faria, humanidades, idioma extranjero, educación ambiental entre otras. Por último, con el 21%

lo conforman profesionales del área de la ingeniería, quienes son los encargados de las cátedras de servicios de asignaturas de componente básico en el área de la matemática, estadísticas, entre otras. (Figura 3).

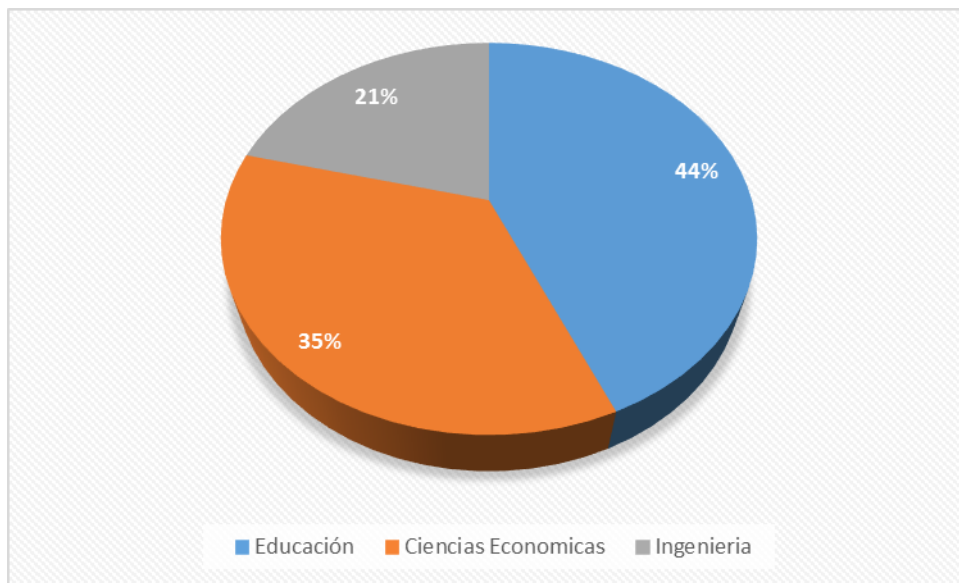


Figura 3. Profesiones de los docentes
Fuente: Elaboración propia

5.1.4 Experticia académica

Sin duda alguna los procesos de calidad que están enfrentando las instituciones de educación superior, conllevan a elaborar planes de mejoramiento donde ocupa un lugar importante las necesidades formativas del equipo docente, la cual se hace necesario para alcanzar la alta calidad en la orientación profesional pedagógica. La figura 4 y 5 presenta un análisis comparativo de las necesidades de formación docente percibidas por la presente investigación, el 61% han adelantado estudios de posgrados y el 39% solo cuentan con títulos de pregrado, permitiendo estratificar el perfil del docente implicando que el 39% carece de profundización en su área del conocimiento pese a estar laborando como docente, siendo el rango significativo, estimulando a un plan de contingencia para elevar su conocimiento.

Dentro del plan de mejoramiento profesoral se debe tener presente la necesidad de dar herramientas pedagógicas al grupo docente incorporando la catedra de docencia universitaria, evolucionando su etapa de la enseñanza y así diseñar su propio modelo de enseñanza dejando a tras modelos de sus docentes que consideran fueron asertivos, y es donde hace parte de su quehacer docente mediante el método “ensayo y error” sin tener sustento en las teorías psicológicas y pedagógicas. Se toma como un aspecto relevante que el rango de mayor participación de edad como lo muestra la figura 2, donde más del 79% están en los primeros años de desempeño de la docencia universitaria, permitiendo moldeando su cualificación a la necesidad real del proceso educativo y colmar las expectativas del estudiante.

Además, las figura 5 demuestra que el 55% de los docentes encuestados tienen un nivel de especialización dentro de su área profesional, tan solo el 16% cuentan con estudios de maestría que permite no solo ahondar su área profesional, si no dotar de talentos para la investigación enriqueciendo el proceso de enseñanza. Entre las competencias docentes este factor proporciona competitividad en el quehacer docente, se convierte en compromiso entre la Institución y el docente.

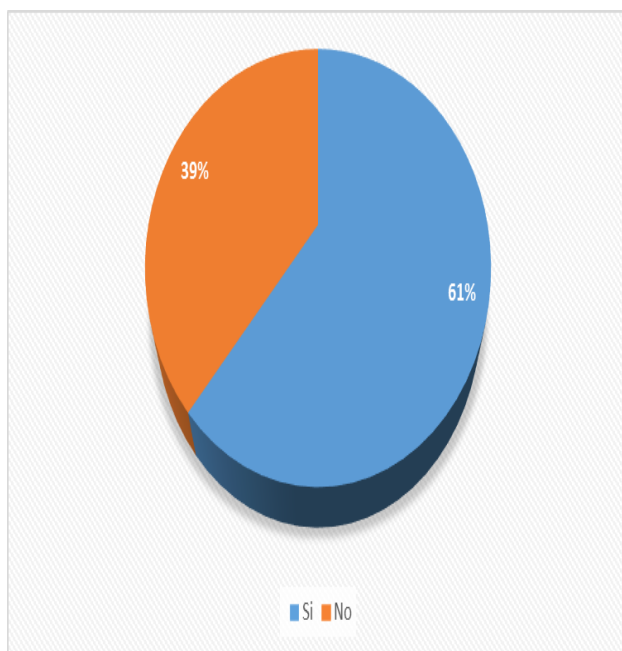


Figura 4. Estudios en Posgrados
Fuente: Elaboración Propia.

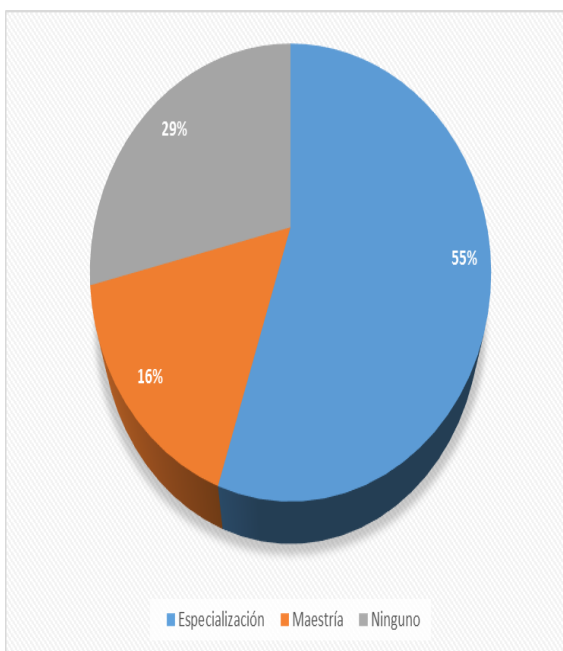


Figura 5. Nivel de posgrados
Fuente: Elaboración Propia.

6.2. Diagnóstico Docente

5.2.1. Competencias Tecnológicas

La educación Superior en Colombia, viene desde los años 2000 en adelante, sufriendo una serie de cambios importante en su modelo pedagógico, esto con la finalidad de estar a nivel en los procesos de enseñanza planteados y desarrollados a nivel mundial. La tendencia actual de la educación está dirigida hacia procesos de enseñanza donde ella es autónoma y apoyado en plataformas tecnologías informáticas permitiendo al alumno apropiarse de su enseñanza de manera autónoma y descolarizada, así hay más inclusión dando oportunidad a más personas tener acceso a ser profesionales.

El uso de las TIC ha permitido atomizar el proceso de enseñanza, gracias a sus metodologías induce a generar competencias, enriqueciendo la formación a nivel personal, social y laboral del estudiante.

Conforme crece el ámbito de la educación, se vuelve necesario incorporar el análisis innovador que fomenten la calidad educativa. Se requiere conocer la realidad donde se desee implementar las TIC con el fin de identificar las características y competencias de sus usuarios para realizar una evaluación informada sobre las necesidades de ese contexto (Rivero, 2013).

La presente investigación nace de la necesidad de diagnosticar fortalezas y debilidades presentes en el proceso enseñanza que se viene desarrollando en el CREAD Norte de Santander, de la Universidad de Pamplona, el cual ofrece carreras universitarias: Economía, Administración de Empresas, Contaduría Pública, Licenciatura en Educación Física, deportes y recreación, en ambiente virtual para la población del Norte de Santander. A partir del presente diagnóstico se busca constituir actividades que conlleven al mejoramiento constante en los procesos educativos, con mayor énfasis en el proceso enseñanza, para ello se realizó una encuesta estructurada (Anexo 1) donde se invita a los docentes a hacer un análisis retrospectivo sobre sus fortalezas y debilidades en el manejo de las TIC en su proceso de enseñanza, con el fin de poder generar una mayor apropiación del conocimiento en los estudiantes que hacen parte del CREAD Norte de Santander y después replicarlos en toda la institución.

En relación al conocimiento de herramientas tecnológicas y algunas formas e integrarlas al quehacer educativo. Como lo muestra la figura 6, los docentes del CREAD Norte de Santander, consideran que no tienen competencias TIC con un 33.3%, a pesar que Colombia creó un Ministerio de la Tecnología, Información y Comunicación, aún hace falta inversión en capacitación para el conocimiento, manejo, y apropiación de las TIC en los modelos de enseñanza.

Tan solo el 11,8% están seguros de tener totalmente las competencias en estas tecnologías. Ante los resultados se puede evidenciar la falta de un programa de capacitación docente donde se enseñe el uso de las herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza y así salir del rezago y la falta de apropiación en las TIC. El docente desempeña un papel fundamental en el proceso educativo, ya que el impulsa de manera integral al alumno para que desarrolle su creatividad, el sentido crítico, y la construcción de valores que permiten a la institución aportar a la sociedad profesionales, idóneos, tolerantes, justos tanto con la sociedad como con el mismo. (Salas, 2005).

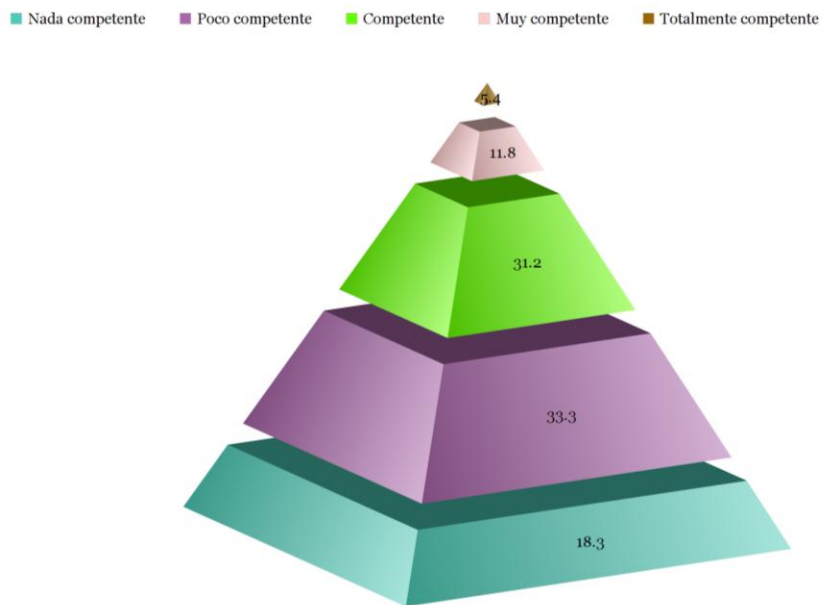


Figura 6. Competencias TIC
Fuente: Elaboración propia

En relación a las múltiples herramientas tecnológicas en los procesos educativos, de acuerdo con su rol, área de formación, nivel y contexto en el que se desempeña. Se requiere un docente cualificado no solo de su conocimiento en su disciplina, sino también en métodos

didácticos que involucren las TIC, es por esto que se hace necesario conocer si los docentes propician espacios que motiven al alumno a desarrollar estrategias para la apropiación de su conocimiento, apalancado de las herramientas de las TIC, con el 37,6% los docentes consideran que son competentes, pues estimulan incesantemente sus alumnos hacia una enseñanza autónoma, pero el 31,2% se califican como poco competentes, siendo conscientes del rol del docente en los procesos de enseñanza descolarizada donde la enseñanza se realiza de manera sincrónica mediante unas tutorías, y asincrónica a través de la plataforma Moddel, y al no contar con las habilidades necesarias para mediar en el estudiante actividades desde la didáctica de ambientes virtuales dimensiones que fortalezcan su actividades comunicativas, sociales en los procesos de enseñanza. (Figura 7)

Se concluye que si los docentes no tienen capacitación sobre las herramientas virtuales que se pueden aplicar dentro del proceso de enseñanza todos los objetivos propuestos dentro de los planes curriculares, planes de mejoramientos serán un fracaso. Los nuevos modelos pedagógicos basados en ambientes virtuales implican una continua adaptación de actividades que permita el libre desarrollo del estudiante, y seguir utilizando métodos ortodoxos atrasaría la adquisición del conocimiento del estudiante.

■ Nada competente ■ Poco competente ■ Competente ■ Muy competente ■ Totalmente competente

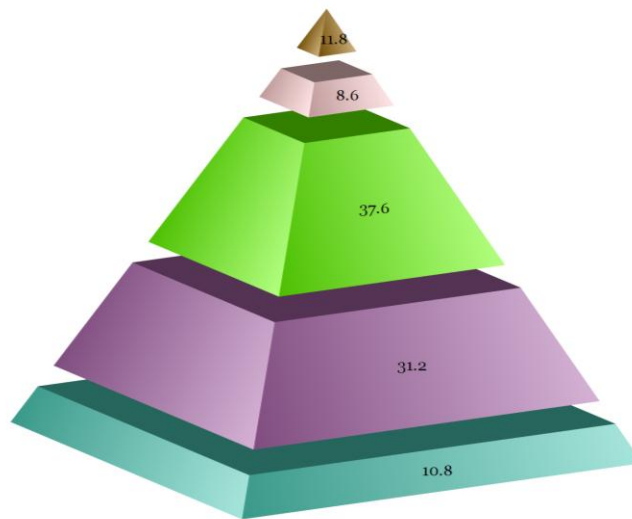


Figura 7. Desarrollo de fortalezas para el desarrollo autónomo apoyado en las TIC
Fuente: Elaboración propia

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura “UNESCO” (2008, p. 7) el docente ejerce el papel de liderazgo en la implementación de nuevas tecnologías (TIC), combinadas con innovadores métodos pedagógicos, exigiendo una actualización constante del docente para estar acorde con las tendencias educativas y exigencias de los estudiantes que cada vez se involucran en nuevas tecnologías fortaleciendo el proceso de enseñanza.

Alcanzar una fusión de las TIC dentro de los encuentros sincrónicos y asincrónicos dependerá de las capacidades, habilidades del docente que le permite estructurar el ambiente de enseñanza de forma no tradicional, incorporando las TIC con nuevos modelos pedagógicos.

Cuando se preguntó a los docentes si utilizan herramientas tecnológicas para mejorar su desempeño en la práctica pedagógica el 34,4% de los docentes consideran que, si son componentes, también se puede observar que el 30,1% son poco competentes, a pesar de aplicar algunas herramientas TIC como: videos, sitios web, buscadores, entre otros desconocen del uso

de todas las herramientas disponibles para el desarrollo de sus contenidos programáticos. (Figura 8)

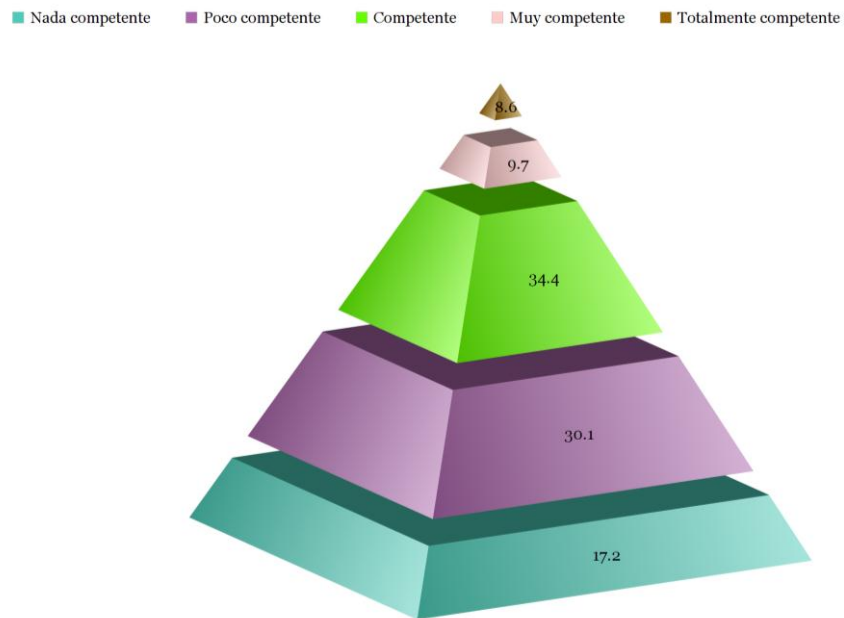


Figura 8. Uso herramientas tecnológicas
Fuente: Elaboración propia

En relación con las variables tecnológicas para el diagnóstico de ambientes de enseñanza innovadora. Otra variable relevante en la implementación diagnósticos de ambientes de enseñanza innovadores, que permiten el desarrollo de material académico, incentiva y consolida el desarrollo de competencias en los estudiantes, visibilizándose en comunidades y redes de enseñanza, referente a esta variable los docentes consideran que en un 41,9% son competentes el 33,3% (Figura 9), en Colombia existe el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación “Colciencias”, institución que estimula la creación de normatividad para el desarrollo de la TIC , mediante sus políticas internas esta propiciar la producción de conocimientos, estimulando la creación de capacidades para TIC, para el presente análisis, se busca información donde se pueda establecer el número de tutores

escalonados en Colciencias estableciendo los niveles de producción científica pero no existen cifras que sustenten los resultados obtenidos en la encuesta, y se hace la observación de la importancia que es la investigación en el plan de desarrollo profesoral, y lo relevante que la administración involucren a los tutores de la modalidad distancia en su procesos pedagógicos de fortalecimiento curricular.

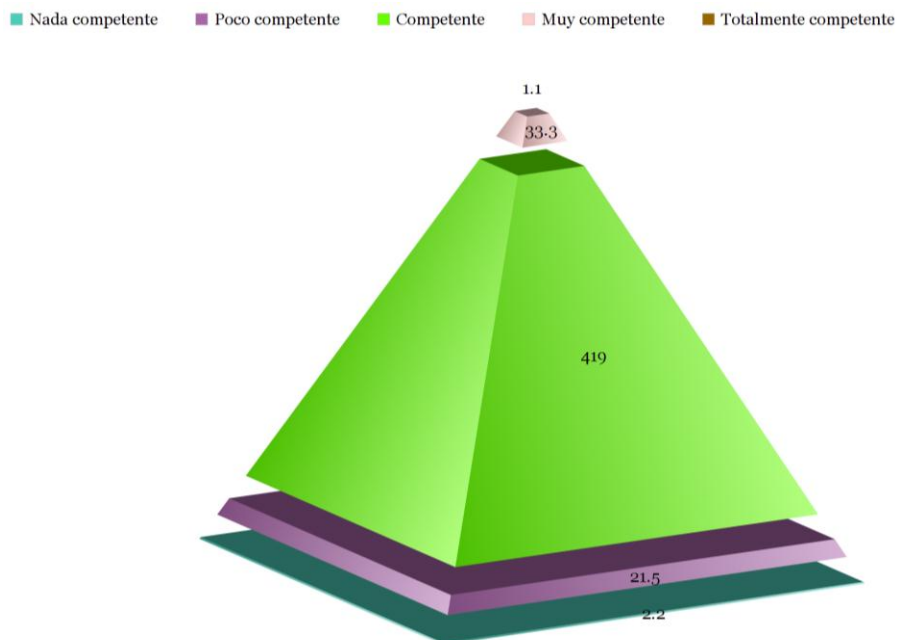


Figura 9. Elaboración ambiente virtuales para promover la participación en redes
Fuente: Elaboración propia

Dentro del análisis se pregunta si el docente implementa herramientas tecnológicas para ayudar a los educandos a crear una enseñanza significativa, que los lleve a desarrollar pensamiento crítico el docente considera que no es competente con el 30,1% y se refleja por la falta de capacitación en el manejo de las herramientas tecnológicas, esto se contrapone al 28% que si desarrollan el pensamiento crítico en los estudiante mediante el estímulo de las herramientas tecnológicas, es necesario que se caracteriza la población docente para establecer

sus capacidades según nivel educativo y edad de esta manera todos contarán con las mismas capacidades y habilidades, reflejados en el mejoramiento académico. (Figura 10).

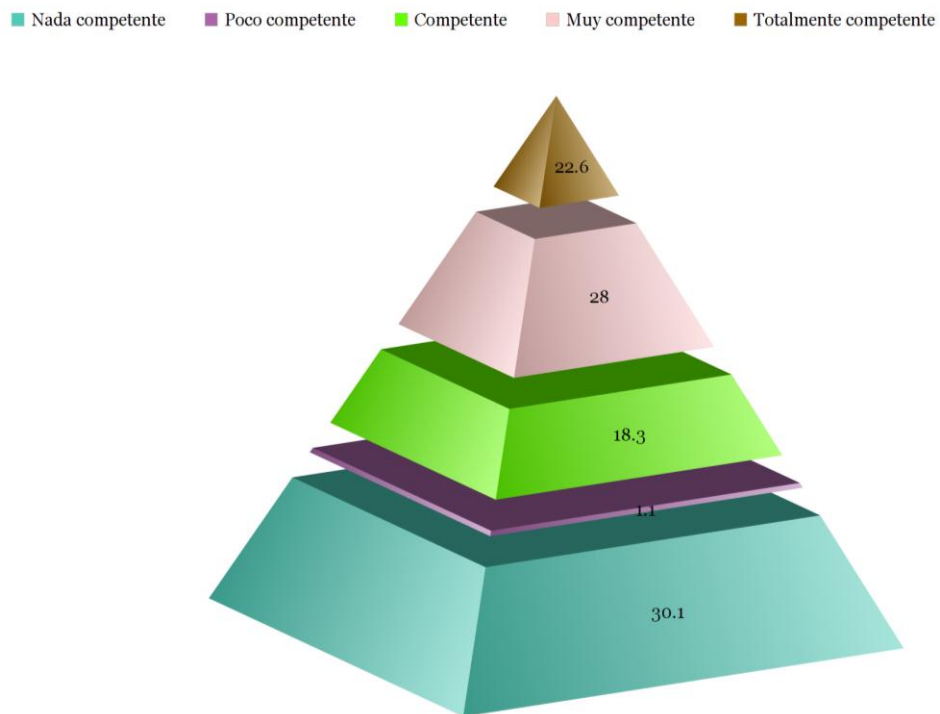


Figura 10. Aplicación de herramientas tecnológicas para crear aprendizaje significativo y desarrollo pensamiento crítico

Fuente: Elaboración propia

5.1.2. Competencias Pedagógicas

Las competencias pedagógicas hacen parte de la formación disciplinaria con la que debe contar el docente es decir los conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas, actitudes y disposiciones necesarias para hacer parte de un proceso de formación educativa integral.

En relación con las nuevas estrategias y metodologías mediadas por las TIC como herramienta para el desempeño profesional. Las Instituciones de Educación Superior dentro de su plan de desarrollo institucional cuentan con programas para la promover la capacitación dentro del área de experiencia como en otras áreas para que el docente lo transmita de manera

compartida con el alumno, logrando calidad en los procesos de enseñanza, pero se percibe que no es proporcional al número de docentes con que cuenta la Institución, partiendo que muchos de ellos lo hacen de manera espontánea sin que esto signifique reconcomiendo, con un 31,2% los docentes consideran que cuentan con la motivación para estar constantemente en la enseñanza, así como, tan solo el 1,1% están dentro del rango de poco competente (figura 11), es decir no propician mejoramiento académico para enriquecer su cualificación, es un proceso complejo, el ambiente para generar niveles de satisfacción lo da las instituciones, cuando un docente no se siente identificado con las políticas de la institución donde labora causa desmotivación en el impidiendo seguir adquiriendo y actualizarse para el fortalecimiento de su quehacer docente.

■ Nada competente
 ■ Poco competente
 ■ Competente
 ■ Muy competente
 ■ Totalmente competente

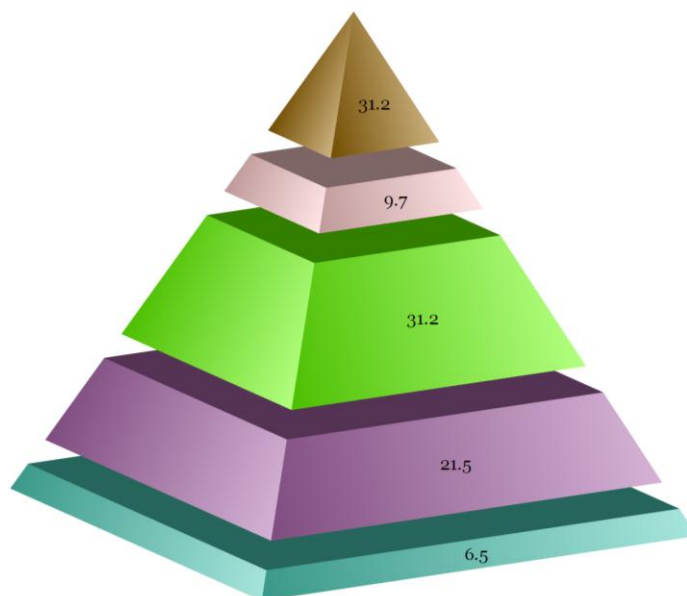


Figura 11. Actualización constante área de desempeño
Fuente: Elaboración propia

En relación a proyectos y estrategias de aprendizaje con el uso de TIC para atomizar el aprendizaje. Se considera que el docente es el actor principal de este proceso, cuando utiliza

innovación en su quehacer mediante la incorporación de las TIC en los procesos pedagógicos, genera ambientes atractivos, dinámicos y estimula la enseñanza con calidad del estudiante.

La figura 12 establece que el 5,4% se consideran muy competentes, 6,5% Totalmente competentes, 34,4% poco competente, 53,8% competente. Claramente la educación virtual depende de la incorporación del desarrollo tecnológico en el desarrollo de las asignaturas, la apropiación de las TIC en el la enseñanza lo liderara el docente, la figura 12 establece que no existe un dominio de la totalidad de los docentes de las herramientas TIC, y hace parte de un proceso dispendioso y de tiempo imposibilitando de manera inmediata adaptar todas las asignaturas en ambientes virtuales, por eso se hace necesario la incorporación de estrategias de capacitación que fusionen la experticia con el manejo de las TIC.

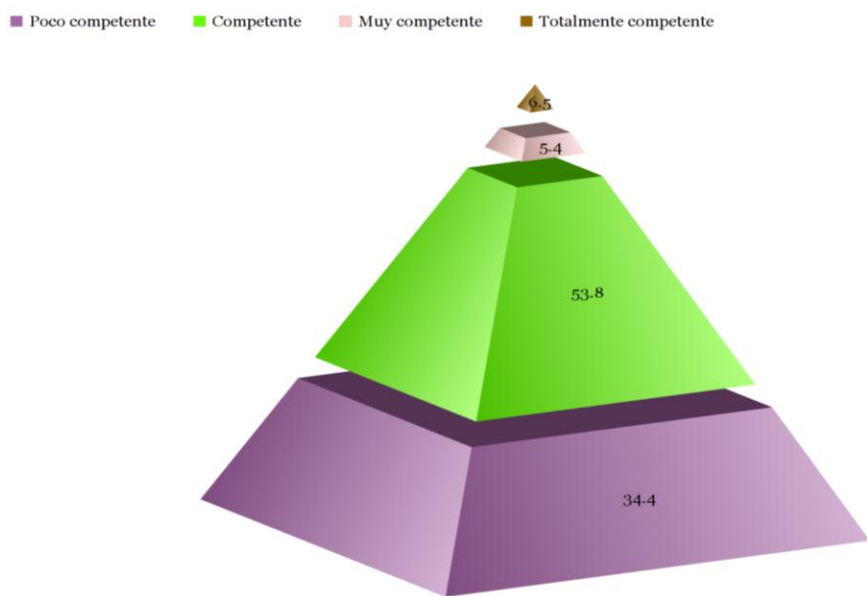


Figura 12. Refuerzo aprendizaje para la resolución de conflictos en el área personal y profesional

Fuente: Elaboración propia

La figura 13 demuestra que el 14% de los docentes encuestados se consideran totalmente competentes, 17,2% nada competente, 33,3% muy competente y el 35,5% competentes en

utilizar estrategias que motiven a los estudiantes a aprender autónomamente apoyado en TIC, para la UNESCO (2008), un gran obstáculo que enfrenta el proceso educativo basados en las TIC son la poca asignación de recursos financieros, estas herramientas tecnológicas son de un alto valor comercial y los presupuestos de las Instituciones no lo permiten, impidiendo desarrollar el proceso con calidad.

Los docentes consideran que por el nivel de profundización que se necesita en el desarrollo del programa académico donde se inscribe el alumno y la modalidad en que se desarrolla, se hace necesario fomentar la enseñanza autónoma facilitando el libre desarrollo de su enseñanza, múltiple métodos de aprendizaje que se adapten a sus necesidades cognitivas y le permita la apropiación de la información en sus tiempos disponibles, para lograr estos resultados el alumno debe desarrollar la metodología de la enseñanza colaborativa, mediante pequeños grupos, se complementen y se aporten experiencias obteniendo los mejores resultados académicos.

■ Nada competente ■ Competente ■ Muy competente ■ Totalmente competente

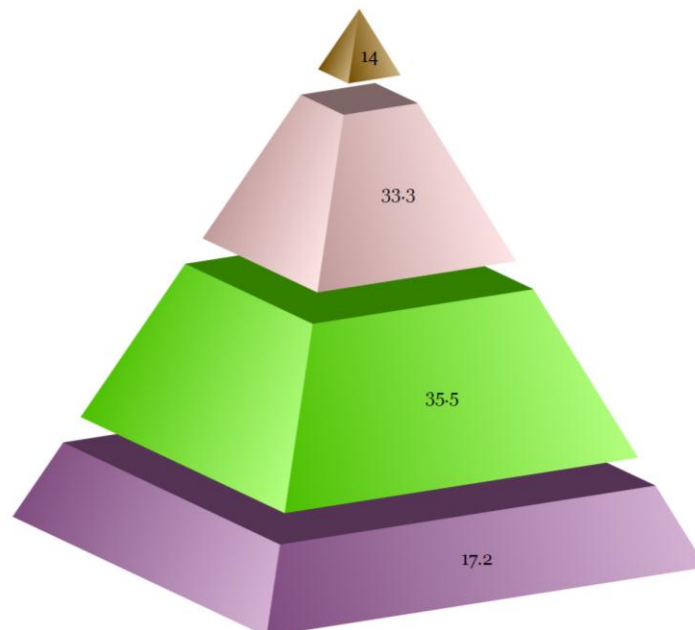


Figura 13. Aprendizaje autónomo y colaborativo apoyado en TIC

Fuente: Elaboración propia

En relación a la diversificación de necesidades de los educandos y la aplicación de herramientas pertinentes para dar solución. El desarrollo de una buena práctica docente depende en gran medida de la calidad de los recursos que se seleccionen y además que se utilicen adecuadamente, acordes con los objetivos propuestos, frente a la revolución tecnológica, los docentes deben replantear su enseñanza y rediseñar nuevas propuestas con recursos didácticos alternativos y contemporáneos a su práctica educativa, implica que el docente acoja la tecnología digital y dejar de ser simple observador satisfaciendo las necesidades de la enseñanza del estudiante dentro de un proceso que no se detiene.

Para corroborar esta competencia se preguntó a los docentes si implementa ambientes de enseñanza en ambiente TIC teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo, psicológico, social y físico de los educandos y se obtuvo como respuesta como lo demuestra la figura 14, el 38,7% son competentes, 32,3% muy competentes, 21,5% poco competentes, 4,3% no tienen competencias, 3,2% nada competentes, esto permite concluir que el grupo docente del CREAD Norte de Santander están comprometidos con su formación continua, a pesar de no contar con un programa institucional de capacitación en apropiación de las TIC en su quehacer, hacen grandes esfuerzos por incorporar a su desempeño docente e investigativo, herramientas virtuales que permita tener una integración docente-estudiante dando la oportunidad de construir conocimiento significativo de manera colaborativa., obteniendo como resultado la comprensión y adaptación de su contexto.

■ Nada competente
 ■ Poco competente
 ■ Competente
 ■ Muy competente
 ■ Totalmente competente

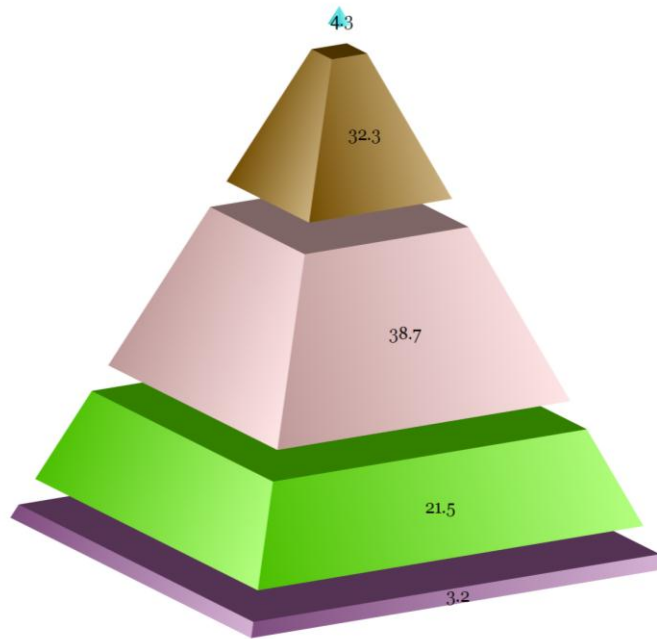


Figura 14. Implementación de las TIC en el desarrollo cognitivo, psicológico, social y físico de los educandos
Fuente: Elaboración propia

La figura 15 establece las competencias pedagógicas, necesarias de los docentes en su desempeño generando un mejor proceso enseñanza, para esto se plantea la siguiente pregunta: ¿plante proyectos educativos en ambiente TIC que conlleve al autoanálisis de la enseñanza autónoma?, los docentes encuestados estiman en un 29% son muy competentes, 29% competentes, 24,7% totalmente competentes, 15,1% poco competentes, 2,2% nada competentes, tan solo el 17,2% no plantean a su práctica educativa proyectos apoyados en las TIC para estimular de la enseñanza autónoma, reconocieron que aún siguen utilizando estrategias tradicionales como clases magistrales, tomando como referente textos, guías donde el estudiante no cuenta con las suficientes herramientas tecnológicas para apropiarse del conocimiento de manera autónoma.

■ Nada competente
 ■ Poco competente
 ■ Competente
 ■ Muy competente
 ■ Totalmente competente

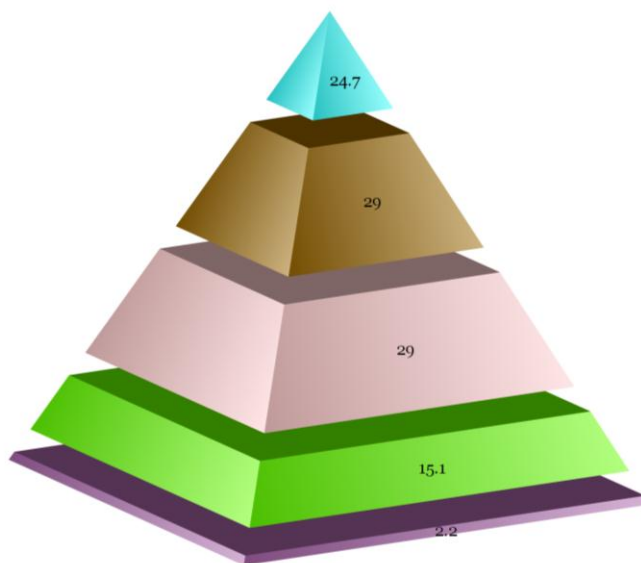


Figura 15. Incorporación de las TIC en proyectos educativos para el aprendizaje autónomo
Fuente: Elaboración propias

5.1.3 Competencia comunicativa

Se puede definir las competencias comunicativas como todas aquellas habilidades cognitivas y destrezas que le permite al alumno hacer y entender conceptos propios y de las demás personas de manera óptima, apropiando lo que necesita a su proceso de enseñanza. Para ello se combina la comunicación oral o escrita y en la mayoría de las veces de manera sincrónica. La competencia comunicativa se debe desarrollar globalmente, integrando las cuatro habilidades lingüísticas en situaciones reales de comunicación e interacción: gramática, socio-lingüística, discursiva, estratégica.

Para el autor Salas (2005), el docente tiene un gran apoyo en las TIC, por medio de su implementación en el proceso educativo se puede potencializar la capacidad comunicativa del alumno-docente además también con su grupo de estudio y con la comunidad educativa en general, para Salas “el acto educativo es en esencia un acto de comunicación, cualquier medio que

contribuya a mejorarla y hacerla más efectiva, a su vez a contribuir al mejoramiento de la enseñanza” (p. 34).

En relación a las vías y ambiente propio de las TIC en el proceso comunicativo docente-educando

Los docentes encuestados fundamentan que el 34,4% son muy competentes, 31,2% totalmente competentes, 31,2 % competentes, 3,2% poco competentes en la búsqueda de mantener comunicación con la comunidad estudiantil de manera simultáneamente, pese a no contar con una plataforma que permita apropiarse de las herramientas TIC, buscan canales de comunicación como las redes sociales, correos electrónicos, herramientas ofimáticas, encuentros presenciales, los cuales permite establecer constantemente destrezas en la capacidad comunicativa, y afianzando la condición del proceso educativo cuyo pilar es la comunicación efectiva y asertiva, “la utilización de cualquier medio que contribuya a mejorarla y hacerla más efectiva irá, a su vez a contribuir al mejoramiento de la enseñanza” (Salas, 2005, p.40). (Figura 16)

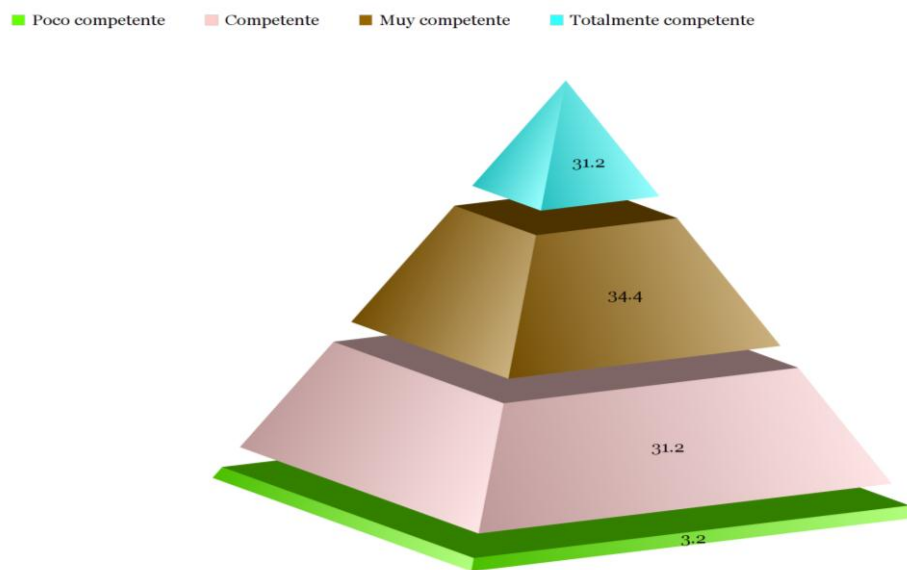


Figura 16. Comunicación sincrónica y asincrónica por medio de las TIC
Fuente: Elaboración propia

Las redes sociales y las comunidades digitales desde hace ya dos décadas vienen haciendo parte del proceso educativo, transformando los canales de comunicación entre docentes y estudiantes, incorporando nuevas prácticas comunicativas no solo a nivel de su entorno, si no entrar en contacto con otras comunidades educativas compartiendo experiencias y haciendo transferencia de conocimiento. Para Canal (2002): “La principal característica de las redes sociales es que permiten que las personas no solo se comuniquen, sino que organicen diferentes tipos de interacción entre ellas” (p.6).

Los docentes encuestados establecen que el 43% son poco competente en cuanto a pertenecer a redes académicas, 29% consideran que son nada competentes, tan solo el 15,1% están dentro de redes académicas, compartiendo producción científica, 8,6% y 4,3% respectivamente se consideran muy competentes y totalmente competentes, utilizan la plataforma de Facebook, para crear grupos de interés público y o privados, compartiendo temas específicos de su área con otros grupos, propiciando discusiones. “Las redes sociales extienden el debate académico más allá del aula y permiten que ingresen a espacios más personales de los estudiantes” (Canal, 2002). Ver figura 17.

■ Nada competente
 ■ Poco competente
 ■ Competente
 ■ Muy competente
 ■ Totalmente competente

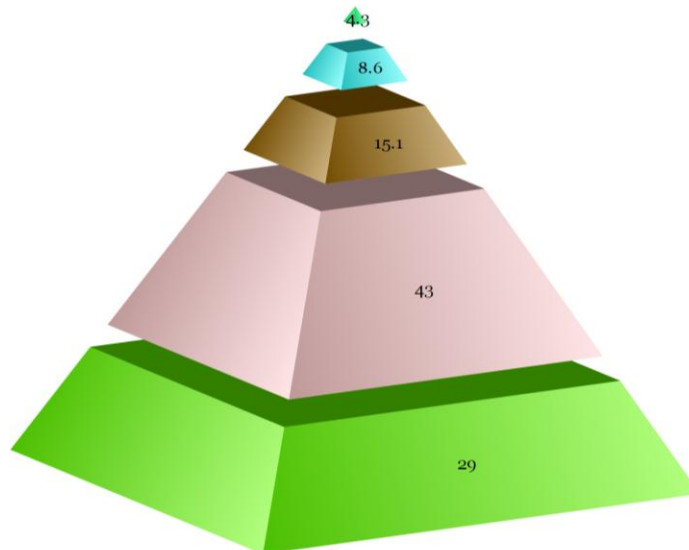


Figura 17. Mantengo comunicación con otros investigadores y tutores virtualmente
Fuente: Elaboración propia

En relación con implementación de tácticas que promueva el trabajo colaborativo entre los educandos, incentivando a la transferencia de conocimientos utilizando herramientas TIC

Dentro de los grandes cambios que exige las nuevas generaciones de estudiantes acompañado de los avances tecnológicos comunicativos el docente participa y promueve incorporando contenidos digitales en las redes con fines educativos e incita al estudiante a apropiarse y hacer parte de esta comunidad digital, dicho proceso debe ser guiado por esto el autor Canal (2002) expone: "El docente debe estar siempre atento a la construcción de la identidad del estudiante que se va proyectando en lo digital e intervenir cuando lo considere necesario" (p.20). El 25,8% determinan que, si son muy competentes incentivando al alumno a crear contenidos académicos y hacerlo participe en la comunidad digital, 24,7% son totalmente competentes, el 24,7% competentes y el 24,7% poco competentes. Ver figura 18.

■ Poco competente ■ Competente ■ Muy competente ■ Totalmente competente

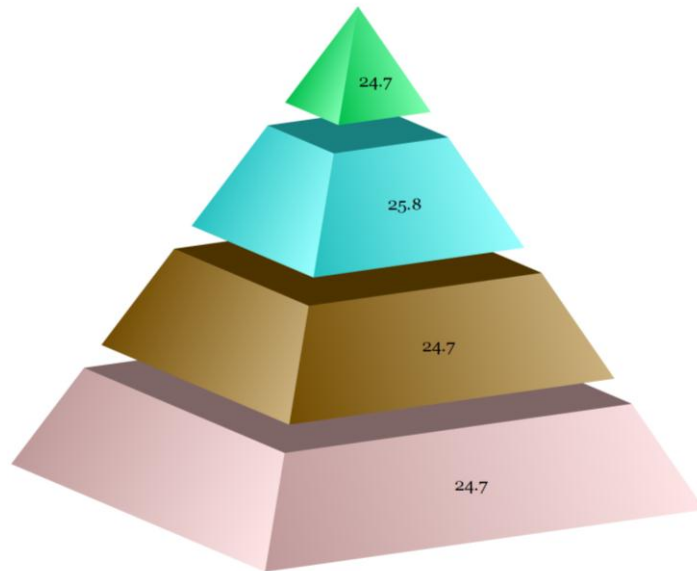


Figura 18. Participación en redes para incorporar contenidos digitales con fines educativos
Fuente: Elaboración propia

Con respecto a las producciones textuales en diversos espacios virtuales y a través de múltiples medios digitales, usando los lenguajes que posibilitan las TIC. De la población objeto de estudio el 50,5% son totalmente competentes, 49,5 % competentes, 6,5% competentes involucrando distintas fuentes e interfaces para transmitir información y expresar ideas propias, consideran que parte de su quehacer docente, está el actualizar y revisar y compartir en los grupos de redes sociales estudiantiles, visibilizando trabajos académicos realizados por el estudiante como por el docentes, así se construye producción académica de manera colaborativa, tan solo el 3,2% son poco competentes. Ver figura 19.

■ Poco competente ■ Competente ■ Muy competente ■ Totalmente competente

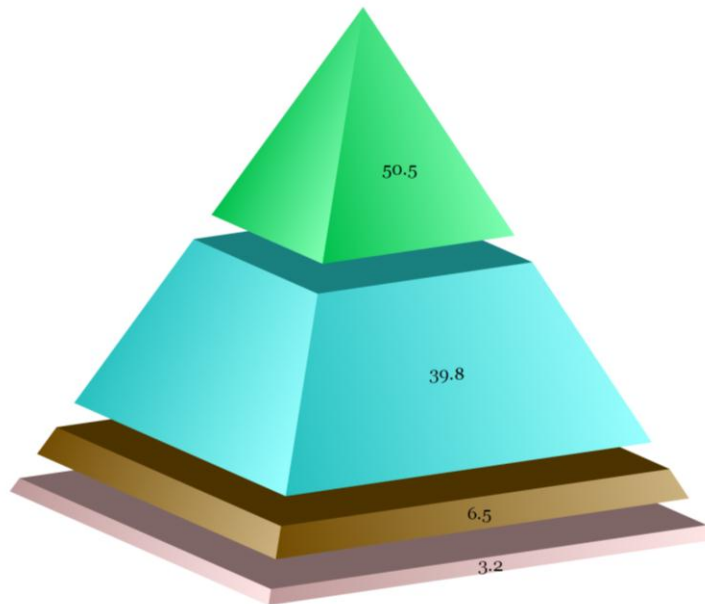


Figura 19. Incorporación de fuentes e interfaces en la transmisión de información de ideas propias
Fuente: Elaboración propia

La globalización desata en los procesos de educación la aplicación de diversas herramientas tecnológicas de la información, busca implementar herramientas como diagnóstico de texto, audios, imágenes, estadísticas, dinámicas, videos y gestos para estimular el proceso de enseñanza, eliminando barreras que obstaculicen la adquisición y comprensión de contenidos, destacando el rol del docente en el proceso educativo, siendo el desarrollador de competencias, haciendo personas idóneas y capaz de satisfacer las necesidades del entorno en donde se desarrolla. Los docentes del CREAD Norte de Santander modalidad distancia dicen que el 55,9% son competentes, el 35,5% muy competentes, 5,4% competentes, 2,2% poco competentes, 1,1% nada competentes, lo que resumen que son más del 75% los docentes que innovan en el proceso educativo, brindando herramientas diversas para estimular la enseñanza en el alumno. (Figura 20).

■ Nada competente
 ■ Poco Competente
 ■ Competente
 ■ Muy competente
 ■ Totalmente competente

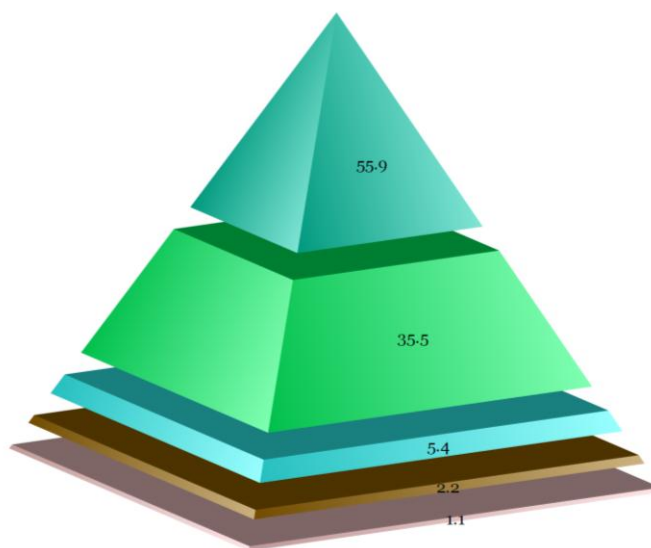


Figura 20. Herramientas didácticas para la apropiación del conocimiento: texto, audio, imágenes estáticas o dinámicas, videos
Fuente: Elaboración propia

Actualmente la investigación científica ocupa un lugar importante en el proceso educativo, producir conocimiento que conlleve a la solución de problemas cotidianos, significa la apropiación que el estudiante a través del estímulo de su docente realiza, la cual se consolida a través de artículos, ponencias, conferencias, y si esta producción no se comparte con la comunidad académica a través de las redes no existe. El 53,8% de los docentes encuestados consideran ser totalmente competentes, 13,7% poco competente, 11,8% competentes, 9,7% muy competentes, 1,1% nada competentes, permitiendo concluir que los docentes hacen parte del proceso evolutivo de la educación y están comprometidos con el mejoramiento continuo que conlleve a la calidad en el proceso educativo. (Figura 21).

■ Nada competente
 ■ Poco Competente
 ■ Competente
 ■ Muy competente
 ■ Totalmente competente

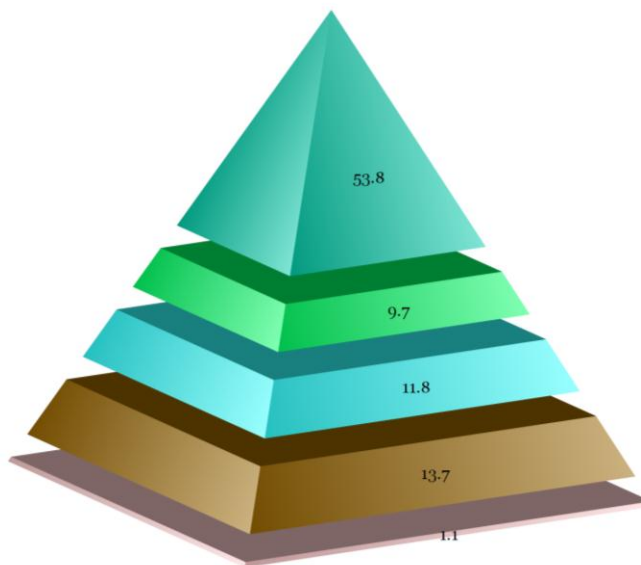


Figura 21. Planteo y fomento procesos de mejoramiento del uso de las TIC en la gestión educativa
Fuente: Elaboración propia

5.1.4. Competencia de gestión

Dentro de las competencias docentes que se considera relevante en el proceso educativo esta la competencia de gestión, ocupa un lugar muy importante para que las instituciones de educación superior alcancen la alta calidad. Los docentes hacen parte de los planes de mejoramiento continuo, enfocados al fortalecimiento institucional, ayuda a mantener la autonomía, amparado en el marco de las políticas públicas, enriqueciendo los procesos pedagógicos dando atención oportuna a las necesidades educativas locales y regionales.

Con respecto a las actividades propias de su práctica profesional con el uso de las TIC.

Los docentes encuestados consideran que reconocer o identificar las necesidades para un buen desarrollo profesional, es relevante para la calidad de la educación, para ello buscan innovar incluyendo a su didáctica herramientas TIC, conllevando a mejorar la gestión administrativa y comunitaria del proceso de enseñanza, en la figura 22 establece que el 44,1% son totalmente competentes, el 26,9% muy competentes, 26,9% competentes, tan solo 2,2% poco competentes.

Se resume que más del 97% de la muestra asume retos en su quehacer docente en pro del mejoramiento del proceso educativo conllevándolos a ser proactivos en las actuaciones a desarrollar dentro y fuera del aula.

■ Poco Competente
 ■ Competente
 ■ Muy competente
 ■ Totalmente competente

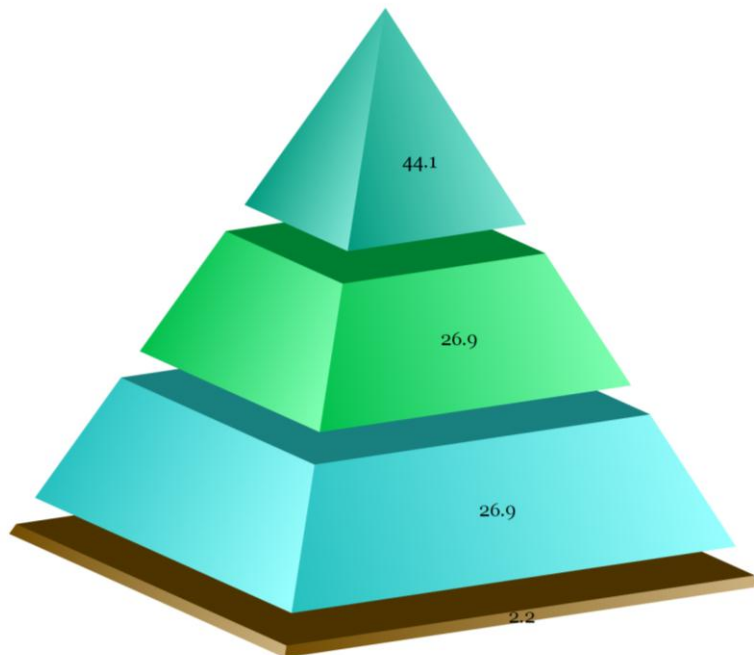


Figura 22. Innovación docente en la gestión educativa
Fuente: Elaboración propia

Dentro de la competencia de gestión se busca determinar si los docentes plantean y fomentan procesos de mejoramiento del uso de las TIC en la gestión educativa, para el desarrollo del proceso de enseñanza, y se concluye que el 53,8% son totalmente competentes, 23,7% poco competentes, 11,8% competentes, 9,7% muy competentes, 1,1% nada competentes (ver figura 23), existe un gran número de docentes que de manera importante incluyen a su rol actividades que permita el mejor desempeño institucional, incorporando herramientas didácticas TIC para la

mejor apropiación de los contenidos de los cursos, que permita la toma de decisiones ante problemas, de su proceso de la enseñanza y que fortalecerá su quehacer profesional.

El docente dentro de las instituciones de educación superior solidariamente comparte la responsabilidad del mejoramiento continuo institucional, estableciendo nuevas rutas, modificando contenidos, redefiniendo los procesos educativos para estar preparados ante los desafíos de las nuevas exigencias y evolución de la educación.

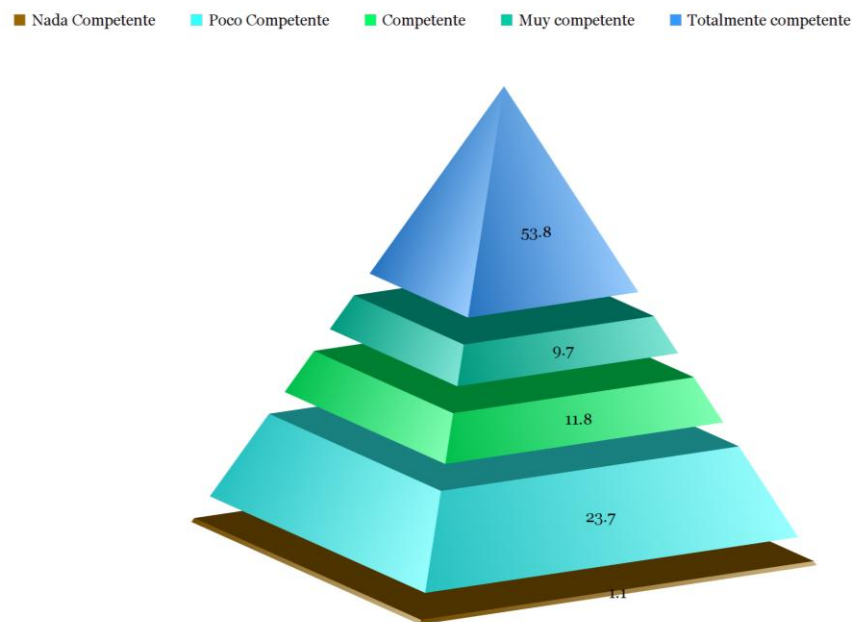


Figura 23. Innovación en procesos de mejoramiento del uso de las TIC en la gestión educativa

Fuente: Elaboración propia.

El docente universitario enfrenta fluctuaciones dentro de los procesos educativos que hace parte y en el cual ocupa un lugar importante dentro de la comunidad del conocimiento, no solo se trata de su desempeño, el nuevo sistema implica o exige que el docente dentro de su quehacer, entregue, comparta información, experiencias, obtenidas en el desarrollo de sus competencias profesoraes, logrando colmar las expectativas del mercado laboral, a través de

profesionales idóneos en el ejercicio de su profesión, para esto la muestra arrojó que el 32,3% son competentes, 32,3% totalmente competentes, 31,2% muy competentes, 19,4% nada competentes, 4,3% poco competentes como lo muestra la figura 24.

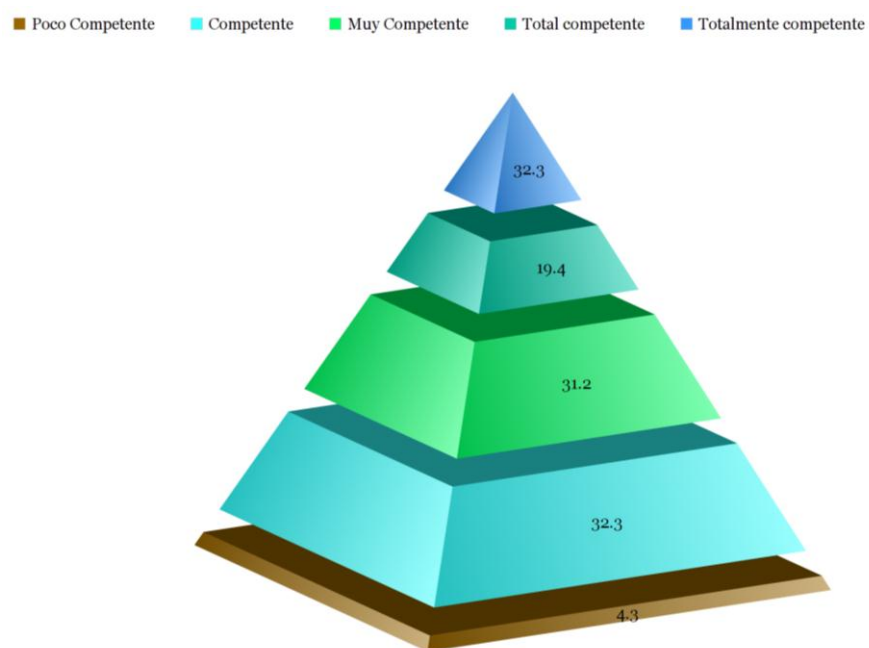


Figura 24. Transferencias de experiencias
Fuente: Elaboración propia

5.1.5 Competencia investigativa

Por último, la competencia que actualmente centra el foco de interés en las instituciones de educación superior es la competencia investigativa, para el teórico Stenhouse (1998) “la investigación hace parte del quehacer diario de los procesos de formación, en donde el aula se convierte en el espacio oportuno para desarrollar la competencia investigativa tanto para el docente, como para el estudiante” (p.54). La competencia investigativa es transversal en el proceso de enseñanza, inicia desde el quehacer docente y se transmite al estudiante, incorporando nuevas líneas a desarrollar dentro del proceso educativo, despertar la cultura

investigativa, motivar al estudiante mediante la reflexión, trabajo colaborativo es el gran reto asumir del docente engrandeciendo su rol en el proceso educativo.

En la figura 25, el 32,3% se consideran totalmente competentes, 32,3%, competentes, 31,2% muy competentes, 4,3% poco competentes, registrando y analizando las observaciones resultantes de las observaciones, hipótesis establecidas en el entorno ayudándose de herramientas virtuales apoyo en TIC. Esta apreciación establece que es más del 90% quienes han incorporado a su quehacer docente las prácticas investigativas dentro y fuera del aula bajo, la implementación de nuevas didácticas constructivistas experienciales.

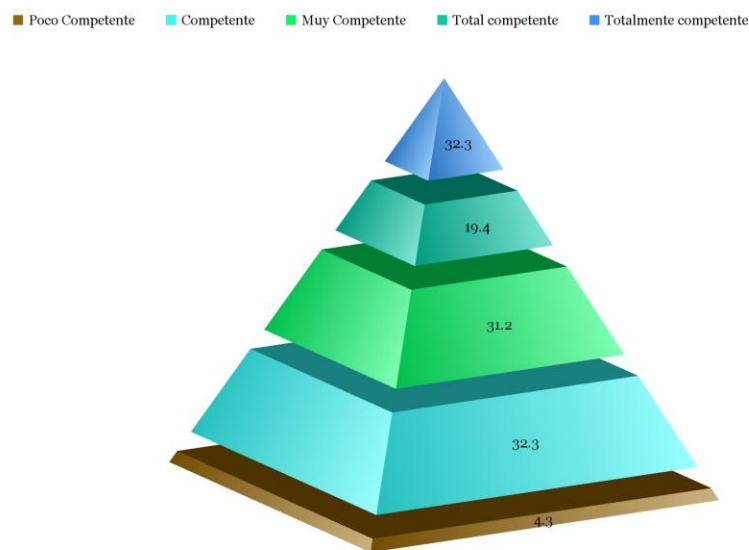


Figura 25. Registro y análisis de resultados investigativas apoyo en las TIC
Fuente: Elaboración propia.

La competencia investigativa consiste en realizar de forma sistemáticas y con autoanálisis la búsqueda de incógnitas resultantes del interés por conocer y demostrar lo desconocido, interés que forma desde el rol del docente como del estudiante, el docente debe adquirir habilidades para

orientar al alumno de las estrategias a utilizar para buscar las respuestas a los planteamientos que lo llevo a iniciar una investigación. Para ello es necesario que los docentes, diseñe desde la didáctica metodología para establecer fuentes científicas con trayectoria sobre los temas a desarrollar, la figura 26 dice que el 31,2% se consideran poco competentes, 25,8 nada competentes, 14%, totalmente competentes y el 7,5 % muy competentes, en establecer o identificar bases de datos y redes de información que permitan sustentar las bases teóricas de la investigación, y por tanto compartir experiencias investigativas es casi nula por la falta de capacitación sobre metodologías internacionales y sus respectivos estándares.

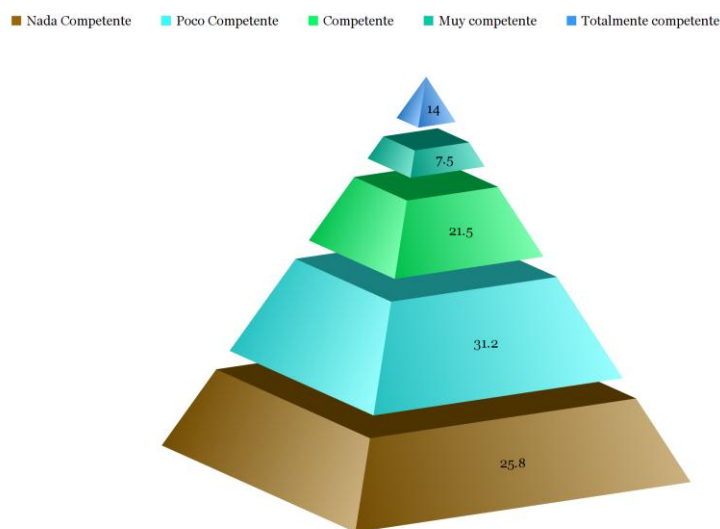


Figura 26. Identificación de redes de información para el desarrollo de procesos investigativos.

Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, es necesario que el grupo de docentes dedicados a la modalidad distancia, hagan parte de programas de formación integrando su conocimiento en su área, metodologías didácticas e implementación de las TIC, para mejorar la su práctica pedagógica y por ende la investigación.

Muñoz, Quintero y Munévar (2006), colocan su interés en la relevancia de la investigación como una competencia a desarrollar y sugieren incluir dentro de sus planes de capacitación y mejoramiento académico, cursos, seminarios que le permitan su producción científica para así interpretar, argumentar y proponer soluciones a posibles interferencias que se presente en el medio donde se desenvuelven y articular la academia con la sociedad. Desde esta postura, la encuesta demuestra que el 49,5% son muy competentes, 28% totalmente competente, 12,9% competente, 8,6% poco competente, 1,1% nada competente en la exploración de bases de datos que permitan obtener información para el desarrollo de procesos de investigación, ver figura 27.

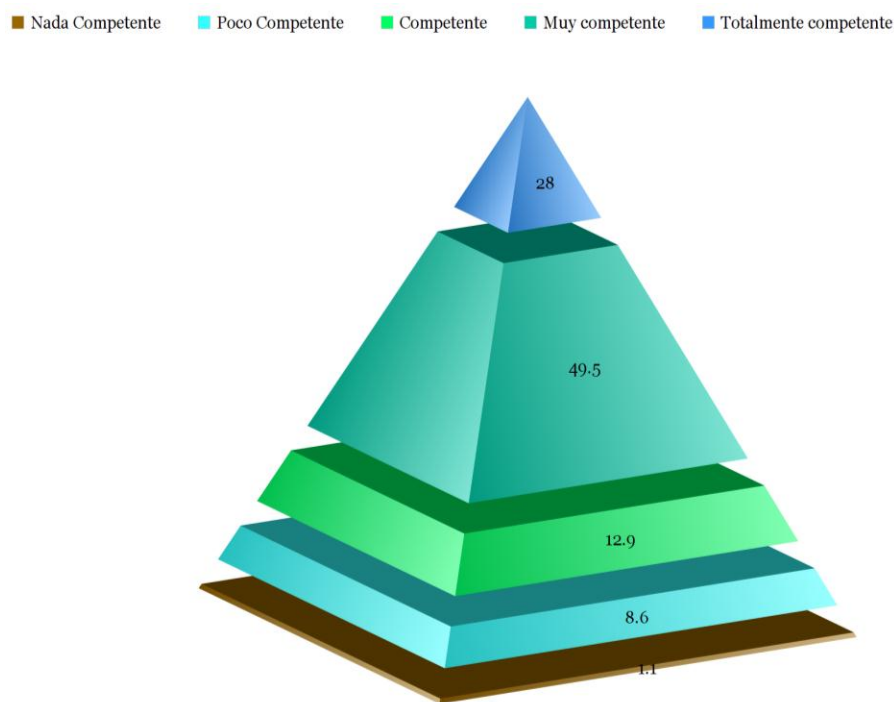


Figura 27. Exploración en bases de datos para procesos de investigación
Fuente: Elaboración propia

Estudios como el de Beltrán y Leiva (2013), son significativos para el análisis de la competencia investigativa en el docente universitario, su conectividad entre su quehacer docente

y la didáctica con la investigación disciplinar y educativa desarrolla herramientas que le permite dar sobre paso a los retos que le impone la evolución tecnológica en la educación. No solo se trata de buscar información en la red, también de utilizar metodologías de clasificación para la buena utilización de referentes teóricos en su desarrollo docente, fortaleciendo su conocimiento y apropiación, en cuanto a si el docente analiza la información que encuentra en la red se obtuvo como resultado que el 44,1% se consideran muy competentes en los resultados obtenidos en la búsqueda de información, así como el 34,4% totalmente competentes, 16,1% competentes, tan solo el 4,3% Poco competentes, y el 1,1% nada competente. (Ver figura28).

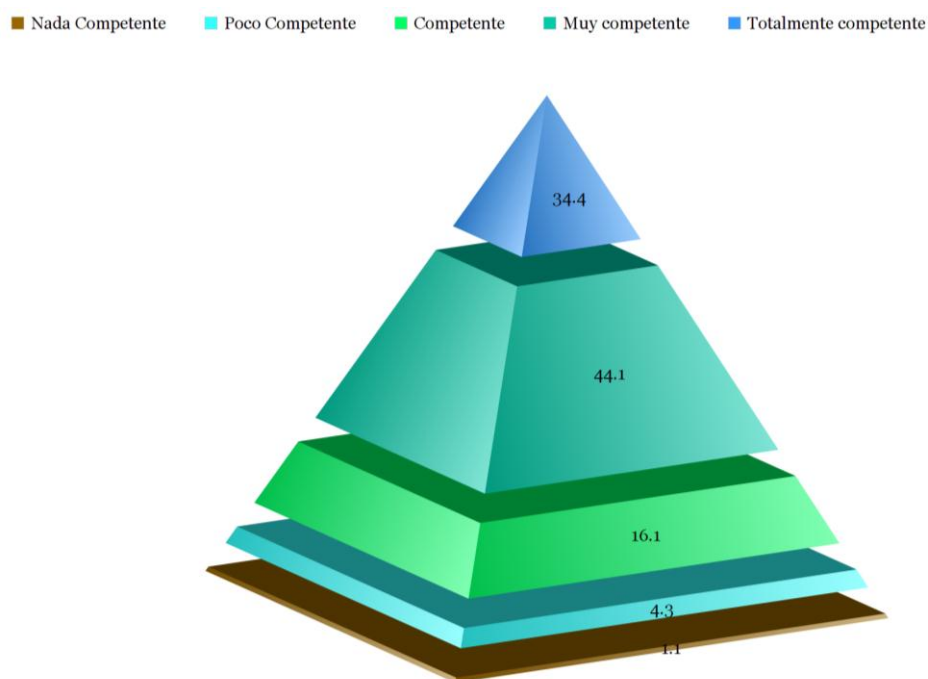


Figura 28. Ponderación de información buscada en la web
Fuente: Elaboración propia

Igualmente, es necesario desarrollar habilidades en los docentes para el diagnóstico y organización de la información encontrada en la red y su incorporación en los componentes

pedagógico-disciplinares, para que la conceptualización tenga soporte investigativo, y no quede exclusivamente como un quehacer del docente que se identifica con las nuevas tecnologías de la comunicación. (Cabero, 2006).

5.2 Diagnóstico estudiantes

La presente investigación tiene como objetivo identificar cuál de las herramientas TIC propuestas en la encuesta realizada, son las que más utilizan los estudiantes del CREAD Norte de Santander en su quehacer estudiantil de manera formal como informal, para ello se diseñó una serie de preguntas donde se dan alternativas de herramientas TIC estándar en el ámbito universitario. El diagnóstico inicia con una breve caracterización del estudiante del CREAD Norte de Santander modalidad distancia, donde la edad es importante establecer para el análisis situacional y espacial, género, y programa académico.

5.2.1 Edad

Se quiso identificar la edad de la población estudiantil del CREAD Norte de Santander para establecer en que generación de enseñanza se encuentran categorizados, la figura 29 establece que el 43% de los encuestados están en el rango de 18 a 30 años, el 37% de 31 a 40 años, es el correspondiente al 80% del total de la muestra, hacen parte a una generación rodeada por el desarrollo tecnológico aplicado a la enseñanza, el autor Tapscott (2009) los cataloga como Netx Generation.

Fácilmente se determina que la población estudiantil del CREAD Norte de Santander, por contar con edades entre los 18 a más de 50 años presentan una gran brecha digital, lo que exige por parte del docente nivelar y estimular el uso de las TIC en todos sus estudiantes que les facilite la realización de actividades asincrónicas, con la rapidez necesaria para distribuir su

tiempo en aprender otras asignaturas, teniendo la posibilidad de elegir las bases de datos, autores, fuentes según su propio puntos de vista, personalizando las herramientas digitales y logrando innovación en su aprendizaje.

Es así como los autores Lorenzo, Oblinger y Dziuban (2007) determinan que en las instituciones de educación superior modalidad distancia, tienen población estudiantil diversa no solo de género, raza, costumbres si no de múltiples capacidades de alfabetización digital. Donde la población entre los 18 a 30 años utiliza nuevas tecnologías en su quehacer estudiantil como en su cotidianidad y en muchos contextos informales, pero no de la misma forma, ni tampoco tienen las mismas preferencias, sobre todo en contextos educativos más formales.

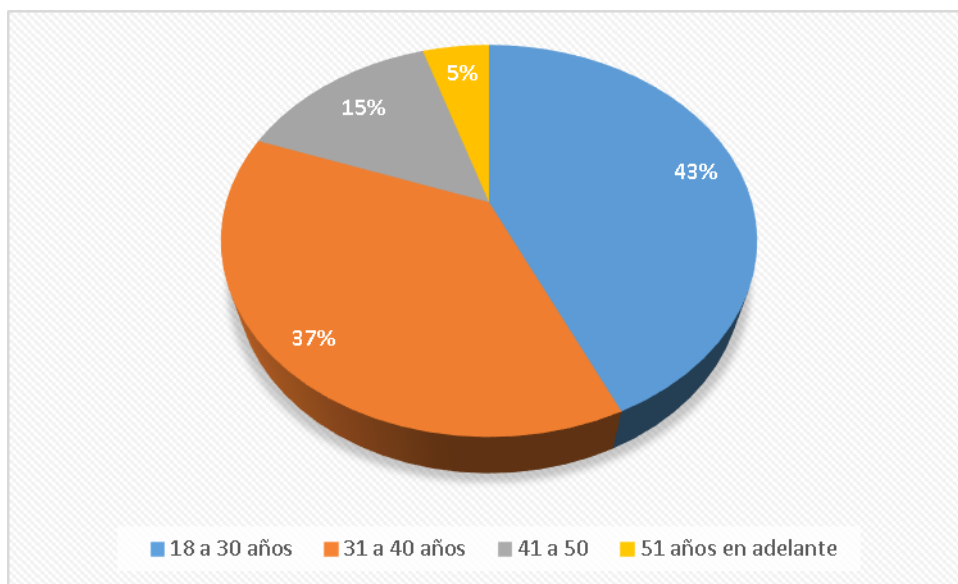


Figura 29. Edad estudiantes
Fuente: Elaboración propia

5.2.2 Genero

Como una variable en la presente investigación se quiso analizar la composición por genero de los estudiantes del CREAD Norte de Santander, considerando la distinción a través del paso del tiempo de los llamados estereotipos de género que han conllevado hacer diferente el

desempeño en muchos campos del ser humano, abriendo brechas entre el género femenino y masculino, estableciendo roles, profesiones, características físicas y rasgos de personalidad.

La presente investigación considera que la Universidad de Pamplona no existe discriminación de género por lo que las estadísticas reflejan que la composición demográfica estudiantil esta equilibrada entre hombres y mujeres, del total de encuestados el 52% son de género femenino y el 48% son de género masculino, como lo demuestra la figura 30.

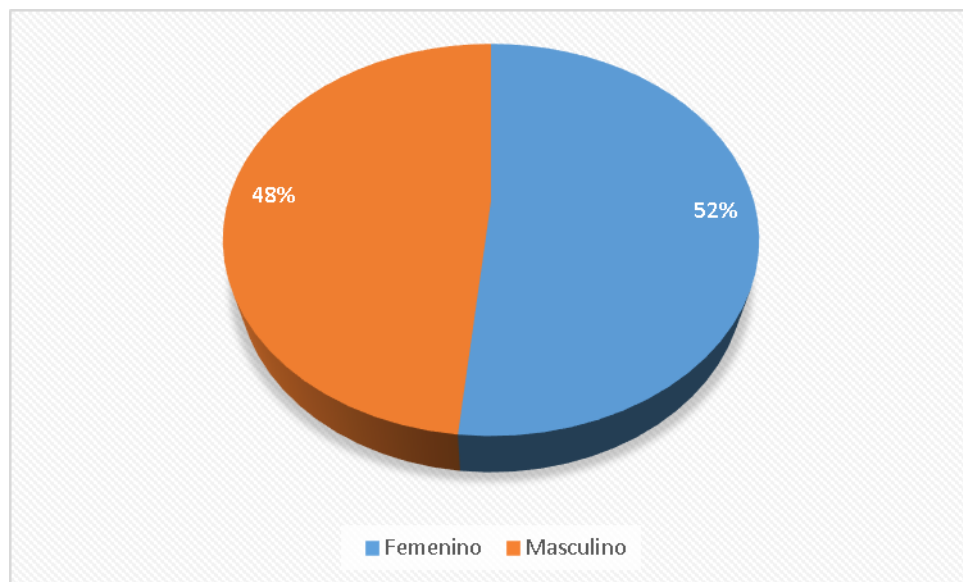


Figura 30. Genero estudiantes
Fuente: Elaboración propia

Considerando el número de estudiantes por programa se tomó el 43% de los encuestados del programa de Administración de empresas, 24% programa de Licenciatura en Educación Física, 23% Programa de Contaduría Pública y 10 % Programa de Economía. (Ver figura 31)

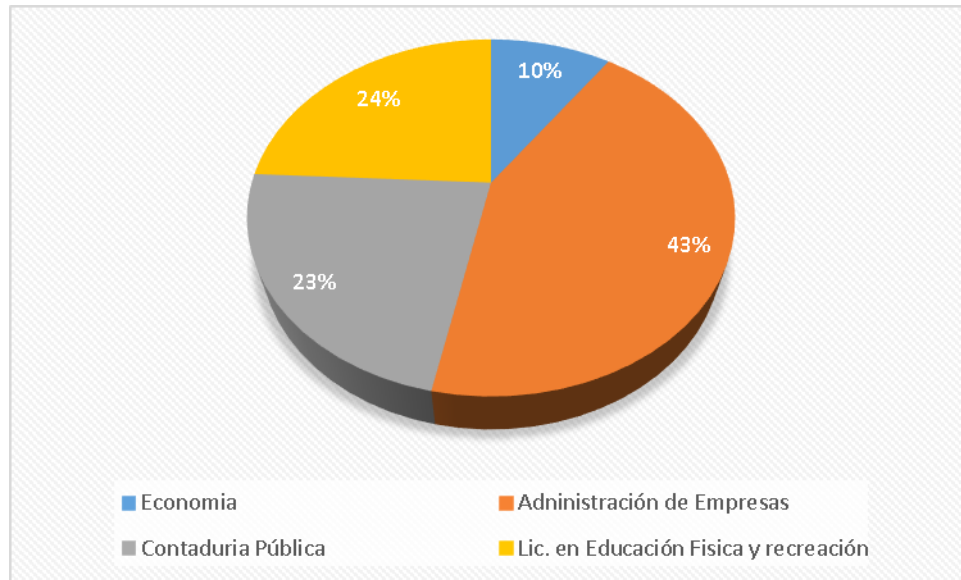


Figura 31. Estudiantes encuestados por programa
Fuente: Elaboración propia

5.2.3. Diagnostico Herramientas TIC

Dentro de la transformación que ha venido sufriendo los procesos de enseñanza de las TIC les dio dinade Zmismo a los procesos, permitiendo adaptar los métodos y herramientas a las necesidades del estudiante, facilitando el quehacer del docente y del estudiante.

La tendencia de la educación a nivel mundial conlleva a incorporar nuevas herramientas tecnológicas, sustentadas en políticas gubernamentales lideradas por el Ministerio de las TIC, su alcance va enfocado a que más población tenga acceso a la educación, incrementando el acceso y facilitando la forma de acceder a la educación.

Para la presente investigación se quiso saber cuáles son las herramientas TIC más utilizadas y el uso de las mismas desde los espacios académicos como en su vida cotidiana, de la misma manera como se da de manera espontánea o inducida por el docente o tutor.

Se les pregunto a los estudiantes de la muestra ¿cuál de las siguientes herramientas informáticas utiliza con elevada frecuencia para desarrollar sus actividades académicas de manera espontánea?

Se obtuvo como resultado y se observa en la figura 32, que los estudiantes del CREAD Norte de Santander utilizan con mayor frecuencia, la búsqueda en internet por los exploradores, Mozilla, Chrome en un 34,4%, le sigue el canal de YouTube en un 18,8%, documento en línea 9,4%, blog 7,8%, telefonía móvil 6,3%, campus virtual 4,7%, video/audio 4,7%, redes sociales 3,1%, wiki 3,1%, chat 3,1%, fórum 1,6%, second Life 1,6%.

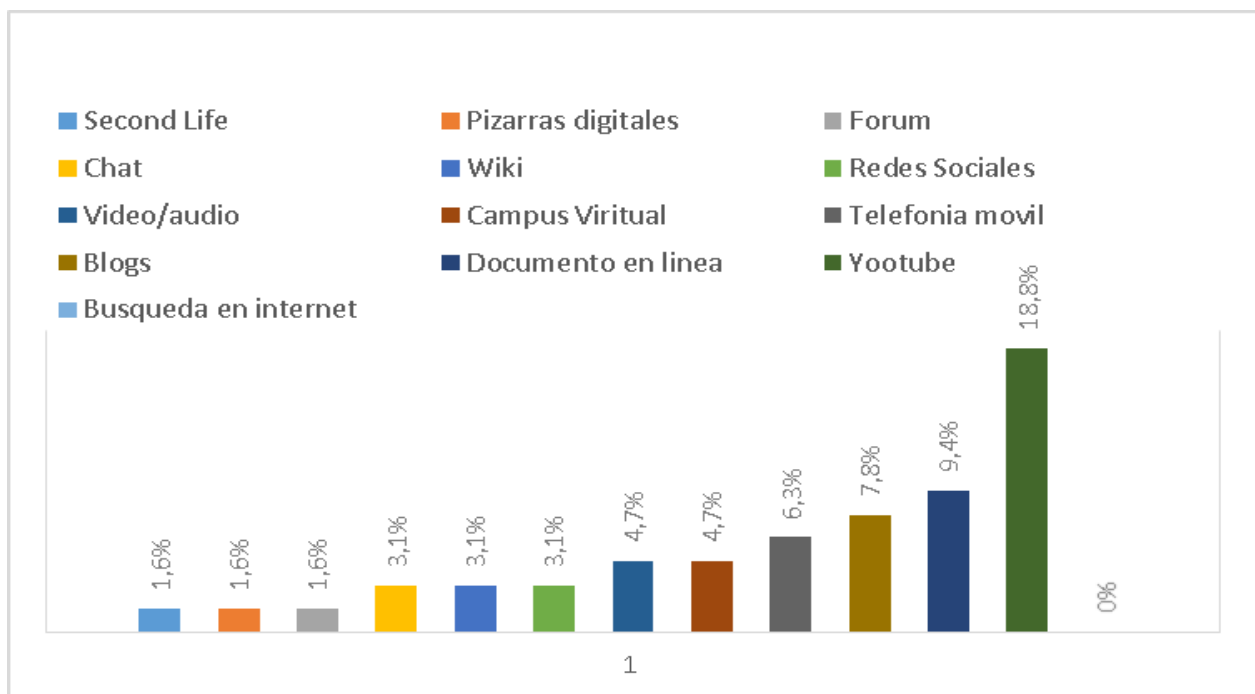


Figura 32. Herramientas TIC más utilizadas para tareas académicas espontáneamente
Fuente: Elaboración Propia

La figura 33 establece un resumen de las herramientas TIC menos utilizada para el desarrollo de las tareas académicas impuestas por el docente entre ellas están: blog 15,6%, Second Life 14,1%, chat 9,4%, fotografía digital 9,4%, podcast 9,4%, redes sociales 7,8%, fórum 4,7%, repositorios de información 4,7%, pizarras digitales 4,7%, YouTube 3,1%, documentos en

línea 3,1%, wiki 3,1%, telefonía móvil 3,1%, juegos y simulaciones 3,1%, campus virtual 1,6%, presentaciones 1,6%, Mp3/Mp4 1,6%.

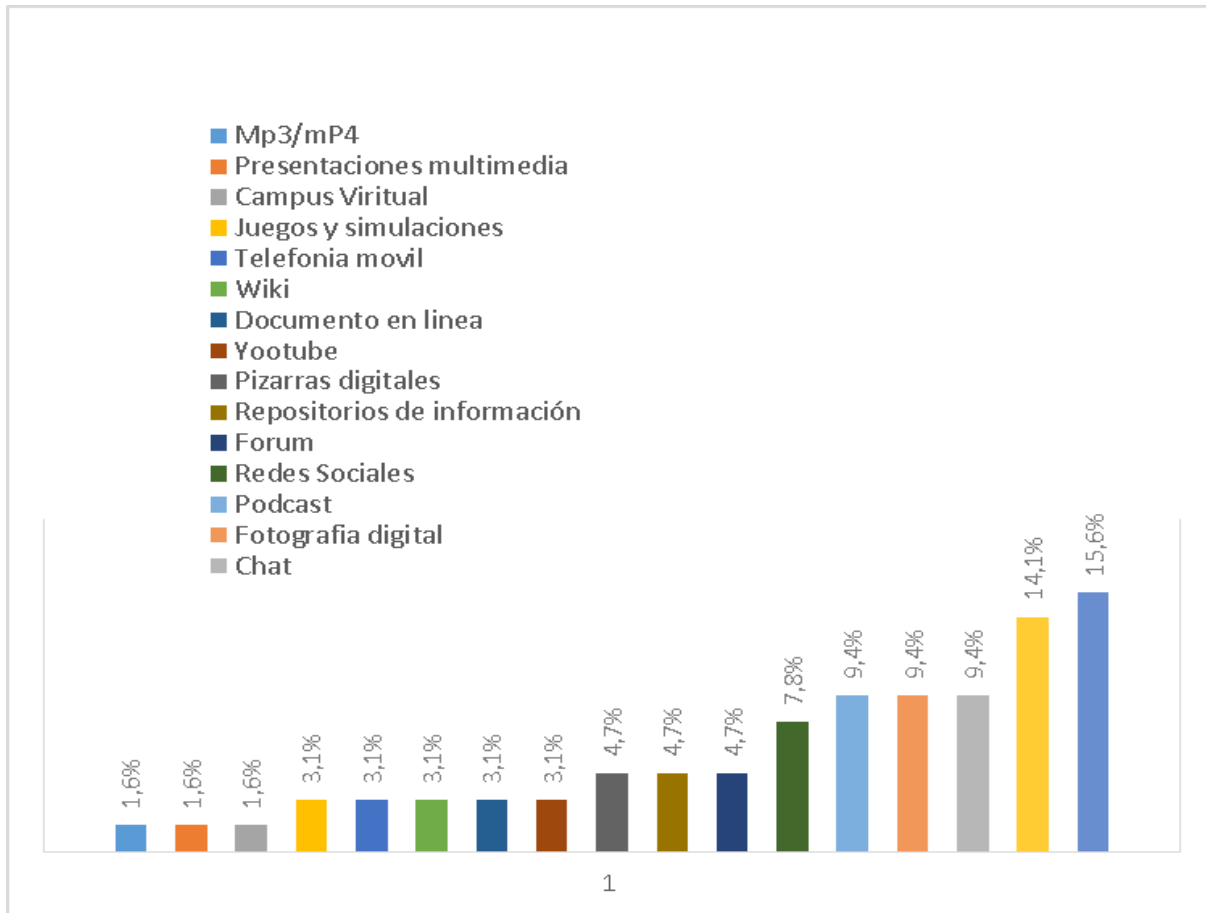


Figura 33. Herramientas TIC menos utilizadas para tareas académicas espontáneamente.
Fuente: Elaboración propia

Los resultados arrojan que existe un desconocimiento de algunas herramientas TIC por parte del alumno que se ve reflejado en la figura 33, por su poco uso, puede ser a causa que los docentes no las manejan estimulados por los docentes a implementar el uso de herramientas TIC en el alumno, puede ser por falta de conocimiento y de actualización, cuando el alumno incorpore a su enseñanza las múltiples herramientas TIC su estructura cognitiva tendrá un cambio sustancial reflejado en su enseñanza y la absorción de conocimiento.

La figura 34 destaca las herramientas TIC en un ranquin de las 4 más usadas y las 4 menos usadas por iniciativa propia del estudiante para el desarrollo de las tareas académicas impuestas por el docente-tutor.

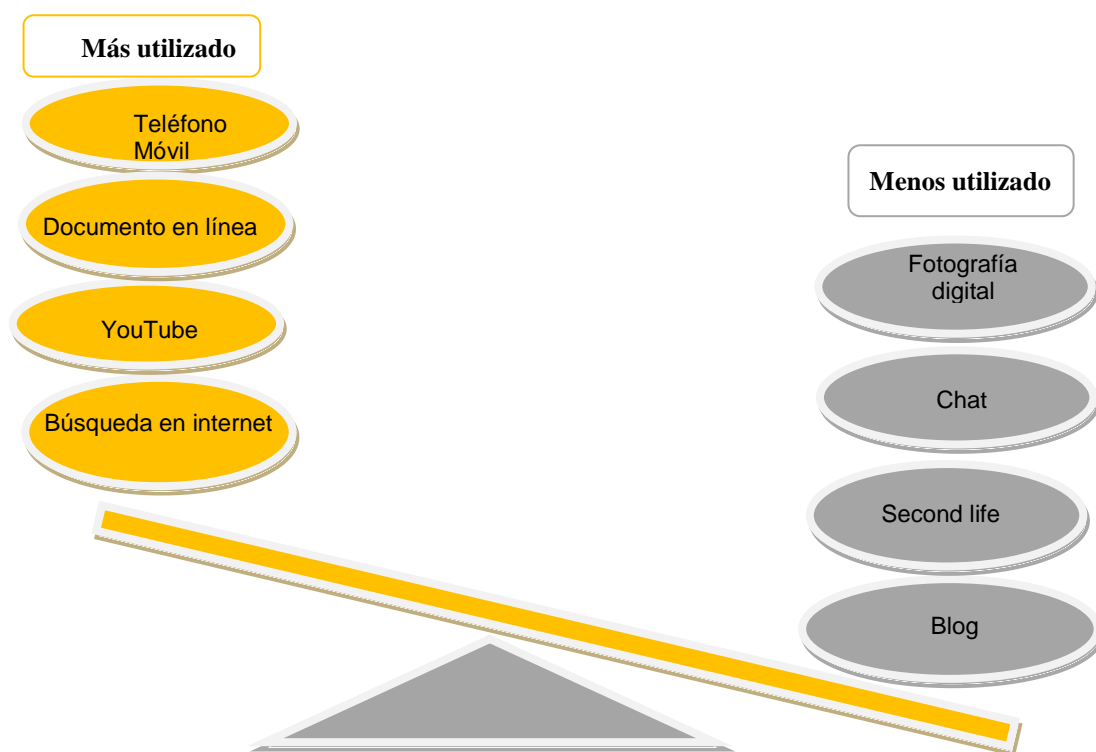


Figura 34. Resumen de las herramientas TIC más y menos utilizadas de manera espontánea por el alumno
Fuente: Elaboración propia

A pesar de los múltiples esfuerzos de las políticas públicas del país para cerrar las brechas de profesionalización de la mano de obra, aun se observa la no incorporación de nuevos métodos de enseñanza impide el avance en la cobertura de la educación superior, falta evaluación continua de las prácticas del uso de las TIC, permiten monitorear la percepción en el rol pedagógico.

Sin duda las TIC dan soporte a los sistemas operativos del proceso de educación, potencializando en la enseñanza desde cualquier nivel de capacidades, dando la posibilidad al estudiante de adaptarse según pre saberes y gustos, enriqueciendo su aprendizaje, no obstante el roll del docente es fundamental para que motive y enseñe como utilizar las TIC en el proceso de enseñanza, para ello el docente debe actualizarse en metodologías activas y la aplicación de nuevas tecnologías en su quehacer docente.

Se pregunta al alumno cuál de las herramientas TIC se utilizan con nula frecuencia para el desarrollo de las tareas académicas como una propuesta del docente. El resultado son las siguientes herramientas las que menos se utilizan como iniciativa del docente: con el 20,3% Webquest, Mp3/Mp4/ 15,6%, Second Life 10,3%, Campus Virtual 9,4%, Fórum 9,4%, Podcast 6,3%, Documentos en línea 4,7%, Wiki 4,7%, Blogs 4,7%, Redes sociales 3,1% Video/audio 3,1%, Telefonía móvil 3,1% Presentaciones multimedia 1,6%, juegos y simulaciones 1,6%, Pizarras digitales 1,6%. (Ver figura 35)

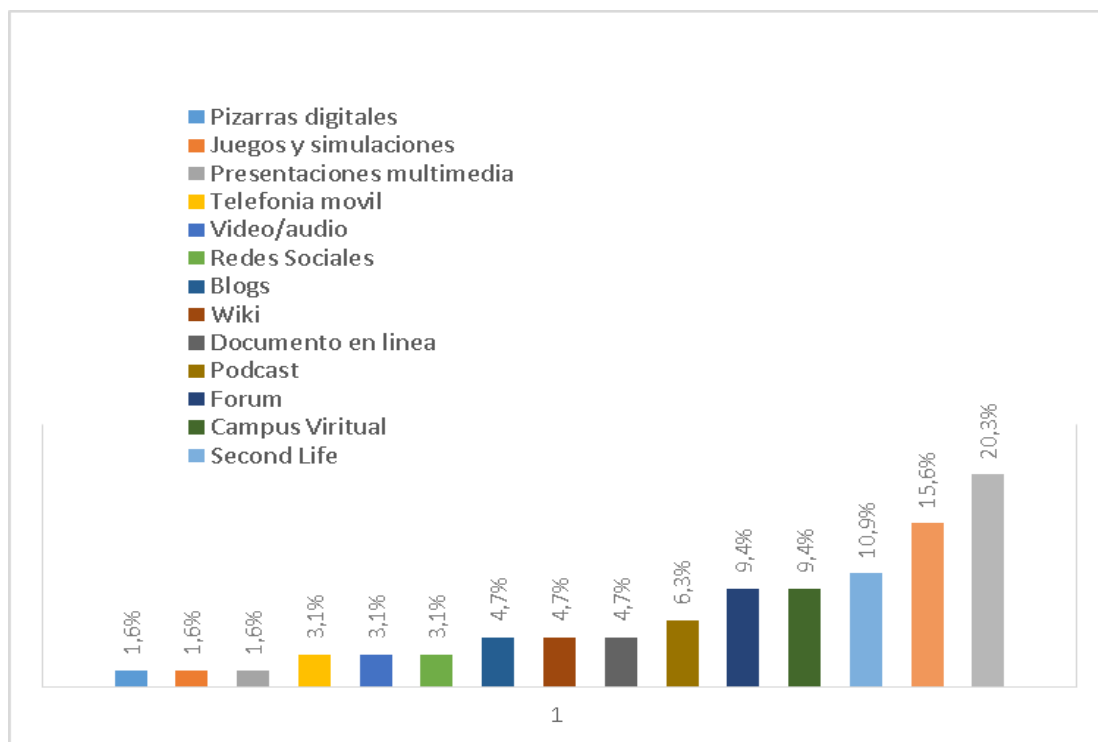


Figura 35. Herramientas menos utilizadas sugeridas por el docente
Fuente: Elaboración Propia

De las herramientas TIC sugeridas por el docente cuál considera muy útil su uso para desarrollar las tareas académicas son las siguientes: Búsqueda en internet 31,3%, YouTube 14,1%, Blogs 10,9%, Documento en línea 9,4%, Chat 6,3%, Campus virtual 4,7%, Presentaciones multimedia 4,7%, Video Audio 4,7%, Wiki 4,7%, Telefonía móvil 3,1%, Fórum 1,6%, Fotografía digital 1,6%, Repositorios de información 1,6%, Pizarras digitales 1,6%. (Ver figura 36).

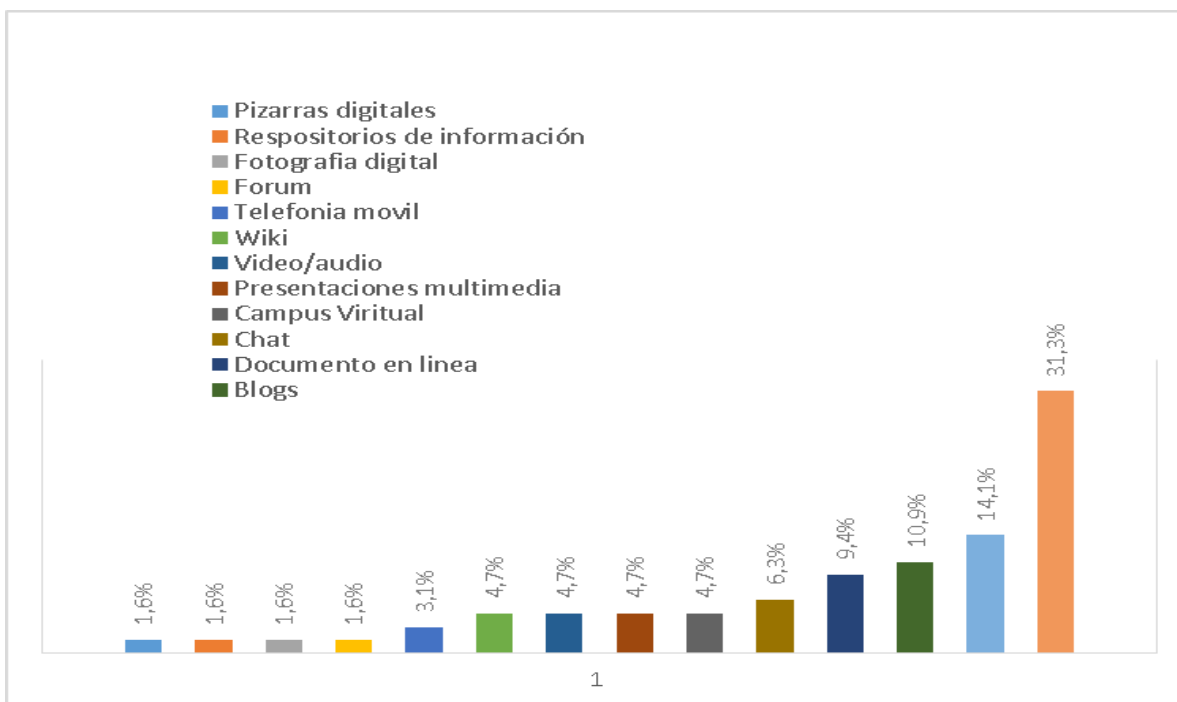


Figura 36. Herramientas más útiles sugeridas por el docente
Fuente: Elaboración Propia

Como estrategia para la elaboración de una propuesta de mejoramientos del uso de las TIC en la didáctica del CREAD Norte de Santander, se sondea las percepciones, las tendencias, los gustos que genera la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza, optimizar el uso de las TIC dentro del rol del docente, permite fortalecer el proceso de enseñanza, obteniendo como resultado una formación integral, potencializando competencias haciendo del alumno un profesional ético, así como un mejor ser humano.

La unificación del quehacer pedagógico y las tendencias y gustos del alumno permite satisfacer los estándares asegurando la calidad en el proceso educativo. La figura 38 deja ver cuáles de las Herramientas TIC, consideradas las más útiles desde la percepción del estudiante para su proceso de la enseñanza y cuáles son las que menos utiliza el docente en su quehacer de enseñanza.

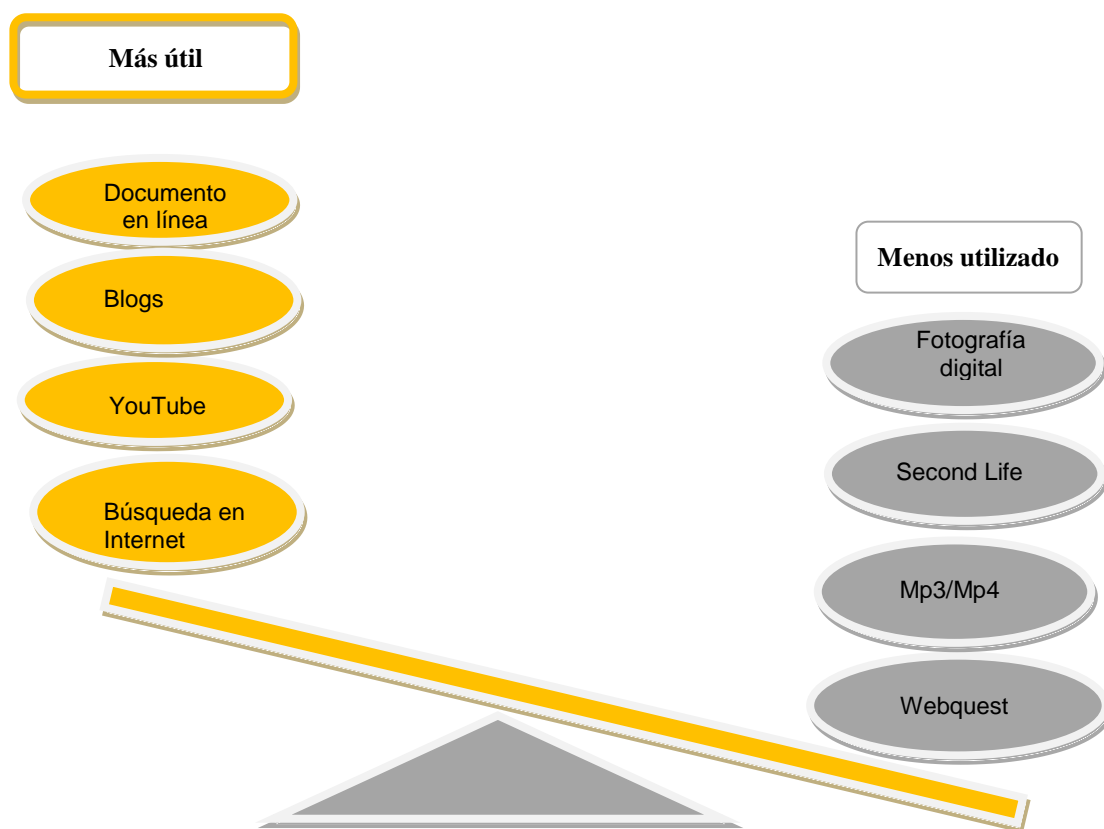


Figura 37. Resumen de las herramientas TIC más útiles y menos sugeridas por el docente- tutor
Fuente: Elaboración propia

Se hace necesario establecer cuál es la percepción de tiene el alumno de su docente- tutor en referencia al uso de las herramientas TIC que emplea para su proceso de enseñanza, para ello se les pregunto de las siguientes herramientas cuales consideran que no son nada útiles para el desarrollo de las tareas establecidas por el docente-tutor, y los alumnos consideran que están son con el 15,6% Pm3/Mp4, 14,1% Redes sociales, 10,95 Webquest, 9,4% Blogs, 9,4% Podcast, 7,8% Fotografía digital, 7,8% Second life, 6,3%, Juegos y simulaciones, 4,7% Chat. 3,1 Telefonía Móvil, 3,1% Pizarras digitales, 1,6% Campus Virtual, 1,6% Presentaciones multimedia, 1,6% video/audio, 1,6% Wiki, 1,6% Fórum. (Ver figura 39)

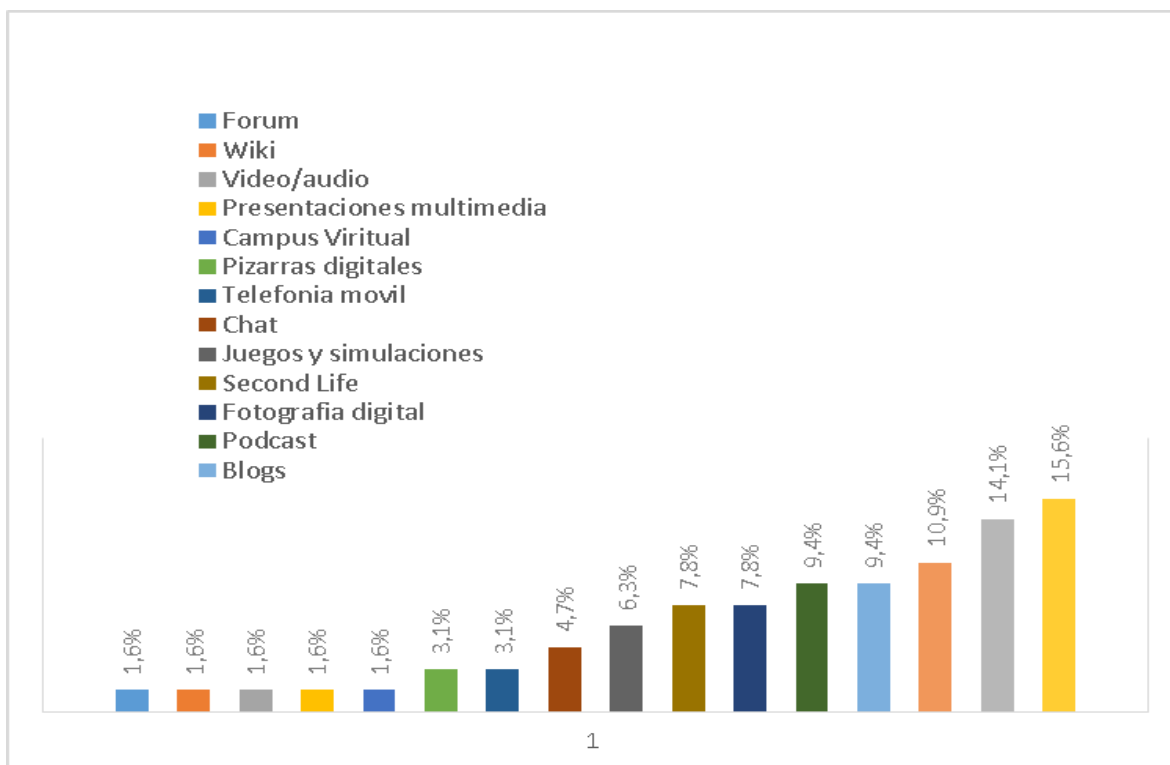


Figura 38. Herramientas TIC nada útil para desarrollar las tareas académicas propuestas por el tutor
Fuente: Elaboración propia

Desde el otro lado del sistema educativo se encuentra la tendencia o gustos que son los que llevan al alumno a motivarse y apropiarse de su enseñanza de manera autónoma, para ello se quiso a través de la siguiente pregunta abordar la percepción del alumno tiene sobre el rol de las TIC dentro de su proceso educativo. Como la muestra lo arroja la edad del alumno oscila entre un rango de 18 años hasta más de 50 años, lo que hace una ventana bastante amplia de gustos y tendencias. Para algunos de ellos las TIC dentro de la modernidad líquida no hicieron parte de su proceso inicial de formación, y es cuando se debe plantear un modelo universal tanto para los llamados nativos digitales como para los que están en la brecha tecnológica de las no TIC en su proceso de educación.

Sin dudarlas las TIC llegaron para quedarse en los procesos educativos, su inclusión en los programas académicos de la educación superior se debe involucrarse con estrategias didácticas, basadas en nuevos modelos pedagógicos, así pasara de ser uno más de los aspectos de la modernidad a tomar el lugar de una gran herramienta educativa positiva y de mejoramiento de la formación integral. La grafica 40 establece cuales son las herramientas TIC más del gusto del alumno para ser utilizada en su proceso formativo: con el 26,6% YouTube, 14,1% búsqueda en internet, 9,4% Documento en línea, 7,8% Pizarras digitales, 6,3% Campus Virtual, 6,3% Blogs, 4,7 Redes sociales, 4,7% Wiki, 4,7% Fórum, 3,1% Video/audio, 3,1% Chat, 3,1% Fotografía digital, 3,1% Juegos y Simulaciones, 1,6% Presentaciones multimedia, 1,6% Repositorios de información.

Las llamadas TIC, para Castillo, Larios y García (2010) son “el conjunto de recursos tecnológicos y herramientas computacionales e informáticas que permiten acceder, procesar, producir, transferir, almacenar, recuperar y presentar información de manera virtual” p.11. Por ello son fundamentales en los procesos educativos, no solo su utilización si no la necesidad de crear procesos continuos donde el docente-tutor se actualice y aprenda a incorporar a la didáctica pedagógica en su quehacer docente contribuyendo al enriquecimiento del proceso educativo.

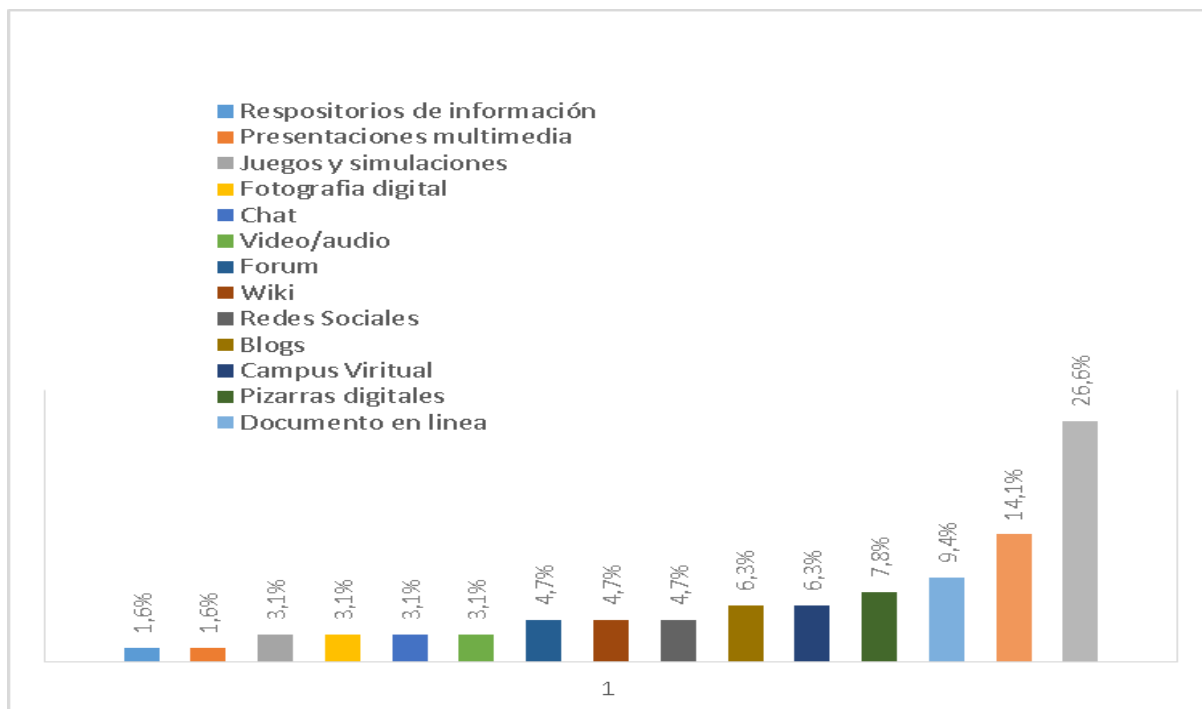


Figura 39. Herramientas TIC utilizadas por iniciativa propia del alumno
Fuente: Elaboración propia

La presente investigación pretende diagnosticar el nivel de apropiación de las TIC dentro del proceso educativo, basados en los resultados proponer un posible plan de desarrollo docente, que permita nivelar tanto al docente como al alumno en el uso de las herramientas TIC, dotando el proceso de herramientas, soportes y canales que les sirva para mejorar el acceso a la información académica y científica de los alumnos del CREAD Norte de Santander, obteniendo como resultados procesos de calidad educativa, optimizando recursos, tiempos y habilidades, transformando en competencias que hagan de los egresados los mejores profesionales y excepcionales personas . La figura 41 presenta un resumen de las 4 herramientas TIC más utilizadas por iniciativa propia de los alumnos, así como las herramientas TIC que para los alumnos consideran son nada útiles y son sugeridas por el docente-tutor.

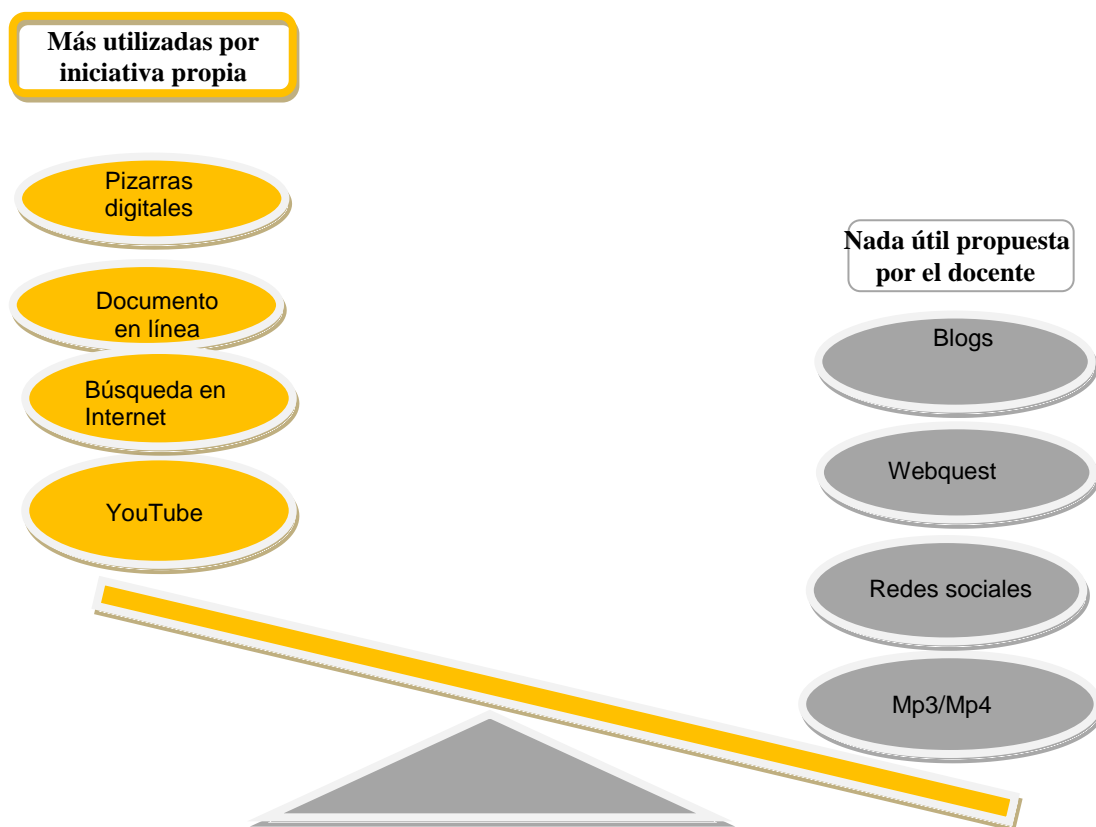


Figura 40. Resumen de las herramientas TIC más utilizadas por iniciativa propia del estudiante y las que menos son útiles sugeridas por el docente- tutor
Fuente: Elaboración propia

Finalmente se preguntó qué herramientas TIC utiliza el estudiante en ambientes no académicos, para su comunicación entre su comunidad o grupo social. La tendencia indica que son las redes sociales las más utilizadas, como es el Facebook que se compone de muchas personas y organizaciones con algún vínculo interrelacionadas entre sí, dentro de los atractivos que ofrece es la conformación de grupos, dar y recibir información, imágenes o vídeos según los intereses de los usuarios.

Otra red social es el Twitter, permite transmitir opiniones, puntos de vistas de temas de interés público, una herramienta que tiene tanto en el ambiente académico como el no académico es YouTube, se puede decir que cada día se arraiga más como una herramienta diaria donde la

persona interactúa asincrónicamente con sus grupos de interés, vivencias diarias, lugares conocidos, experiencias vividas mediante el formato de vídeos. Por último, se desataca el Instagram que trata de contar por medio de la fotografía su día a día. La figura 42 resume cuales son las herramientas TIC más utilizadas por los estudiantes del CREAD Norte de Santander de manera no formal y arrojo los siguientes resultados: Redes Sociales 28,1%, Chat 15,6%, YouTube 10,9%, Telefonía móvil el 10,9%, Blogs 6,3%, Wiki 4,7%, Fórum 4,7%, Webquest 4,7%, video/audio 3,1%, Fotografía digital 3,1%, Juegos y simuladores 3,1%, Second life 3,1%, Campus Virtual 1,6%, búsqueda en internet 1,6%, Mp3/Mp4 1,6%, Podcast 1,6%

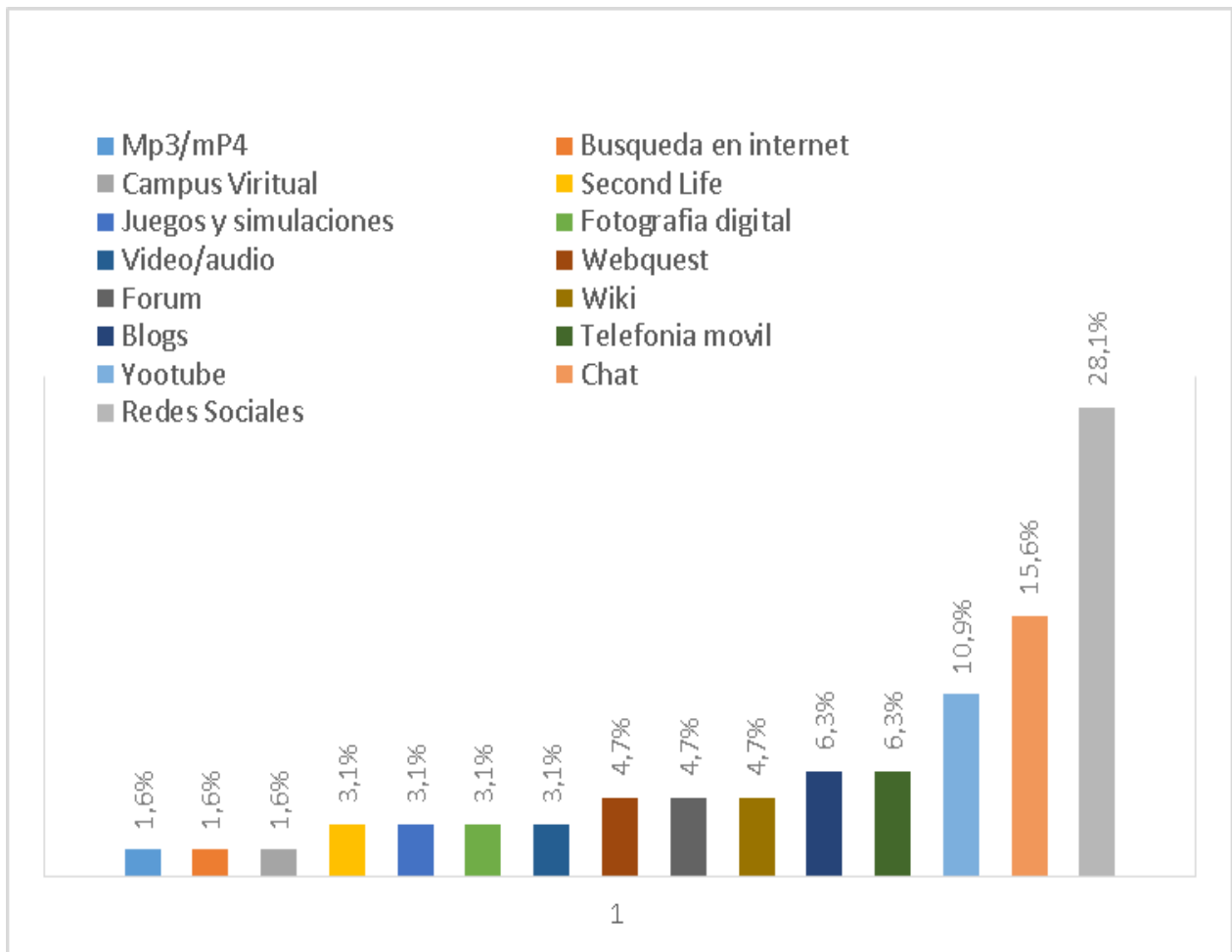


Figura 41. Herramientas TIC utilizadas por el alumno en situación no formal
Fuente: Elaboración propia

CAPITULO VI

6. Estrategias Didácticas para el uso de las TIC en la comunidad estudiantil del CREAD

Norte De Santander, de la Universidad de Pamplona

El presente trabajo de investigación busca incorporar las TIC como estrategias didácticas para enaltecer el proceso enseñanza permita obtener procesos de calidad en la comunidad educativa del CREAD Norte de Santander, para ello en el capítulo anterior se realizó un diagnóstico del nivel de apropiación de las TIC tanto en la comunidad docente, como en la comunidad estudiantil, basado en los resultados se propone estrategias didácticas donde se incorpore en el proceso educativo metodologías en ambientes virtuales así lograr una propuesta permita el desarrollo cognitivo del educando, mejorando habilidades y ofreciendo mejores alternativas que alimente la experiencia de aprender, llevando al educando a su profesionalización, permitiendo un desempeño óptimo laboral, donde se incorpore fácilmente al mercado laboral, alcanzando mejores condiciones de vida.

Montessori (1948), expresa que la enseñanza es un proceso dinámico y la pedagogía se acompaña de un conglomerado de praxis que contiene técnicas permitiendo optimizar los procesos de enseñanza, para ello es necesario contar con la flexibilidad de los modelos pedagógicos, despertando sensaciones vivenciales de aprendizaje, de esta manera identificar el hacer, el resolver y el construir, permite alcanzar la enseñanza, existen algunos parámetros como son adecuación de ambientes para lograr la total enseñanza y desarrollo de habilidades mentales. (p.54)

EL modelo praxiológico que utiliza la modalidad distancia de la Universidad de Pamplona al correr del tiempo, se vuelve obsoleto, para ello la propuesta de la presente

investigación es proponer un diagnóstico estratégico para la apropiación de las TIC en la comunidad del CREAD, Norte de Santander, generando cambios radicales para el mejoramiento del proceso enseñanza. Sin embargo, no es suficiente con dotar a las escuelas de computadores. Dentro del diagnóstico realizado se observa que los docentes-tutores no cuentan con competencias digitales y por consecuencia los alumnos tampoco.

Se plantea la construcción de diagnóstico para generar estrategias pedagógicas en TIC la cual sea implementada en el proceso de enseñanza en la comunidad del CREAD, Norte de Santander, de la Universidad de Pamplona, propiciando la incorporación y el acompañamiento de las TIC en el proceso educativo, dotando al docente de recursos y herramientas educativas digitales engrandeciendo el proceso de enseñanza en la comunidad de la modalidad distancia, facilitando la enseñanza, donde el educando encuentre el contenido de las asignaturas y en la tutoría sincrónica se despejen dudas, facilitando al docente la identificación de las necesidades, inquietudes y problemas presentados en el desarrollo de la enseñanza.

El diagnóstico realizado a los docentes-Tutores arroja que no tienen formación en AVA lo que dificulta la implementación, utilización y aplicación de recursos educativos digitales, herramientas y artefactos tecnológicos como Tablet, celulares, portátiles, etc.; dentro de la planeación de sus procesos pedagógicos: PEI, plan de área, plan de clase, actividades extracurriculares.

Se identifica la cualificación que tiene los docentes en su área disciplinar, capacidades y habilidades desarrolladas en su saber específico, facilitando la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza, esto facilita el desarrollo de estrategias para la incorporación de nuevas metodologías didácticas. (Carneiro, Toscano y Díaz, 2009, pág. 62)

6.1. Diagnóstico para la implementación de las TIC en las Asignaturas

Las estrategias planteadas vienen buscando una real apropiación pedagógica de las TIC en diferentes escenarios tales como es el departamento de Antioquia, destacándose la ciudad de Medellín con su plan educativo Medellín Digital, Antioquia Digital y otros contextos educativos, donde se ha promovido el uso cotidiano de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), por parte de la comunidad educativa, mediante el acompañamiento presencial y virtual para que los docentes puedan enseñar mejor y los estudiantes aprendan más.

Para lograr identificar estas necesidades del entorno educativo y fortalecerlas mediante el acompañamiento presencial y virtual, se plantean algunas estrategias desarrolladas en tres categorías los cuales se dividen en subniveles para la apropiación tecnológica por parte de los docentes.

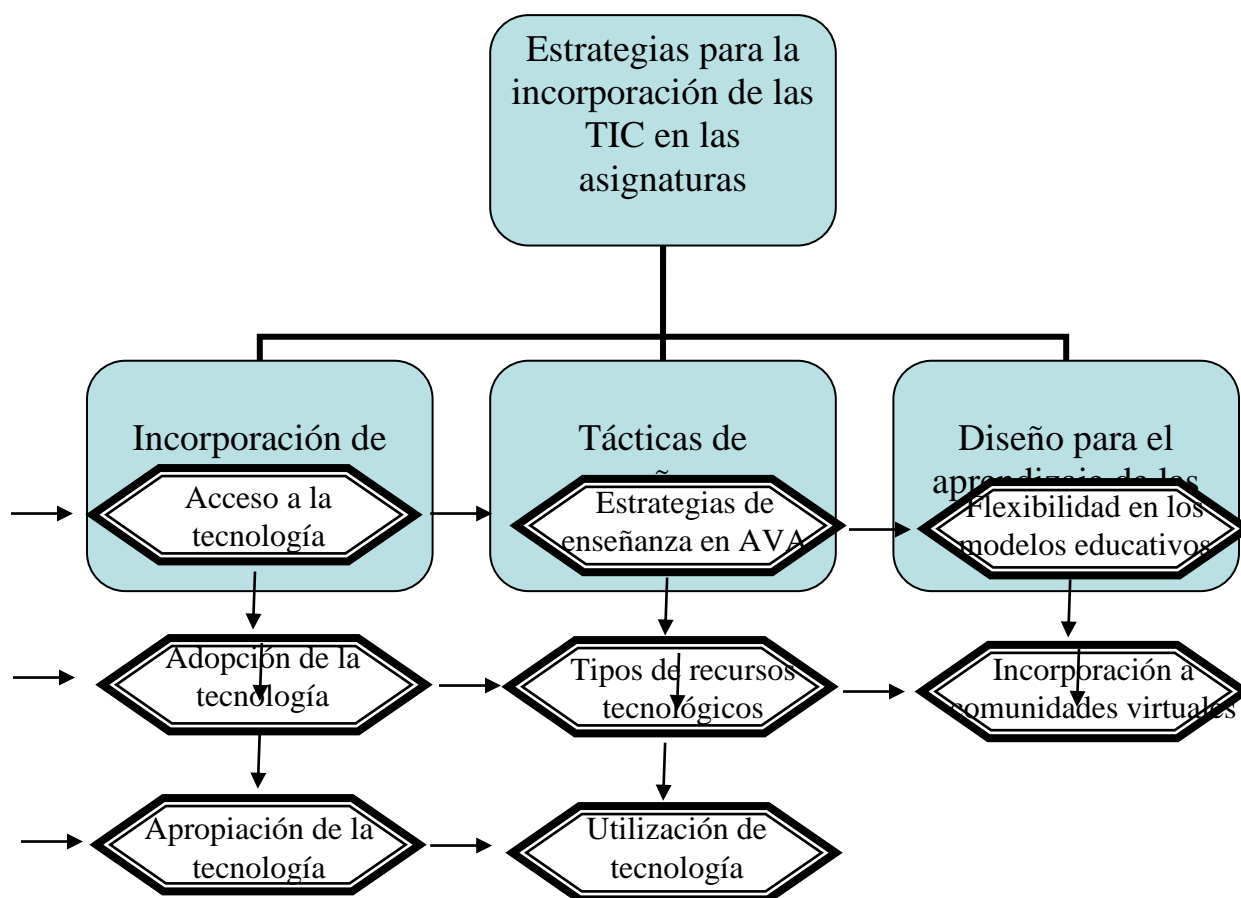


Ilustración 2. Modelo de apropiación de las TIC comunidad educativa

Fuente: Basado en Pérez (2017)

6.1.1. Etapas de incorporación Tecnológica

Dentro de esta etapa se busca identificar la ruta que debe realizar el docente para adquirir habilidades en su apropiación de herramientas tecnológicas, facilitando el proceso de enseñanza aprendizaje, el educando iniciara un aprendizaje autónomo, desarrollando habilidades de trabajo colaborativo, garantizando la absorción de conocimiento. La Ilustración 3 contiene la ruta para la incorporación de la Tecnología, en el proceso de cualificación en TIC de los docentes-tutor.

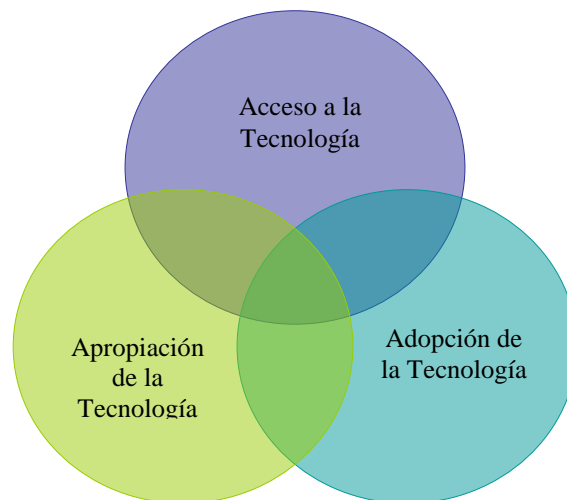


Ilustración 3. Etapas de la incorporación Tecnológica

Fuente: Basado en Pérez (2017)

Acceso a la tecnología: Una vez el docente-tutor establecen las debilidades de su contexto virtual, está en la capacidad de fortalecer sus habilidades pedagógicas y tecnológicas las cuales influenciara progresivamente en el aprendizaje de los educandos, incorporando nuevas estrategias de enseñanza. El diagnostico estableció que la mayoría de los docentes encuestados

son conscientes de la importancia de desarrollar habilidades y competencias de tipo pedagógico y tecnológico que les permitan la apropiación de métodos de enseñanza para la sociedad actual del conocimiento. Es fundamental que el profesor adquiera ciertas habilidades, conocimientos y actitudes que lo capaciten para aplicar estrategias innovadoras y modelos alternos que incluyan la enseñanza por medio de la TIC proporcionando al alumno un rol activo en su proceso de aprendizaje (González 2008)

Adopción de la tecnología: Sucede cuando los docentes después de reconocer su nuevo método de trabajo con apoyo de las TIC, deciden desarrollar y optimizar su proceso de aprendizaje del uso de las TIC para la enseñanza de sus asignaturas; es decir, se hacen conscientes de la necesidad de encontrar un sentido didáctico a la incorporación de la tecnología a sus clases. La capacitación y actualización constante de los docentes permite el desarrollo profesional para el fortalecimiento de habilidades y la generación de estrategias para que la transformación de los ambientes de aprendizaje suceda. La integración de la tecnología incluye llevar la teoría educativa en la práctica y en la aplicación de resultados para potenciar la enseñanza (Guzmán y Nussbaum 2009)

Apropiación de la tecnología: Sucede cuando los docentes adoptan que la utilización de las TIC es imprescindible dentro de sus prácticas de aula y desarrollan, apoyados de los recursos tecnológicos, herramientas facilitadoras digitales completas, propuestas de aula, estrategias de enseñanza competitivas o proyectos con firmes propósitos pedagógicos y didácticos. La transformación cotidiana de los procesos educativos tanto para docentes y educandos, dependen de la introducción e incorporación de las TIC. La apropiación de la tecnología no es una actitud definitiva, pues está sujeta a un refuerzo progresivo que puede ir cambiando la evaluación hacia la tecnología por parte del usuario y conducirlo a una desaprobación. De esta forma podemos

mencionar que llegar al nivel de la apropiación tecnológica dependerá de la forma en que los docentes se comprometan en la mejora de su proyecto formativo (Carroll et al. 2003)

6.1.2. Tácticas de Enseñanza

Esta categoría permite conceptualizar las estrategias de enseñanza unidas al uso de los recursos tecnológicos, de los cuales se apoyan los docentes en su etapa de apropiación tecnológica.

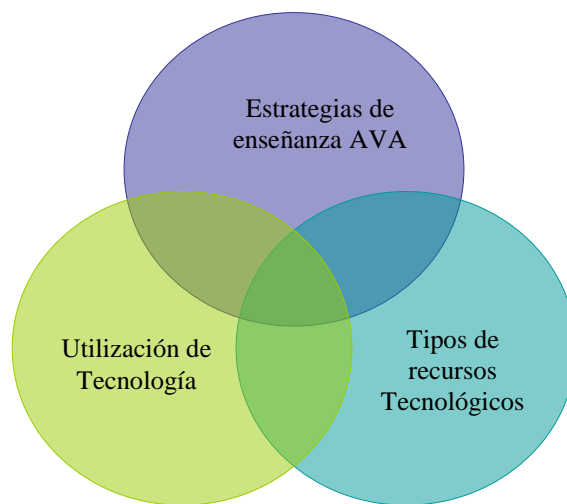


Ilustración 4. Tácticas de Enseñanza
Fuente: Basado en Pérez (2017)

Estrategias de enseñanza AVA: Este nivel permite conocer las diferentes estrategias de enseñanza usadas y aplicadas por los docentes en el aula y cómo incorporan las TIC a estas prácticas. El uso de estrategias de enseñanza apoyadas en el uso de las TIC es funcional siempre y cuando su aplicación se enfoque como ayuda para las diferentes asignaturas, adicionalmente estas deben beneficiar el desarrollo e impartición de la clase y el desempeño de maestros y alumnos durante y después de esta.

Para encontrar la utilidad de los recursos tecnológicos es la impartición de una asignatura es necesario basarse en parámetros que permitan decidir por qué, para qué y cómo hacer uso de ellos (Escobar, Glasserman y Ramírez 2015)

Tipos de recursos tecnológicos utilizados: Aquí se identifican con mayor profundidad los recursos tecnológicos utilizados y cómo estos generan un real impacto en los ambientes de aprendizaje en co-relación con las estrategias de enseñanza. La amplia cantidad de recursos tecnológicos de la actualidad, permiten al docente tener un abanico de posibilidades para la realización de actividades de acuerdo a las características de su modalidad educativa y de su enseñanza en diversas asignaturas lo que beneficia la autogestión del tiempo y la formación de los docentes. Hoy día tanto docentes como educandos, cuentan con una amplia variedad de modalidades educativas que se apoyan de las TIC y que ofrecen diversas características que se adaptan a las necesidades de cada individuo, estas son e- learning, -learning, u-learning y m-learning. (Gómez y Alemán, 2011)

Utilización de recursos tecnológicos: Se observa y analiza la manera de integrar tanto estrategias de enseñanza como recursos tecnológicos dentro de las clases. El uso apropiado de los recursos tecnológicos para ser integrados con saberes específicos, requiere además de la constancia en su uso y las competencias informáticas e informacionales de cada docente, esto permitirá encontrar un sentido didáctico de la tecnología y se dará una incorporación realmente significativa en la enseñanza. Evaluar a un docente en su proceso de apropiación tecnológica por un corto período de tiempo es insuficiente ya que se necesita una evaluación más profunda de las competencias que se puedan lograr como resultado de un uso persistente. (Carroll et al. 2003)

6.1.3. Diagnóstico para la enseñanza de las asignaturas

Busca articular los recursos tecnológicos con la experticia conceptual de los docentes y las necesidades identificadas en las asignaturas frente al proceso de enseñanza de los contenidos. Adicionalmente que permite generar otros escenarios mediante la divulgación de las experiencias en la construcción de herramientas facilitadoras para el aula. Los docentes deben considerar fundamental la construcción de planes de clase, partiendo de elementos concretos y tangibles para que dichos planes sean exitosos y el aprendizaje sea el esperado, los aprendizajes deben responder a los esperados en el currículo además de las estrategias de enseñanza reforzadas con recursos tecnológicos.

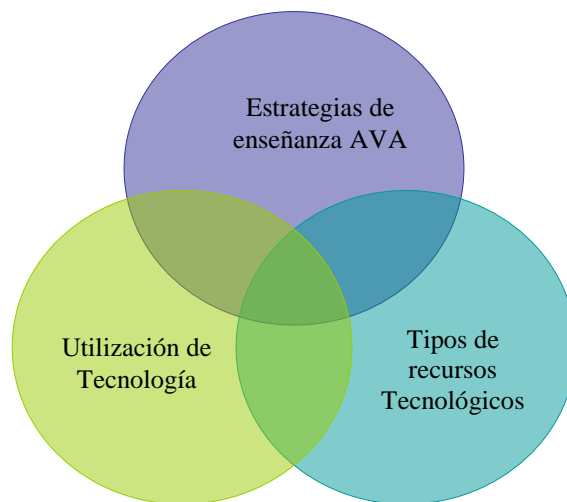


Ilustración 5. Diagnóstico para el aprendizaje de las asignaturas
Fuente: Basado en Pérez (2017)

Implementación de modelos flexibles: Estos modelos implican la cualificación de los maestros o facilitadores con oportunidades de aprendizaje y lleva consigo la posibilidad del desarrollo de habilidades críticas y la incorporación de nuevas estrategias a los procesos educativos, enriqueciendo la formación de los participantes, incluyendo al educando. Ante este

escenario han surgido diferentes experiencias y avanzado en la construcción de nuevos modelos aplicados a los procesos de enseñanza aprendizajes y aquellos modelos mediados por las TIC, tales como: formación en competencias STEAM, clase invertida, gamificación educativa, aprendizaje basado en proyectos/retos y Aprendizaje Móvil.

Comunidades virtuales de aprendizaje: Las comunidades virtuales de aprendizaje son lugares donde: se construye una red invisible de relaciones que procura por la comunidad y cuidan de ella; se valora la vulnerabilidad y la diversidad; reina la curiosidad; la experimentación y la indagación son las normas; las cuestiones pueden quedar sin resolver.

Entre los aspectos claves a la hora de analizar las comunidades virtuales, el disponer de una red de intercambio de información (formal e informal) y el flujo de la información dentro de una comunidad virtual constituyen elementos fundamentales, y éstos dependen de las siguientes características (Pazos, Pérez, Garcías y Salinas, 2001): Accesibilidad, que viene a definir las posibilidades de intercomunicación, y donde no es suficiente con la mera disponibilidad tecnológica, cultura de participación, colaboración, aceptación de la diversidad y voluntad de compartir, que condicionan la calidad de la vida de comunidad, ya que son elementos clave para el flujo de información. Si la diversidad y la colaboración no son bien recibidas y son vistas más como una amenaza que como una oportunidad, las condiciones de la comunidad serán débiles. Destrezas disponibles entre los miembros. El tipo de destrezas necesarias pueden ser destrezas comunicativas, gestión de la información y destrezas de procesamiento; contenido relevante.

La relevancia del contenido, al depender fundamentalmente de las aportaciones de miembros de la comunidad, está muy relacionada con los aspectos que hemos indicado como factores de calidad de las comunidades.

6.1.2. Implementación de estrategias TIC en el aula

Para ilustrar la implementación de estas categorías y como se ha venido implementando de una forma más concreta es de la siguiente manera: la estrategia posee tres componentes:

El primero está dado desde el acompañamiento que se brinda por parte del tutor pedagógico a los docentes e instituciones que participan de la estrategia, en este momento el tutor pedagógico lleva consigo al ambiente educativo un conjunto de elementos pedagógicos, educativos y didácticos que le permitirán abrir el panorama de cómo se logran implementar los recursos educativos digitales con los contenidos establecidos en sus planes de área de acuerdo al Plan Educativo Institucional (P.E.I) dentro de estos recursos tenemos (cómo relacionar los estándares curriculares de las áreas con las competencias TIC, como hacer que los contenidos establecidos y aplicados en las áreas puedan llegar hacer transversales entre ellas mismas, para que así puedan construir una unidad didáctica la cual pueda ser compartida a través de las diversas redes y plataformas educativas generando comunidades de aprendizaje colaborativas entre maestros en donde la realimentación y la implementación de múltiples estrategias podrán utilizadas por quien desee en las aulas de clase

La apropiación de plataformas educativas permite al docente acceder a recursos educativos digitales para la construcción de sus actividades o para que puedan subir sus actividades realizadas y ser compartidas con otros docentes, la Universidad de Pamplona cuenta con la plataforma Modle la cual permite el desarrollo de la asignatura, pero se sugiere la adopción de nuevos modelos, los cuales se puede buscar apoyo en Universidades de Antioquia las cuales cuenta con el apoyo del Ministerio de Educación y pueden soportar el aprendizaje desde las plataformas como: colombiaaprende.edu.co, Plan Digital Tes planteso.edu.co, EDMODO, antioquiatic.edu.co, entre otros.

Por último se diseñó una propuesta formativa para la asignatura educación ambiental, como el inicio de la adopción de las TIC para la comunidad educativa del CREAD Norte de Santander, se parte desde las habilidades y competencias que hacen parte de los pre saberes tanto de educandos como de docentes, obteniendo como resultado una estrategia pedagógica que aval el proceso de enseñanza aprendizaje proporcionando calidad en el proceso educativo que conlleve al logro de las metas propuestas de los actores.

Para ello se anexa el link en el cual se puede apreciar la creación del módulo diseñado para la asignatura educación ambiental, la cual es impartida por la presente investigadora, <http://ambiental.byethost9.com/moodle30/login/index.php>

6.1.3. Etapa de apropiación tecnológica

Diagnóstico: El acompañamiento presencial es realizado por un tutor pedagógico, el cual es un maestro, con experiencia en el aula y en el uso pedagógico de TIC, que llega al escenario educativo para sumergirse en la dinámica escolar, entender su contexto, proponer estrategias didácticas con el uso de las TIC, asesorar adecuadamente a sus pares, en la búsqueda, selección y diagnóstico de contenidos educativos digitales.

Permite conocer el estado inicial de los docentes en relación al uso y apropiación de TIC, identificando el nivel en el que se encuentran en formación en TIC y planeación de clases a través de contenidos y recursos educativos digitales, así como la incorporación de estos a sus planes de área.

Interacción (Conocimiento de la herramienta o software): Es necesario generar espacios para que el tutor pedagógico desarrolle escenarios que permitan al docente interactuar con las herramientas TIC a la vez que se va adquiriendo habilidades en el uso de recursos educativos, software y herramientas audiovisuales. Este acompañamiento permitirá

posteriormente generar una articulación entre herramientas TIC y contenidos de las diferentes áreas de conocimiento.

Apropiación: La construcción de herramientas facilitadoras para el aula son una estrategia que permite a los docentes desarrollar habilidades para la planeación y el desarrollo de ambientes de enseñanza y aprendizaje, que surgen como respuesta a diferentes actividades colaborativas digitales que se proponen. De modo que una actividad colaborativa digital, se puede entender como una herramienta para el diagnóstico de un contenido digital que dé respuesta a una necesidad que se presenta en el aula y que requiere ser fortalecida.

6.1.4. Estrategias de Enseñanza

Integración (Identificación del problema y vinculación de la herramienta): El docente como experto de su área debe correlacionar las herramientas TIC con sus contenidos, plan de áreas, resultados de pruebas institucionales y estandarizadas, con el fin de identificar las dificultades a fortalecer mediante la implementación de sus herramientas facilitadoras. La implementación cobra sentido ya que las TIC se convierten en apoyo para el desarrollo de las clases.

Conclusiones

Se presenta el resumen de los hallazgos encontrados para dar respuesta a la pregunta de investigación orientadora de este estudio: ¿Qué estrategias técnicas y didácticas, contribuyen en el fortalecimiento de los procesos pedagógicos, con la implementación adecuada de las (TIC) en los estudiantes del área de Educación Ambiental del programa de Modalidad Distancia del Cread Norte de Santander de la Universidad de Pamplona? Se realizan las conclusiones desde tres momentos: diagnóstico, reflexión de resultados, y propuesta didáctica, que se desarrollaron en tres etapas diferenciadas, elaboración y validación del instrumento, aplicación del instrumento, tabulación e interpretación de resultados, con el fin de dar aportes significativos en la incorporación de las TIC en los procesos educativos.

Dentro de los principales hallazgos se resalta la diversidad en la concepción uso e implementación de las TIC en los procesos de mejora de la enseñanza para facilitar el desarrollo de la academia en los futuros profesionales. La apropiación de herramientas informáticas para el desarrollo de las actividades académicas surge de manera espontánea a través de aplicaciones en línea sugeridas por los docentes o compartidas por compañeros.

Se constata que existe desconocimiento de algunas herramientas TIC, no hay alineación entre el discurso y la práctica, ya que en la encuesta se evidencia que se el uso de las TIC se limita a la búsqueda de información para dar cumplimiento a los compromisos académicos, pero no se visualiza hacia la formación trascendente desde el área disciplinar.

A través de los instrumentos aplicados se pudo identificar como se da la apropiación de las TIC en los procesos de enseñanza, se encontró que las redes sociales tienen gran acogida

entre los estudiantes a la hora de comunicarse, sin embargo, es muy bajo el uso para aprender de manera autónoma desde los recursos en línea, desde programas establecidos para aportar en la construcción del saber disciplinar, pero su uso no es trascendente para fortalecer el desarrollo de procesos académicos.

Se constata la poca comprensión del rol y la metodología en los docentes – tutores a quienes les falta mayor formación en ambientes virtuales de aprendizaje y dentro de los procesos que posibilitan el aprendizaje, desde las orientaciones establecidas en los currículos asignados, es importante la articulación de un modelo educativo que se base en la tecnología, para fortalecer la educación de la época actual en donde las TIC juegan un papel muy importante.

Es significativo constatar en los participantes de la investigación el valor que le dan a las estrategias para la incorporación de las TIC en las asignaturas posibilitando el acceso, adopción y apropiación a la tecnología, así como las estrategias de enseñanza en los ambientes virtuales de aprendizaje desde los diferentes recursos que posibilitan modelos educativos flexibles, autónomos y trascendentes.

Es reiterativo reconocer dentro de los hallazgos que en algunos casos se resalta la educación tradicional, que se limita a dar valor al aprendizaje desde contenidos impartidos desde lo memorístico, cortando la imaginación, la creatividad y exploración desde los recursos y herramientas tecnológicas como las TIC. Sin embargo, se hacen esfuerzos por desarrollar procesos y experiencias significativas desde la implementación de aplicaciones digitales.

Los hallazgos pueden aportar a la Universidad de Pamplona, en lo que respecta al desarrollo profesoral, desde la consolidación de herramientas ofimáticas, desde el diagnóstico e implementación de aulas virtuales novedosas para asignaturas transversales y disciplinares. Es

importante para los procesos que requieren alta calidad, la articulación de las TIC en el desarrollo de procesos de enseñanza y más aún desde los CREAD.

Por último es necesario tener en cuenta que la nuevas TIC, es fundamento esencial para el desarrollo de los aprendizajes de los educandos en la modalidad distancia y que la tendencia del modelo educativo tutorial tutorial está evolucionando dentro del contexto de la virtualidad, por consiguiente para el caso de la educación ambiental es fundamental, debido a la complejidad que requieren los contenidos como también los actores o educandos que tiene la necesidad de formarse.

Recomendaciones

Sería conveniente revisar los modelos educativos y proponer un modelo educativo que se ajuste a las realizadas de la educación TIC

Adecuar el lenguaje que se utilizan los ingenieros para el uso de las TIC y de esta forma será conveniente y adecuada la utilización de estos medios en cualquier área educativa.

Manejo adecuado de las TIC, que llevan a el estudiante saber manejar adecuadamente los medios de comunicación y de esta manera ser mas proactivos en la educación.

Sería conveniente revisar los modelos educativos y proponer un modelo que se ajuste a las realizadas de la educación en la en el manejo e implementación didáctica de las TIC.

Como adquirir destrezas y habilidades desde el punto de vista pedagógico y no instrumental.

Bibliografía

Amudsen, C. (1993). *Evolución de la teoría sobre la educación a distancia*. Barcelona: Edición digital.

Atilio, B. e. (2005). *Estrategias didácticas para el uso de las TIC's en la docencia universitaria presencial*. Barcelona, Valparaíso: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Ausubel, D. P. (1973). "Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento". Buenos Aires: El Ateneo.

Bautista, e. a. (2013. Volumen 24). *Superando el concepto de nativo digital. Análisis de las prácticas digitales del estudiantado universitario*. *digitaleducation*, 54-67.

Beltran, D. y. (2013). *La investigación y la acción docente de y sobre la educación superior a Distancia y Virtual*. Bogotá: Libros y Libros.

Beltrán, J. (1998). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Síntesis.

Brady, M., Saren, M., & Tzokas, N. (1999). *Information technology and marketing: An evaluation of IT's impact on marketing in Ireland*. Berlin: Actas del 28th Congreso EMAC.

Brenes Espinoza, F. (2004). *Antecedentes de la educación a distancia*. UNED, 9-12. Cabereo, J. (2006). *Bases pedagógicas del e-learning*. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1-10.

Cabero, J. (2005). *Reflexiones sobre los nuevos escenarios tecnológicos y los nuevos modelos de formación que generan*. En J. Tejada y otros. *Perspectiva Educativa*, 409-420.

- Canal, P. (2002). La innovación educativa. Madrid. España: Akal.
- Cano, O. (2012). Modelo de Aprendizaje en entornos virtuales en la Educación Superior. Revista Electronica "Actualidades Investigativas en Educación, 1-25.
- Castañeda, D. &. (2005). ¿Cómo se produce el aprendizaje individual en el aprendizaje organizacional?: una explicación más allá del proceso de intuir. Revista Interamericana de Psicología Ocupacional, 3-15.
- Castillo, M. L. (2010). Percepción de los docentes de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Revista Iberoamericana de Educación., 9-28.
- Ceballos, H., Ospina, L., & Jhon, R. (2017). Integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Mocoa: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Churches, A. (2008). Taxonomía de Bloom para la era digital. Eduteka, 7-13.
- Collazo Delgado, R. (1999). El aprendizaje colaborativo a través de las NTIC en la educación de postgrado a distancia en Cuba. La Habana: Tesis en opción al grado científico de Master en Ciencias de la Educación.
- Cook, T., & Reichardt, C. (2005). Metodos cualitativos y Cuantitativos en investigacion evaluativa. Madrid: Morata.
- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by collaborative learning? kansas.
- Doumet, M. (2010). TIC'S en el Sistema de Educación a Distancia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Fonseca, M. A. (2007). Enseñar en la universidad. Experiencias y propuestas de docencia universitaria. La Coruña: Netbiblo.
- Gamboa, A., & Hernandez, C. y. (2016). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente en educación básica. Praxis Saber, 41-69.

- García Aretio, L. (2006). Nuevos retos educativos y educación no presencial. Uned, Venezuela.
- García, R. (2004). La Tesis y el Trabajo de Tesis.
- Garduño, R. (2011). La educación a distancia vista desde la perspectiva bibliotecológica. Dianet Plus, 205-2010.
- Gimeno, J. (2014). Calidad de la educación a deconstrucción del concepto. Dialnet Plus, 32-35.
- Gomez, A. (2008). El uso de la tecnología de la información y la comunicación y el diseño curricular. Educación, 77-97.
- Gonzalez, M. (1987). El papel del profesor en los procesos de cambio educativo. Enseñanza, 9-29.
- Goodson, I. (1995). Historia del currículum: la construcción social de las disciplinas escolares. . Girona: Pomares-Corredor.
- Gros, B. (2000). El ordenador invisible. Barcelona: Gedisa.
- Holmberg, B. (2013). Educación a Distancia: Situación y Perspectiva. Buenos Aires: Kapeluz.
- Islas, C., & Evelio, M. (2008). El uso de las TIC como apoyo a las actividades docentes. Learning Management Systems, 35-40.
- J, G. S. (1986). Teorías de la enseñanza y desarrollo del curriculum. Buenos Aires: REI.
- Julio, C. A. (2005). Las TIC y las universidades: retos, posibilidades y preocupaciones. Scielo, 77-100.
- Keegan, D. (1986). *The Foundation of Distance Education*. London: Croom Helm.

Loor, C. (2010). *Investigación científica y Diseño de Tesis*. Guadalajara: Tiempos de aprender.

Lorenzo, G. O. (2007). How choice, co-creation, and culture are changing what it means to be net savvy. *Educause Quarterly*, 30-45.

Marhuenda, F. (2000). *Didáctica general*. Madrid: De la Torre.

Marquès, P. (2013). Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 1-15.

Martínez, M. (2004). Los grupos focales de discusión como método de investigación. *Heterotopía*, 59-72.

Martinez, P. M. (2004). Nuevas Tecnologías y educación. *Dialnet plus*, 23-31.

Medina, A. y. (2002). *Didáctica General*. Madrid , Pearson: Educación, S:A.

MEN. (25 de Enero de 2004). *Min Educacion.gov.co*. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-116647.html>

Mitcham, C. (1994). *Thinking Through Technology: The Path between Engineering and Philosophy*. Chicago: University Chicago Press.

Morfee, Alexis. (2010). *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 200-2019.

Nacional, M. d. (29 de Diciembre de 1992). *Diario Oficial No. 40.700*. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-104539_archivo_pdf.pdf

Páez Quintana, H. A., P, V., & Rodriguez Pichardo, C. (2016). Incorporación de las TIC por parte de Profesores Universitarios Colombianos. *INGENIO UFPSO – Vol. 10* , 89-100.

Palomo García, J. M. (2006). *Importancia de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Mexico: Gernica.

Panitz, T. a. (1998). *Encouraging the Use of Collaborative Learning in Higher Education*. NY: Garland Publishing.

Rivero, I. G. (2013). Tecnologías educativas y estrategias didácticas: criterios de selección . *Revista electrónica, Educación y Tecnología*, 193-213.

Salas, F. (2005). Hallazgos de la investigación sobre la inserción de las Tecnología, de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza: la experiencia de los últimos diez años en los Estados Unidos. *Revista Educación*, 53-66.

Sanchez, F. (2013). Ciencia, tecnología y sociedad en Cuba: construyendo una alternativa desde la propiedad social. En A. Gallina, V. Capecchi, N. Jove, & M. Arriete, *Innovaciones creativas y desarrollo humano* (págs. 185-213). Roskilde University.

Shulman, L. (2004). *The Wisdom of Practice: Essays on teaching, learning, and learning to teach*, San Francisco,. Usa: Jossey-Bass.

Stenhouse, L. (1998). *Investigación y Desarrollo del Curriculum*. Madrid: Morata.

Taboada Delgado, R. (2003). *Educación e investigación a distancia: del punto a la red, red a la red de redes*. Mexico: Redes académicas.

Tamayo, T. y. (2004). *Metodología de la Investigacion*.

Tapscott, D. (2009). *Grown up digital: How the net generation is changing your world*. New York: McGraw-Hill.

Telecomunicaciones, U. I. (22 de 02 de 2011). *Actualidades de la UIT*. Obtenido de <http://www.itu.int/net/itunews/issues/2011/01/36-es.aspx>.

Toscano, J. (2008). La Universidad como un escenario de construccion de ciudadanía. *Niñez y juventud Latinoamericana*, 51-74.

UNESCO. (25 de Marzo de 2004). *UNESDOC, Biblioteca Digital*. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000141034_spa.

Uriel, C., Julieta, R., & Horacio, S. (2010). Tecnología educativa: recursos, modelos y metodologías. *Redalyc*, 128-131.

Vargas, T. (2015). *Influencia del uso de las TIC en las prácticas pedagógicas en la escuela rural en Colombia*. Bogota: Universidad Santo Tomas.

Villalonga, F. (2003). "Innovación tecnológica e innovación social: aplicaciones sociales de las TIC. *UOC*, 1-8.

Wedemeyer, C. (1960). *Letter to Holmberg. Wedemeyer Archives*. . Madison: Steenbock Memorial Library.

Zambrano, A. (2006). Tres tipos de saber del profesor y competencias: una relación compleja. *Revista Educere*, vol. 10, núm. 33,, 225-232.

Anexo 1.

Encuesta sobre Competencias TIC

Universidad de Pamplona Facultad de Educación

La presente encuesta hace parte del trabajo de investigación para optar al título de Magister en Educación y busca diagnosticar el nivel de competencias TIC con las que cuentan los docentes de la modalidad distancia en la sede CREAD Norte de Santander sustentada en el marco del modelo MEN. Agradezco el tiempo dedicado a responder el cuestionario y solicito su colaboración dando una respuesta de manera espontánea y precisa según sus conocimientos.

La información recolectada solo servirá para fines de investigación. Se ruega seguir las siguientes instrucciones:

1. Leer detenidamente la encuesta.
2. Seleccionar con una (x) la respuesta deseada.
3. Elegir solo una (1) alternativa por pregunta.

A continuación, se muestra la escala a utilizar para responder a cada ítem.

1. Nada competente
2. Poco competente
3. Competente
4. Muy competente
5. Totalmente competente

Item					
Competencias tecnológicas					
En relación al conocimiento de herramientas tecnológicas y algunas formas e integrarlas al quehacer educativo	1	2	3	4	5

1.	Realizo actividades de aprendizaje utilizando las TIC					
	En relación a las múltiples herramientas tecnológicas en los procesos educativos, de acuerdo con su rol, área de formación, nivel y contexto en el que se desempeña	1	2	3	4	5
2	Incentivo a los educandos a desarrollar fortalezas para el desarrollo autónomo apoyado en las TIC					
3	Utilizo o diseño herramientas tecnológicas para mejorar mi desempeño en la práctica pedagógica					
	En relación con las variables tecnológicas para el diseño de ambientes de aprendizajes innovadores	1	2	3	4	5
4	Elaboro ambientes virtuales de aprendizaje para incentivar y consolidar el desarrollo de competencias en los educandos, participando en comunidades y redes de aprendizaje					
5	Implemento herramientas tecnológicas para ayudar a los educandos a crear un aprendizaje significativo, que los lleve a desarrollar pensamiento crítico					
II. Competencia pedagógica						
	En relación con las nuevas estrategias y metodologías mediadas por las TIC como herramienta para el desempeño profesional utilizo	1	2	3	4	5
6	Busco actualizarme constantemente en mi área de desempeño de manera espontánea					
7	Utilizo estrategias y metodologías apoyadas en las TIC para diseñar la ejecución de mi quehacer docente					
	En relación a proyectos y estrategias de aprendizaje con el uso de TIC para atomizar el aprendizaje	1	2	3	4	5
8	Motivo a los educandos a aprender autónomamente apoyado en TIC, de la misma manera combino el aprendizaje colaborativo apoyado en TIC					
9	Refuerzo el aprendizaje de los educandos para que se les facilite la resolución de problemas cotidianos que se presentaran en el desarrollo de su profesión docente					
	En relación a la diversificación de necesidades de los educandos y la aplicación de herramientas pertinentes para dar solución	1	2	3	4	5

10	Implemento ambientes de aprendizaje en ambiente TIC teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo, psicológico, social y físico de los educandos					
11	Planteo proyectos educativos en ambiente TIC que conlleve al autoanálisis del aprendizaje autónomo					
III. Competencia comunicativa						
En relación a las vías y ambiente propio de las TIC en el proceso comunicativo docente-educando		1	2	3	4	5
12	Busco comunicarme con los estudiantes simultáneamente con las herramientas de las TIC					
13	Mantengo comunicación con otros investigadores y tutores virtualmente					
En relación con implementación de tácticas que promueva el trabajo colaborativo entre los educandos, incentivando a la transferencia de conocimientos utilizando herramientas TIC		1	2	3	4	5
14	Participo y promuevo la incorporación de contenidos digitales en las redes con fines educativos					
Con respecto a las producciones textuales en diversos espacios virtuales y a través de múltiples medios digitales, usando los lenguajes que posibilitan las TIC						
15	Involucro distintas fuentes e interfaces para transmitir información y expresar ideas propias					
16	Combino texto, audio, imágenes estáticas o dinámicas, videos y gestos en la comunicación con fines educativos					
17	Motivo a los estudiantes a publicar los resultados de sus investigaciones en la red o repositorios científicos					
IV. COMPETENCIA DE GESTION						
Con respecto a las actividades propias de su práctica profesional con el uso de las TIC		1	2	3	4	5
18	Reconozco las necesidades de mi desarrollo profesional y busco innovar mediante las TIC conllevando a mejorar la gestión administrativa y comunitaria del proceso de enseñanza					
19	Planteo y fomento procesos de mejoramiento del uso de las TIC en la gestión educativa					
20	Comparto experiencias obtenidas de la integración de las TIC en el ejercicio de la práctica docente con colegas					
COMPETENCIA INVESTIGATIVA						

En relación con el registro y seguimiento de la práctica investigativa como docente y el de los estudiantes utilizando las TIC						
21	Registro y analizo las observaciones presentes en el entorno y práctica docente con el apoyo de las TIC					
22	Establezco fuentes y redes de información que me permitan desarrollar procesos de investigación					
23	Exploro bases de datos que me permitan obtener información para el desarrollo de procesos de investigación					
24	Ordeno y clasifico los resultados de la búsqueda					
25	Analizo la información encontrada disponible en internet					

Información docente

1. Género: Masculino [] Femenino []
2. Edad: _____
3. Título de pregrado: _____
4. ¿Realizó posgrado? Sí [] No []
5. Especialización _____ Maestría _____ Doctorado _____
6. ¿Ha participado en congresos, seminarios, diplomados, curso u otro evento académico relacionado con las TIC?: Sí [] No []
7. Programa al que pertenece: _____

ENCUESTA SOBRE COMPETENCIAS TIC

Universidad de Pamplona
Facultad de Educación

La presente encuesta hace parte del trabajo de investigación para optar al título de Magíster en Educación y busca diagnosticar el nivel de competencias TIC con las que cuentan los docentes de la modalidad distancia en la sede CREA Norte de Santander sustentada en el marco del modelo MEN. Agradezco el tiempo dedicado a responder el cuestionario y solicito su colaboración dando una respuesta de manera espontánea y precisa según sus conocimientos.

La información recolectada solo servirá para fines de investigación. Se ruega seguir las siguientes instrucciones:

1. Leer detenidamente la encuesta.
2. Seleccionar con una (x) la respuesta deseada.
3. Elegir solo una (1) alternativa por pregunta.

A continuación, se muestra la escala a utilizar para responder a cada ítem.

1. Nada competente
2. Poco competente
3. Competente
4. Muy competente
5. Totalmente competente

Ítem						
Competencias tecnológicas						
En relación al conocimiento de herramientas tecnológicas y algunas formas e integrarlas al quehacer educativo						
1.	Realizo actividades de aprendizaje utilizando las TIC	1	2	3	4	5
En relación a las múltiples herramientas tecnológicas en los procesos educativos, de acuerdo con su rol, área de formación, nivel y contexto en el que se desempeña						
2.	Incentivo a los educandos a desarrollar fortalezas para el desarrollo autónomo apoyado en las TIC	1	2	3	4	5
3.	Utilizo o diseño herramientas tecnológicas para mejorar mi desempeño en la práctica pedagógica	1	2	3	4	5

En relación con las variables tecnológicas para el diseño de ambientes de aprendizajes innovadores						
4.	Elaboro ambientes virtuales de aprendizaje para incentivar y consolidar el desarrollo de competencias en los educandos, participando en comunidades y redes de aprendizaje	1	2	3	4	5
5.	Implemento herramientas tecnológicas para ayudar a los educandos a crear un aprendizaje significativo, que los lleve a desarrollar pensamiento crítico	1	2	3	4	5
II. Competencia pedagógica						
En relación con las nuevas estrategias y metodologías mediadas por las TIC como herramienta para el desempeño profesional						
6.	Busco actualizarme constantemente en mi área de desempeño de manera espontánea	1	2	3	4	5
7.	Utilizo estrategias y metodologías apoyadas en las TIC para diseñar la ejecución de mi quehacer docente	1	2	3	4	5
En relación a proyectos y estrategias de aprendizaje con el uso de TIC para atomizar el aprendizaje						
8.	Motivo a los educandos a aprender autónomamente apoyado en TIC, de la misma manera combino el aprendizaje colaborativo apoyado en TIC	1	2	3	4	5
9.	Refuerzo el aprendizaje de los educandos para que se les facilite la resolución de problemas cotidianos que se presentaran en el desarrollo de su profesión docente	1	2	3	4	5
En relación a la diversificación de necesidades de los educandos y la aplicación de herramientas pertinentes para dar solución						
10.	Implemento ambientes de aprendizaje en ambiente TIC teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo, psicológico, social y físico de los educandos	1	2	3	4	5
11.	Planteo proyectos educativos en ambiente TIC que conlleve al autoanálisis del aprendizaje autónomo	1	2	3	4	5
III. Competencia comunicativa						
En relación a las vías y ambiente propio de las TIC en el proceso comunicativo docente-educando						
12.	Busco comunicarme con los estudiantes simultáneamente con las herramientas de las TIC	1	2	3	4	5

13.	Mantengo comunicación con otros investigadores y tutores virtualmente	1	2	3	4	5
En relación con implementación de tácticas que promueve el trabajo colaborativo entre los educandos, incentivando a la transferencia de conocimientos utilizando herramientas TIC						
14.	Participo y promuevo la incorporación de contenidos digitales en las redes con fines educativos	1	2	3	4	5
Con respecto a las producciones textuales en diversos espacios virtuales y a través de múltiples medios digitales, usando los lenguajes que posibilitan las TIC						
15.	Involucro distintas fuentes e interfaces para transmitir información y expresar ideas propias	1	2	3	4	5
16.	Combino texto, audio, imágenes estáticas o dinámicas, videos y gestos en la comunicación con fines educativos	1	2	3	4	5
17.	Motivo a los estudiantes a publicar los resultados de sus investigaciones en la red o repositorios científicos	1	2	3	4	5
IV. COMPETENCIA DE GESTION						
Con respecto a las actividades propias de su práctica profesional con el uso de las TIC						
18.	Reconozco las necesidades de mi desarrollo profesional y busco innovar mediante las TIC conllevando a mejorar la gestión administrativa y comunitaria del proceso de enseñanza	1	2	3	4	5
19.	Planteo y fomento procesos de mejoramiento del uso de las TIC en la gestión educativa	1	2	3	4	5
20.	Comparto experiencias obtenidas de la integración de las TIC en el ejercicio de la práctica docente con colegas	1	2	3	4	5
COMPETENCIA INVESTIGATIVA						
En relación con el registro y seguimiento de la práctica investigativa como docente y el de los estudiantes utilizando las TIC						
21.	Registro y analizo las observaciones presentes en el entorno y práctica docente con el apoyo de las TIC	1	2	3	4	5
22.	Establezco fuentes y redes de información que me permitan desarrollar procesos de investigación	1	2	3	4	5
23.	Exploro bases de datos que me permitan obtener información para el desarrollo de procesos de investigación	1	2	3	4	5
24.	Ordeno y clasifico los resultados de la búsqueda	1	2	3	4	5
25.	Analizo la información encontrada disponible en internet	1	2	3	4	5

Información docente

1. Género: Masculino [] Femenino [X]
2. Edad: 41
3. Título de grado: Contaduría pública
4. ¿Realizó posgrado? Si [] No [X]
5. Especialización: _____ Maestría _____ Doctorado _____
6. ¿Ha participado en congresos, seminarios, diplomados, curso u otro evento académico relacionado con las TIC? Si [X] No: []
7. Programa al que pertenece: Contaduría pública

ENCUESTA SOBRE COMPETENCIAS TIC EN LOS ESTUDIANTES DEL CREAD DEL NORTE DE SANTANDER DE LA UNIPAMPLONA

La presente encuesta hace parte del trabajo de investigación para optar al título de Magister en Educación y busca diagnosticar el uso de las TIC por parte de los estudiantes de la modalidad distancia que pertenecen al CREAD del Norte de Santander en sus procesos de aprendizaje. Busca caracterizar el nivel, utilización, preferencias hacía las TIC en situaciones de aprendizaje, tanto a nivel formal como no formal, también busca observar la relación entre las TIC utilizadas dentro del contexto de aprendizaje: tareas a desarrollar y diferentes variables (edad, tipología de enseñanza, sexo, ámbito académico).

La información recolectada solo servirá para fines de investigación. Se ruega seguir las siguientes instrucciones:

1. Leer detenidamente la pregunta.
alternativas según el enunciado.
2. Seleccionar con una (x) la respuesta deseada.
3. Elegir las

A continuación, se muestra la escala a utilizar para responder a cada ítem.

1. Cuál de las siguientes herramientas informáticas utiliza con elevada frecuencia para desarrollar sus tareas académicas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2. Cuál de las siguientes herramientas informáticas utiliza con menor frecuencia para desarrollar sus tareas académicas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3. Cuál de las siguientes herramientas informáticas utiliza con nula frecuencia en las tareas académicas a propuesta del profesorado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

1. Second Life
2. Podcast
3. Webquest
4. Pizarras digitales
5. Juegos y simulaciones
6. Repositorios de información
7. Blogs
8. Fotografía digital
9. Chat
10. Telefonía móvil
11. MP3/MP4
12. Fórum
13. Wiki
14. Documento en línea
15. Video/audio
16. Redes sociales
17. YouTube
18. Presentaciones multimedia
19. Búsqueda en internet
20. Campus virtual.

4. Cuál de las siguientes herramientas informáticas considera muy útil su uso para desarrollar las tareas académicas propuesta por el tutor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5. Cuál de las siguientes herramientas informáticas considera nada útil su uso para desarrollar las tareas académicas propuesta por el tutor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6. Cuál de las siguientes herramientas informáticas utiliza para usos formales en procesos de aprendizaje por iniciativa propia.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
7. Cuál de las siguientes herramientas informáticas utiliza para usos no formales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

1. Second Life
2. Podcast
3. Webquest
4. Pizarras digitales
5. Juegos y simulaciones
6. Repositorios de información
7. Blogs
8. Fotografía digital
9. Chat
10. Telefonía móvil
11. MP3/MP4
12. Fórum
13. Wiki
14. Documento en línea
15. Video/audio
16. Redes sociales
17. YouTube
18. Presentaciones multimedia
19. Búsqueda en internet
20. Campus virtual.

Edad: 18 a 30 () 31 a 40 () 41 a 50 () 51 en adelante ()
Sexo: Femenino () Masculino ()
Programa: Economía () Administración () Contaduría ()
Lic. Educación Física () Otra, cual _____

La presente encuesta hace parte del trabajo de investigación para optar al título de Magister en Educación y busca diagnosticar el uso de las TIC por parte de los estudiantes de la modalidad distancia que pertenecen al CREAD del Norte de Santander en sus procesos de aprendizaje. Busca caracterizar el nivel, utilización, preferencias hacia las TIC en situaciones de aprendizaje, tanto a nivel local como formal, también busca observar la relación entre las TIC utilizadas dentro del contexto de aprendizaje; tareas a desarrollar y diferentes variables (edad, tipología de enseñanza, sexo, ámbito académico).

La información recolectada solo servirá para fines de investigación. Se ruega seguir las siguientes instrucciones:

1. Leer detenidamente la pregunta.
2. Seleccionar con una (x) la respuesta deseada.
3. Elegir las alternativas según el enunciado.

A continuación, se muestra la escala a utilizar para responder a cada ítem.

1. Cuál de las siguientes herramientas informáticas utiliza con elevada frecuencia para desarrollar sus tareas académicas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
						X						X	X	X	X			X	X		
2. Cuál de las siguientes herramientas informáticas utiliza con menor frecuencia para desarrollar sus tareas académicas.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		X		X			X	X									X				X
3. Cuál de las siguientes herramientas informáticas utiliza con más frecuencia en las tareas académicas a propuesta del profesorado.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
	X				X		X		X	X						X					

1. Word/Office
2. Excel
3. WebQuest
4. Programas digitales
5. Juegos y simulaciones
6. Registros de actividades
7. Blogs
8. Fotografía digital
9. Chat
10. Herramientas de video
11. LMS/ADL
12. Fórum
13. Wiki
14. Herramientas de audio
15. Videoconferencia
16. E-mail/Outlook
17. YouTube
18. Presentaciones multimediales
19. Blogs de los docentes
20. Herramientas de gestión

Anexo 2

Evidencias

